

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-62-93

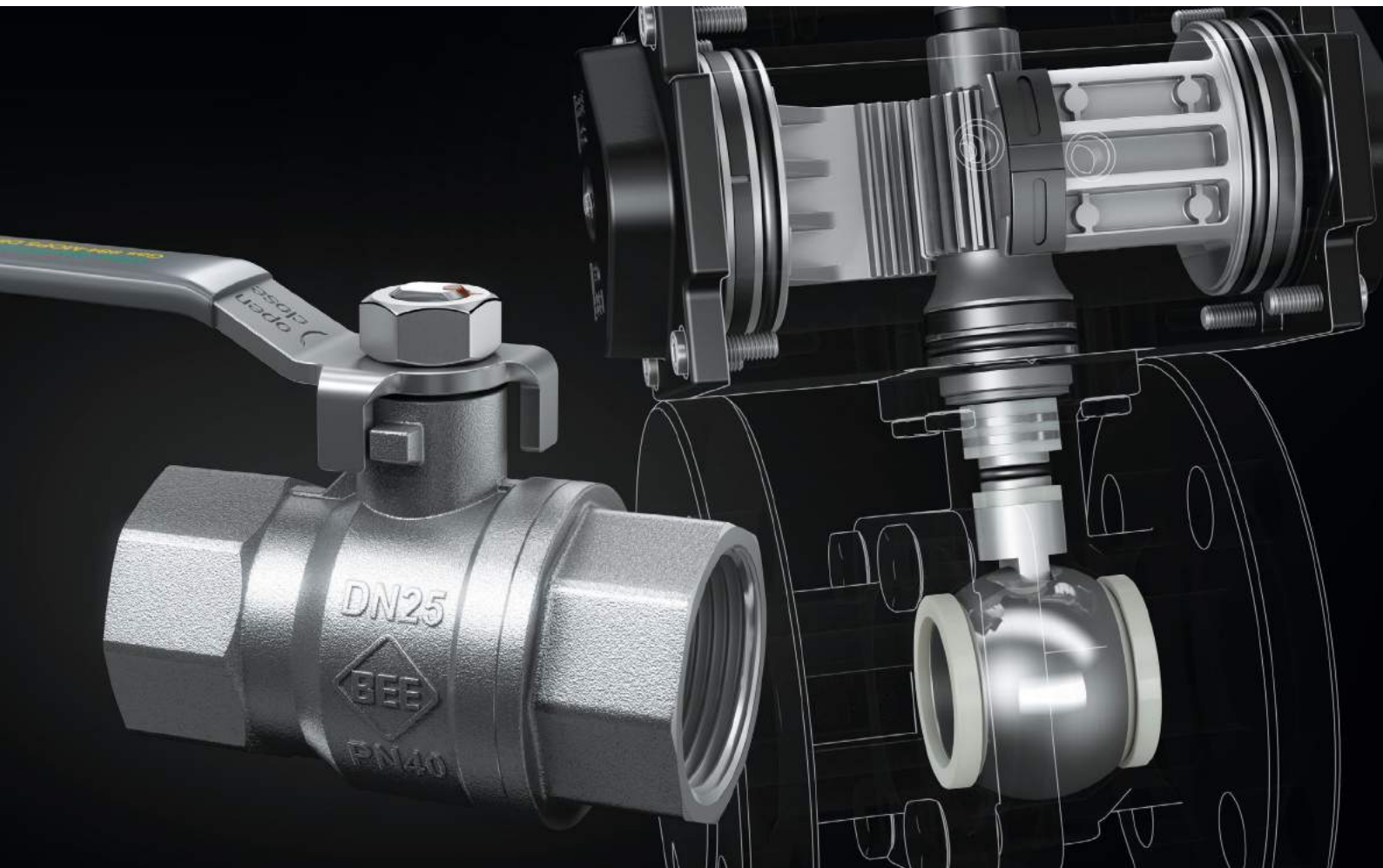
Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://bee.nt-rt.ru/> || [bxe@nt-rt.ru](mailto:bxe@nt-rt.ru)

## GESAMTKATALOG GENERAL CATALOG



**IHRE EXPERTEN FÜR KUGELHÄHNE UND SICHERHEITSARMATUREN  
YOUR EXPERTS FOR BALL VALVES AND SAFETY VALVES**

## alphanumerisch sortiert in alphanumerical order

Baureihe Type	Kapitel Chapter	Seite Page	Baureihe Type	Kapitel Chapter	Seite Page	Baureihe Type	Kapitel Chapter	Seite Page
095	1.1.1	130	984	1.1.1	90	DLG	3.1.1	495
50	1.1.3	246	984ENT	3.1.1	490	DLN	3.1.1	495
51	1.1.2	250	984TAS	2.2.1	462	DS71M	3.1.4	514
71M	1.1.2	222	984THE	3.1.1	491	EAC-Zertifikat	3.1.2	508
75	1.1.2	180	984WDS	3.1.1	493	EK-B	3.1.3	511
77	1.1.2	194	990	1.1.1	58	EK-F	3.1.3	510
79	1.1.2	206	993	1.1.1	174	END00240	3.2.3	542
87	1.1.1	136	996	1.1.1	162	END00241	3.2.3	544
98	1.1.1	82	998NGTAS	2.2.1	460	END00242	3.2.3	546
115	1.1.1	160	ABSA	3.1.1	525	END00325	3.2.3	548
132	1.1.1	172	AKE67	1.2.1	306	END1MKH	3.1.1	498
133T	1.1.4	258	AKE71M	1.2.2	390	END2MKH	3.1.1	499
134L	1.1.4	260	AKE75	1.2.2	332	ETSWE71M	3.1.3	513
135T	1.1.4	254	AKE77	1.2.1	338	ETSWE171M	3.1.3	513
136L	1.1.4	256	AKE79	1.2.1	348	ETSWE7577	3.1.3	512
137T	1.1.4	262	AKE87E	1.2.1	312	ETWDADDAE	3.2.4	557
138L	1.1.4	264	AKE137	1.2.4	396	ETWGTGTE	3.2.4	556
168	1.1.2	214	AKE138	1.2.4	400	FFS	3.1.1	502
191	1.1.1	152	AKE168	1.2.2	372	FFT	3.1.1	503
193	1.1.1	154	AKE630E	1.2.4	410	GAH20DTAS	2.2.1	464
194	1.1.1	156	AKE640	1.2.5	430	GAH20ETAS	2.2.1	466
421	3.1.1	488	AKE851E	1.2.1	322	GGVSEB	3.1.2	509
422	3.1.1	489	AKE964	1.2.1	296	GSD	2.3.1	470
429	3.1.1	478	AKP67	1.2.1	302	GSS	2.3.1	471
430	3.1.1	479	AKP71M	1.2.2	382	GSW57	2.3.2	472
441	3.1.1	480	AKP75	1.2.2	328	GTD	3.2.2	538
443	3.1.1	482	AKP77	1.2.2	334	GTE	3.2.1	528
445	3.1.1	483	AKP79	1.2.2	340	GZH	2.3.1	474
630E	1.1.4	268	AKP87E	1.2.1	308	IFM	3.2.3	549
640	1.1.5	272	AKP137	1.2.4	394	JuJ	3.2.5	558
820	1.1.1	44	AKP138	1.2.4	398	KD-B	3.1.1	506
834	1.1.1	128	AKP168	1.2.2	364	KSN75TASMOP5	2.2.2	468
835	1.1.1	116	AKP630E	1.2.4	402	LS	3.1.1	507
835SV	3.1.1	481	AKP640	1.2.1	422	MS	3.1.1	504
842	1.1.1	86	AKP851E	1.2.1	318	MVAirtec	3.2.3	552
851E	1.1.1	178	AKP964	1.2.1	292	MVAirtec86	3.2.3	550
853E	1.1.3	244	AKZPE/AKZE	3.1.1	500-501	MVHerion	3.2.3	554
911	1.1.1	176	Armaturenpass	3.1.2	508	MW17T-3	1.1.4	266
913	1.1.3	242	ASEH	3.1.1	484	MW19L-3	1.1.5	288
920	1.1.1	46	ASEND	3.1.1	496	RED	3.1.1	486
932	1.1.1	72	ASV	3.1.1	487	SCHD/DRSCHD	3.2.5	540
933	1.1.1	74	BC	3.2.6	562	TAS21	2.1.1	440
934	1.1.1	28	CPRH	3.1.1	494	TAS22	2.1.1	446
935	1.1.1	36	DAD	3.2.2	536	TAS22FL	2.1.1	452
937	1.1.1	24	DAE	3.2.2	526	TAS23FL	2.1.1	456
939	1.1.4	40	DIN EN 10204 2.2	3.1.2	508	Ursprungszeugnis	3.1.2	508
960	1.1.1	110	DIN EN 10204 3.1	3.1.2	508	Werkstoffnachweise	3.1.2	508
982T	1.1.1	164	DIN EN 10204 3.2	3.1.2	508			
982TPAM	3.1.1	492	DRPL/DRPLIN	3.2.3	508			

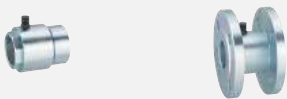
1.1



1.2



2.1



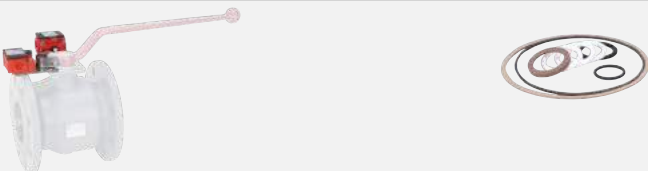
2.2



2.3



3.1



3.2



8x

SEITE  
PAGE

2  
6  
7  
8  
10  
12  
566

## ÜBER UNS

Ansprechpartner  
Produktübersicht, alphanumerisch sortiert  
Service  
Übersicht Kugelhähne  
Produktaufbau  
Was uns antreibt  
AGBs

## ABOUT US

Contact  
Product overview, in alphanumerical order  
Service  
Overview ball valves  
Product structure  
What makes us different  
GTC

## 1. KUGELHÄHNE

## BALL VALVES

### 1.1 Manueller Betrieb

### Manually operated

1.1

24 1.1.1 Durchgangskugelhähne mit Gewindeanschluss  
180 1.1.2 Durchgangskugelhähne mit Flanschanschluss  
242 1.1.3 Durchgangskugelhähne in Sonderausführung  
254 1.1.4 Mehrwegekugelhähne mit Gewindeanschluss  
272 1.1.5 Mehrwegekugelhähne mit Flanschanschluss

2-way ball valves with thread connection  
2-way ball valves with flange connection  
2-way ball valves in special version  
Multi-way ball valves with thread connection  
Multi-way ball valves with flange connection

### 1.2 Automatischer Betrieb

### Automatically operated

1.2

292 1.2.1 Automatikdurchgangskugelhähne mit Gewindeanschluss  
328 1.2.2 Automatikdurchgangskugelhähne mit Flanschanschluss  
-- 1.2.3 Automatikdurchgangskugelhähne in Sonderausführung, auf Anfrage  
394 1.2.4 Automatikmehrwegekugelhähne mit Gewindeanschluss  
422 1.2.5 Automatikmehrwegekugelhähne mit Flanschanschluss

Automatic 2-way ball valves with thread connection  
Automatic 2-way ball valves with flange connection  
Automatic 2-way ball valves in special version, on demand  
Automatic multi-way ball valves with thread connection  
Automatic multi-way ball valves with flange connection

## 2. SICHERHEITSARMATUREN

## SAFETY VALVES

### 2.1 Thermisch auslösende Absperrrichtungen (TAE)

### Thermally released shutt-off valves (TAE)

2.1

440 2.1.1 TAE mit Gewindeanschluss  
452 2.1.2 TAE mit Flanschanschluss

TAE with thread connection  
TAE with flange connection

### 2.2 Gaskugelhähne mit integrierter TAE

### Gas ball valves with integrated TAE

2.2

460 2.2.1 Gaskugelhähne mit integrierter TAE mit Gewindeanschluss  
468 2.2.2 Gaskugelhähne mit integrierter TAE mit Flanschanschluss

Gas ball valves with thread connection with integrated TAE  
Gas ball valves with flange connection with integrated TAE

### 2.3 Zusätzliche Gasarmaturen

### Additional gas valves

2.3

470 2.3.1 Gassteckdose und Gasschläuche  
472 2.3.2 Gasströmungswächter und Gaszählerhähne

Gas socket and safety gas hose  
Excess flow safety valves and gas meter ball valves

## 3. OPTIONEN, ZUBEHÖR, ERSATZTEILE

## OPTIONS, EQUIPMENT, SPARE PARTS

### 3.1 Kugelhähne – manueller Betrieb

### Ball valves – manually operated

3.1

478 3.1.1 Optionen  
508 3.1.2 Zulassungen und Zeugnisse  
510 3.1.3 Ersatzteile  
514 3.1.4 Dichtsysteme und Zulassungen für Baureihe 71M  
525 3.1.5 Serviceleistungen

Options  
Approvals and certificates  
Spare parts  
Sealing systems and certificates for ball valve type 71M  
Services

### 3.2 Kugelhähne – automatischer Betrieb




### Ball valves – automatically operated




3.2

526 3.2.1 Pneumatisch, einfachwirkend  
536 3.2.2 Pneumatisch, doppeltwirkend  
540 3.2.3 Pneumatisch, Zubehör  
556 3.2.4 Pneumatisch, Ersatzteile  
558 3.2.5 Elektrisch, universell  
562 3.2.6 Elektrisch, schwer  
-- 3.2.7 Elektrisch, Zubehör, auf Anfrage  
3.2.8 Elektrisch, Ersatzteile, auf Anfrage

Pneumatic, single acting  
Pneumatic, double acting  
Pneumatic, equipment  
Pneumatic, spare parts  
Electrical, universal  
Electrical, heavy  
Electrical, equipment, on demand  
Electrical, spare parts, on demand

# Übersicht Kugelhähne Overview ball valves

AUSFÜHRUNG DESIGN		BETÄTIGUNG/ANTRIEBSART OPERATION TYPE							
Durchgang Port	Anschlüsse Connections	Seite Page	Manuell Manual	Seite Page	Pneumatisch Pneumatical	Seite Page	Elektrisch Electrical		
<b>Messing</b>									
<b>Brass</b>									
	Zweiwege 2-way	Gewinde Thread	130	<b>095</b>					
					304	<b>AKP67</b>	308	<b>AKE67</b>	
			82	<b>98</b>					
			160	<b>115</b>					
			172	<b>132</b>					
			152	<b>191</b>					
			154	<b>193</b>					
			156	<b>194</b>					
			46	<b>920</b>					
			72	<b>932</b>					
			74	<b>933</b>					
			28	<b>934</b>					
			36	<b>935</b>					
			110	<b>960</b>					
					292	<b>AKP964</b>	296	<b>AKE964</b>	
			164	<b>982T</b>					
			90	<b>984</b>					
			462	<b>984TAS</b>					
			58	<b>990</b>					
			174	<b>993</b>					
162	<b>996</b>								
460	<b>998NGTAS</b>								
Mehrwege Multi-way	Gewinde Thread	258	<b>133T</b>						
		260	<b>134L</b>						
		254	<b>135T</b>						
		256	<b>136L</b>						
		262	<b>137T</b>	393	<b>AKP137</b>	396	<b>AKE137</b>		
		263	<b>138L</b>	398	<b>AKP138</b>	400	<b>AKE138</b>		
		<b>Sphäroguss</b>							
		<b>Spheroidal Cast Iron</b>							
	Zweiwege 2-way	Flansch Flange	186	<b>KSA75</b>	328	<b>AKP75</b>	332	<b>AKE75</b>	
			180	<b>KSL75</b>					
			198	<b>KSN75</b>					
			468	<b>KSN75TASMOP5</b>					
			194	<b>KSL77</b>	334	<b>AKP77</b>	338	<b>AKE77</b>	
			200	<b>KSN77</b>					
<b>Stahlguss</b>									
<b>Carbon Steel</b>									
	Zweiwege 2-way	Gewinde Thread	136	<b>87S</b>					
			Flansch Flange	240	<b>71MS</b>				
				224	<b>71MSA</b>	382	<b>AKP71MS</b>	390	<b>AKE71MS</b>
				214	<b>168S</b>	364	<b>AKP168S</b>	372	<b>AKE168S</b>
				Mehrwege Multi-way	Flansch Flange	272	<b>640S</b>	422	<b>AKP640S</b>

AUSFÜHRUNG DESIGN		BETÄTIGUNG/ANTRIEBSART OPERATION TYPE							
Durchgang Port	Anschlüsse Connections	Seite Page	Manuell Manual	Seite Page	Pneumatisch Pneumatical	Seite Page	Elektrisch Electrical		
<b>Stahl</b>									
<b>Steel</b>									
	Zweiwege 2-way	Anschweißenden Butt weld	246	<b>50</b>					
			250	<b>51</b>					
		Flansch Flange	206	<b>79S</b>	340	<b>AKP79S</b>	348	<b>AKE79S</b>	
	Mehrwege Multi-way	Flansch Flange	288	<b>MW19L-3</b>					
			DIN2353 DIN2353	266	<b>MW17T-3</b>				
	<b>Edelstahl</b>								
	<b>Stainless Steel</b>								
		Zweiwege 2-way	Gewinde Thread	142	<b>87E</b>				
150				<b>87EA</b>	308	<b>AKP87E</b>	312	<b>AKE87E</b>	
44				<b>820</b>					
128				<b>834</b>					
86				<b>842</b>					
116				<b>835</b>					
178				<b>851E</b>					
176				<b>911</b>	318	<b>AKP851E</b>	322	<b>AKE851E</b>	
40				<b>939</b>					
				Anschweißenden Butt weld	242	<b>913</b>			
					244	<b>853E</b>			
		Flansch Flange	232	<b>71ME</b>					
			234	<b>71MEA</b>	386	<b>AKP71ME</b>	392	<b>AKE71ME</b>	
			210	<b>79E</b>	344	<b>AKP79E</b>	356	<b>AKE79E</b>	
			216	<b>168E</b>	368	<b>AKP168E</b>	374	<b>AKE168E</b>	
Mehrwege Multi-way		Gewinde Thread	268	<b>630E</b>	402	<b>AKP630E</b>	410	<b>AKE630E</b>	
	Flansch Flange	280	<b>640E</b>	422	<b>AKP640E</b>	430	<b>AKE640E</b>		
<b>Aluminium</b>									
<b>Aluminium</b>									
	Zweiwege 2-way	Gewinde Thread	24	<b>937</b>					

# Produktaufbau Product structure

**3.2.3** Endschalterbox  
Limit switch box

**3.1.1** Aufbau Endschalterbox  
Mounting kit for limit switch

**3.2.1** Pneumatischer Antrieb  
Pneumatic actuator

**3.2.3** Drosselplatte  
Speed regulation plate

**3.2.3** Magnetventil  
Solenoid valve

**3.1.1** Erhöhter Aufbau  
Extended mounting

**1.1.2** Flansch-Kugelhahn  
Flange ball valve

## BEISPIELKONFIGURATIONEN SAMPLE CONFIGURATIONST

**3.2.6** Elektrischer Antrieb  
Electric actuator

**1.1.2** Flansch-Kugelhahn  
Flange ball valve

**3.1.1** Handgetriebe  
Manual gear

**1.1.2** Flansch-Kugelhahn  
Flange ball valve

**3.2.3** Endschalterbox  
Limit switch box

**3.1.1** Aufbau Endschalterbox  
Mounting kit for limit switch

**1.1.2** Flansch-Kugelhahn  
Flange ball valve

**3.1.1** Zwei Bernstein-Endschalter  
Two Bernstein limit switches

**1.1.2** Flansch-Kugelhahn  
Flange ball valve

1.1

1.2

2.1

2.2

2.3

3.1

3.2

---

# PERFEKTE LÖSUNGEN

# PERFECT SOLUTIONS



Unser Produktportfolio bietet optimale Lösungen für die Absperrung von fluiden Medien im Maschinen- und Anlagenbau genauso wie für die Sanitär- und Heizungsbranche. Mit dem Know-how aus über 100 Jahren Erfahrung entwickeln, konstruieren, fertigen und vertreiben wir Kugelhähne, Sicherheitsarmaturen, Antriebe und Steuerungen – von der individuellen Beratung und Produktion über die kundenspezifische Logistik bis hin zum umfangreichen Service und Sonderausführungen nach speziellen Kundenanforderungen.

Our product range offers optimal solutions for shutting off fluid media, for mechanical and plant engineering as well as for the plumbing and heating industry. With know-how gained from over 100 years of experience, we develop, design, manufacture and distribute ball valves, safety valves, actuators and controls. We offer everything from tailored consultation and production to custom logistics to comprehensive service and special designs that meet specific customer requirements.



## DIE EXPERTEN DER BRANCHE MIT DEM PLUS AN WISSEN

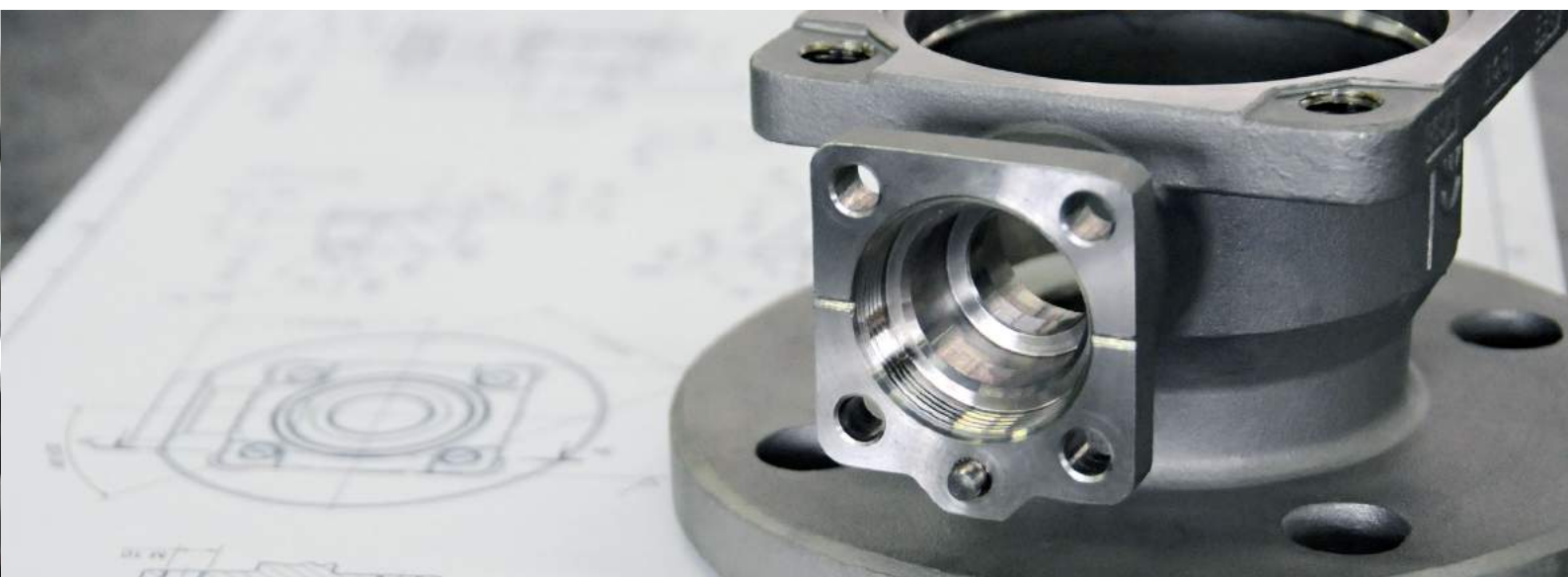
Unser Fokus liegt auf der Konstruktion. Das Herzstück eines Kugelhahnes mit Kugel, Dichtung und Dichtsitzen haben wir perfektioniert und können für alle unsere Produkte mit Sicherheit sagen: Bee-Qualität setzt Standards.

Ob Klimaschrank oder Helium-Leckagetests – mit den hauseigenen Prüf- und Testlaboren sind wir in der Branche als Anlaufstelle für Problemstellungen samt deren Lösungen bestens bekannt. Doch erst das umfassende Fachwissen unserer hochqualifizierten Mitarbeiter macht aus Kugelhähnen und Sicherheitsarmaturen Bee-Qualität.

## THE EXPERTS FOR BALL VALVES WITH THE PLUS IN KNOW-HOW

Our focus is on design. We have perfected the core of a ball valve, consisting of the ball, seal and seats, and we can say the following with certainty about all our products: Bee quality sets standards.

We are well known in the industry as a contact point for investigating and solving problems, thanks to our in-house test laboratories, which offer everything from an environmental chamber to helium leak testing. But ultimately, it is the in-depth expertise of our highly qualified employees that gives our ball valves and safety valves their unique Bee quality.



## PARTNERSCHAFTLICH WETTBEWERBSVORTEILE SICHERN

Bee bedient anspruchsvolle Kunden aus dem Industrie-, Heizungs- und Sanitärbereich. Highlights sind in der Bahntechnik eingesetzte Kugelhähne oder auch Transformatorenkugelhähne für den Einsatz im Vakuum bis  $-50^{\circ}\text{C}$ .

Weltmarktführer, Konzerne und Großunternehmen vertrauen genauso auf uns und unsere Produkte wie namhafte Mittelständler, Einkaufsgenossenschaften oder Großhändler.

Neben der sprichwörtlichen Bee-Qualität sichern wir unseren Kunden Loyalität und den absolut vertrauensvollen Umgang mit individuell für sie angefertigte Konstruktionen, kundenspezifischen Daten und Produkten zu.

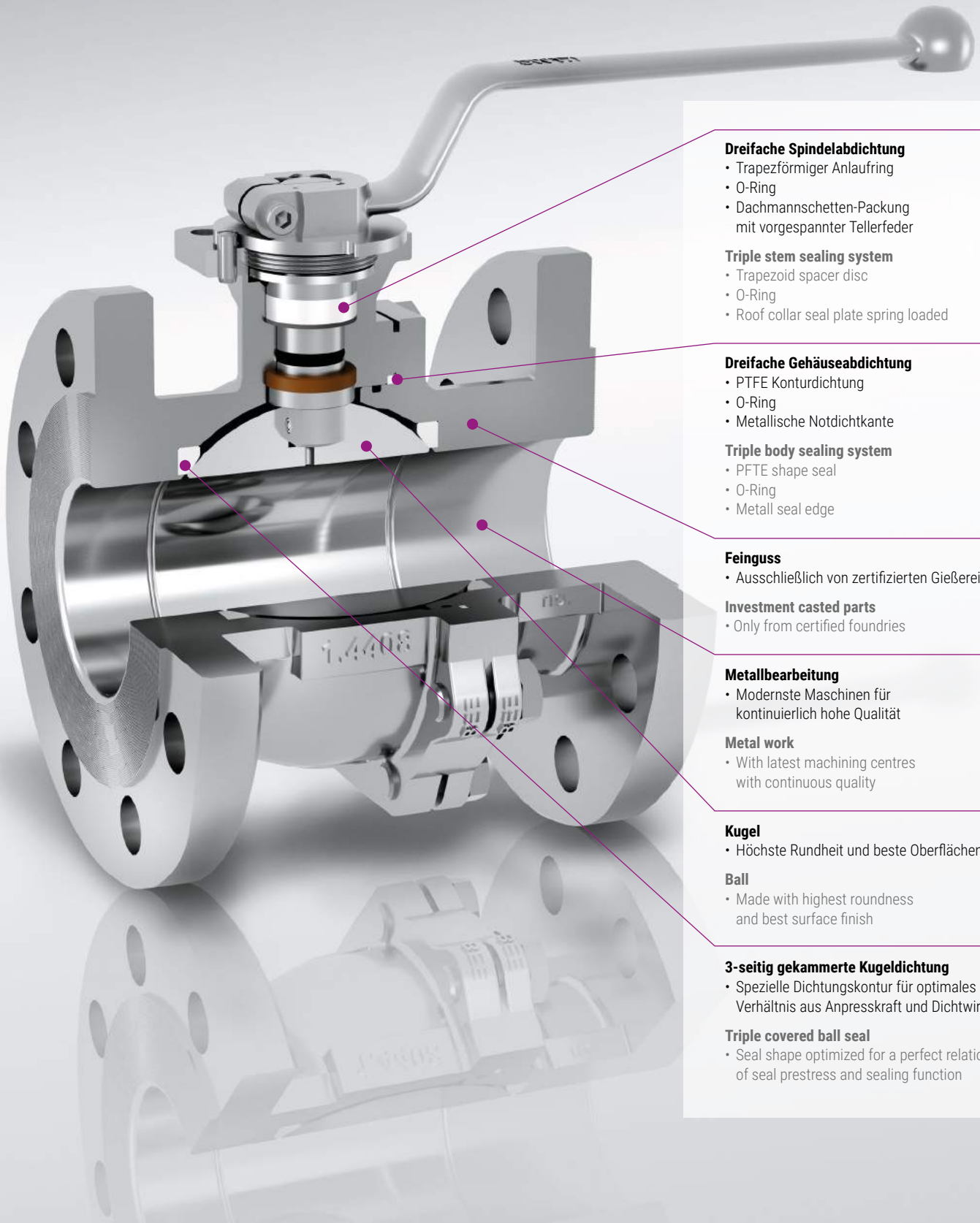
## PARTNERSHIP ENSURE COMPETITIVE ADVANTAGES

Bee serves demanding customers in the industrial, heating and plumbing sectors. Highlights include ball valves used in rail technology or transformer ball valves for use in vacuum down to  $-50^{\circ}\text{C}$ .

Global market leaders, corporations and large companies rely on us and our products, as do well-known medium-sized companies, purchasing cooperatives and wholesalers.

In addition to delivering well-known Bee quality, we ensure customer loyalty and guarantee that custom designs, customer-specific data and products are handled with absolute confidentiality.

# ECHTE WERTARBEIT REAL VALUES



## **Dreifache Spindelabdichtung**

- Trapezförmiger Anlauffring
- O-Ring
- Dachmannschetten-Packung mit vorgespannter Tellerfeder

## **Triple stem sealing system**

- Trapezoid spacer disc
- O-Ring
- Roof collar seal plate spring loaded

## **Dreifache Gehäuseabdichtung**

- PTFE Konturdichtung
- O-Ring
- Metallische Notdichtkante

## **Triple body sealing system**

- PTFE shape seal
- O-Ring
- Metall seal edge

## **Feinguss**

- Ausschließlich von zertifizierten Gießereien

## **Investment casted parts**

- Only from certified foundries

## **Metallbearbeitung**

- Modernste Maschinen für kontinuierlich hohe Qualität

## **Metal work**

- With latest machining centres with continuous quality

## **Kugel**

- Höchste Rundheit und beste Oberflächengüte

## **Ball**

- Made with highest roundness and best surface finish

## **3-seitig gekammerte Kugeldichtung**

- Spezielle Dichtungskontur für optimales Verhältnis aus Anpresskraft und Dichtwirkung

## **Triple covered ball seal**

- Seal shape optimized for a perfect relation of seal prestress and sealing function

---

## **DARUM BEE!** 5 GRÜNDE, DIE ÜBERZEUGEN

### **1. SICHERHEIT**

Auf uns und unsere einzeln geprüften Produkte ist auch unter höchster Beanspruchung Verlass – zu 100%!

### **2. QUALITÄT**

Hochmoderne Produktionsmittel sind das Eine. Mehr noch zählen für uns: Mitarbeiter, die Qualität leben.

### **3. OPTIMIERUNG**

Sich weiterentwickeln ist unsere Überzeugung. Bei unseren Produkten genauso wie bei unseren Kundenbeziehungen.

### **4. EXPERTENWISSEN**

Als Spezialisten haben wir selbst für außergewöhnliche Anforderungen individuell perfekt passende Lösungen.

### **5. SERVICE PLUS**

Ob persönliche Beratung, spezifische Konstruktion, Fertigung oder Lieferung. Bee-Kunden sind klar im Vorteil.

## **QUALITY RELIABLE DESIGN** 5 COMPELLING REASONS TO CHOOSE US

### **1. RELIABILITY AND SAFETY**

You can trust 100% in us and our individually tested products – even under the most demanding conditions!

### **2. QUALITY**

Cutting-edge production is one thing. But we even more going for us: Employees who live and breathe quality.

### **3. OPTIMISATION**

We are committed to continuous improvement. That goes for our products and our customer relationships.

### **4. EXPERTISE**

As specialists, we provide perfectly tailored solutions even for exceptional requirements.

### **5. EXTRAORDINARY SERVICE**

From personalised consultation to tailored design, production and delivery. Bee customers enjoy a clear advantage.

---

# GUT, BESSER, BEE

## GOOD, BETTER, BEE

### **SEIT ÜBER 100 JAHREN**

Erfahrung ist für uns die Basis einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Von betrieblichen Abläufen über Fertigungsmethoden bis hin zu konstruktiven Details. In jedem unserer Produkte stecken fundiertes Wissen und technisches Können. Es ist und bleibt unser Anspruch, mit unserer Erfahrung, Leidenschaft und Expertise die bestmögliche Lösung am Markt zu haben.

### **FOR OVER 100 YEARS**

Experience is at the heart of our commitment to optimisation. That applies to everything from operational processes to production methods to design details. Sound knowledge and technical expertise go into every one of our products. We constantly strive to offer the best possible solution on the market thanks to our experience, passion and expertise.



## **FERTIGUNG** AUF HÖCHSTEM STANDARD

Entwicklung, Konstruktion und Produktion befinden sich unter einem Dach in unserem Hauptwerk in Freiberg am Neckar – mitten in der technischen Metropolregion Stuttgart gelegen. Nach den gleichen Standards und Qualitätsrichtlinien werden einzelne Komponenten in unserem chinesischen Tochterunternehmen hergestellt. So entstehen Produkte, die überall auf der Welt schwäbische Qualitätsarbeit garantieren.

## **QUALITÄTSSICHERUNG** GEPRÜFTE ZUVERLÄSSIGKEIT

Wir sind nach DIN ISO 9001 zertifiziert. Für uns ist das die Bestätigung des eigenen, täglich gelebten Anspruchs. Die sprichwörtliche Bee-Qualität und deren Sicherung beginnt für uns bereits mit der entsprechenden Kundenberatung, ist in der Konstruktion und Produktion das Maß der Dinge, setzt sich bis zur Endkontrolle jedes einzelnen Produkts fort und geht mit dem umfangreichen Bee-Service weiter.

## **PRODUCTION** TO THE HIGHEST STANDARD

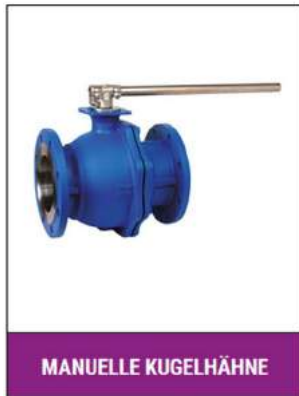
Development, design and production work together under one roof at our main plant in Freiberg am Neckar, Germany, situated in the technology hub of the Stuttgart metropolitan area. The individual components manufactured at our Chinese subsidiary meet the same standards and quality guidelines. As a result, our products guarantee high-quality Swabian workmanship all over the world.

## **QUALITY ASSURANCE** CERTIFIED RELIABILITY

We are DIN ISO 9001 certified. This certification is proof that we live up to our standards on a daily basis. Bee's well-known commitment to quality begins during the customer consulting phase, remains the number-one priority during design and production, continues until the final inspection of each individual product and extends to Bee's comprehensive service.

# BEE PRODUKTKONFIGURATOR

## BEE CONFIGURATOR



Nachdem wir seit Januar 2020 schon einen Produktfinder für die Auswahl des optimalen Kugelhahn auf unserer Homepage zur Verfügung gestellt hatten, sind wir jetzt einen weiteren Schritt vorangekommen. In unserem **neuen Produktkonfigurator** haben Sie nun die Möglichkeit anhand Ihrer Betriebsdaten die richtige Antriebsauswahl vorgeschlagen zu bekommen. Dabei berücksichtigen wir alle angegebenen Drücke, Temperaturen und Medien, welche Sie uns zur Verfügung stellen. So sind beispielsweise jedem der aktuell ca. 40 verfügbaren Medien eigene Sicherheitsaufschlagsätze hinterlegt, um die richtige Grundlage für die Antriebsauslegung zu bilden. Im Moment können elektrische und pneumatisch doppelwirkende und einwirkende (Feder schließend) Antriebe ausgewählt werden.

After we had already provided a product finder for the selection of the optimal ball valve on our homepage since January 2020, we have now taken another step forward. With our **new Product Configurator** you now have the possibility to get the right actuator selection suggested based on your operating data. For this we take into account all pressures, temperatures and media you provide us with. For example, each of the approx. 40 media, which are currently available, has its own safety margin database so that we can provide you with the correct basis for the selection of the actuator design. At the moment, electric and pneumatic double-acting and single-acting (spring-closing) actuators can be selected

Bitte wählen Sie, ob Sie einen Durchgangs- oder Mehrwegekugelhahn benötigen.

Durchgang

Mehrweg

[WEITER](#)

Bitte wählen Sie, ob Sie einen Durchgangs- oder Mehrwegekugelhahn benötigen.

Durchgang

Mehrweg

---

Bitte wählen Sie die gewünschte Nennweite aus.

- DN8 (1/8")
- DN8 (1/4")
- DN10 (3/8")
- DN15 (1/2")
- DN20 (3/4")
- DN25 (1")

Bitte wählen Sie das Medium für Ihren Anwendungsfall aus.

- Druckluft
- Heizöl
- Heizungskreisläufe
- Kraftstoffe
- Öl
- Thermool

Bitte wählen Sie die Temperatur (°C) für Ihren Anwendungsfall aus.

- 20
- 10
- 0
- 10

Bitte geben Sie den Betriebsüberdruck in bar mit max. einer Nachkommastelle für Ihren Anwendungsfall ein.

Zulässiger Druckbereich: 0 bar bis 100 bar.

[SUCHEN](#)

Die Logik des Produktkonfigurators hat es notwendig gemacht, die Preisbildung der Antriebskugelhähne komplett zu überarbeiten. Dabei werden die Bruttopreise der Einzelkomponenten einfach aufaddiert und im Anschluss auf die Einzelkomponenten der jeweilige Rabattsatz angewendet. Im Zuge dieses neuen Kalkulationsansatzes wurde die Aufbauleistung als Artikel eingeführt und findet somit bei jeder Montageleistung entsprechende Verwendung. Falls Sie noch Fragen zu der neuen Preisbildung für die Automatikhähne haben, sprechen Sie doch bitte unseren Vertriebsinnen oder -außendienst an.

The logic of the product configurator has made it necessary to completely revise the pricing of the actuator ball valves. As such the gross prices of the individual components are simply added up and the respective discount rate is then applied to the individual components. Due to this new method of calculation, assembly work has been introduced as an extra position which will be added whenever such service is provided. If you have any questions regarding the new pricing for the automatic valves, please contact our internal or external sales force.

Der hier realisierte Produktkonfigurator orientiert sich am Entscheidungsweg aus Sicht eines Anwenders, der seinen Betriebsfall in der Anlage kennt und mit diesen Informationen auf der Suche nach dem optimalen Kugelhahn bzw. der optimalen Automatikarmatur ist. Dabei muss der Anwender wissen welche **Bauform** und **Größe** der Hahn haben soll. Zudem ist das Wissen aller Betriebsdaten, wie **Medium, Druck** und **Temperatur** notwendig, um den richtigen Hahn zu finden. Als Ergebnis des ersten Schrittes wird Ihnen eine Auswahl der möglichen Kugelhähne vorgestellt. Hatten Sie sich am Anfang für die Suche nach einem manuell betätigten Kugelhahn entschieden, müssen Sie nur noch die gewünschte Variante auswählen.

When leading through the decision-making process, our product finder takes the perspective of the user, who knows his operating case in the plant and uses this information to search for the optimum ball valve or the optimum automatic valve. Here the user needs to know which **design** and **size** the valve should have. In addition, the knowledge of all operating data, such as **medium, pressure** and **temperature** is necessary to find the right valve. After completing the first step you will be presented with a selection of possible ball valves. If, at the beginning, you had decided to look for a manually operated ball valve, you now only need to select the desired type.



Hatten Sie sich am Anfang beim Einstieg für Automatik-Kugelhähne entschieden, bekommen Sie nur Hähne vorgeschlagen, die automatisierbar sind. Auch hier treffen Sie die Wahl welchen Hahn Sie automatisieren möchten. Für die genannte Anwendung funktionieren alle gelisteten. In einem nächsten Schritt müssen Sie die Art des Antriebs festlegen. Wünschen Sie einen **elektrischen, pneumatisch doppelt-** oder **einfachwirkenden** Antrieb? Im elektrischen Fall benötigen Sie die **Betriebsspannung** für einen pneumatischen Antrieb den Steuerdruck.

Der Konfigurator ermittelt nun den, für die eingegebenen Parameter, günstigsten Automatik-Kugelhahn. Als Ergebnis erhalten Sie eine **Liste aller Komponenten**, die zur Herstellung des Automatikhahns notwendig sind. Dabei werden sowohl alle Bauteile aufgelistet als auch die für den Aufbau benötigte **Montageleistung**. Die Summe der Einzelpreise ergibt dann letzten Endes den Gesamtbruttoverkaufspreis. Um die festgelegte **Konfiguration zu bestellen**, ohne dass alle Einzelkomponenten aufgeführt werden, gibt es zwei Möglichkeiten.

- 1.) Die **Artikelnummer**. Sie enthält alle Informationen der Einzelkomponenten oder
- 2.) Den **Konfigurationscode**: Er enthält alle Informationen zu den Einzelkomponenten und zusätzlich noch die eingegebenen Betriebsdaten sowie die eingegebenen Antriebsparameter. So können wir jederzeit nachvollziehen, wie Sie zu dieser Auswahl gekommen sind und Sie können diese Parameter bei uns jederzeit wieder abrufen.

If, at the beginning, you had decided to look for automatic ball valves, you will only be offered valves that can be automated. Here again you are given a selection of automatic valves you can choose from. All listed ones work for the specified application. In the next step you have to specify the type of actuator. Are you looking for an **electric, pneumatic double-acting** or **single-acting** actuator? For the electric actuator you need to indicate the **operating voltage**, for the pneumatic actuator the control pressure.

The configurator now determines the type of automatic ball valve which is most suited for the specified parameters. As a result, you will get a **list of all components** which are necessary for the production of the suggested automatic valve. The list includes all the components as well as details on the **assembly services** required for the assembly. The individual prices are then added up and ultimately result in the total gross sales price. If you want to **order** a specified **configuration** without the listing of all the individual components, you have two options.

- 1.) The **article number**: It contains all the information of the individual components or
- 2.) The **configuration code**: It contains all the information on the individual components as well as the specified operating data and actuator parameters. That way, we can track at any time how you arrived at this selection. You can also retrieve these parameters from us at any time.

We would appreciate if you make extensive use of our configurator and we would be happy if using this tool makes the selection of the most suitable ball valve a lot easier for you.

Wir würden uns freuen, wenn der Konfigurator umfangreich von Ihnen genutzt wird und wir Ihnen damit die Auswahl des geeigneten Kugelhahns deutlich erleichtert hätten. Why not try out the configurator right now!

Wir freuen uns über Ihr Feedback und sind selbstverständlich für Ihre Verbesserungsvorschläge offen und dankbar. We are looking forward to your feedback and are of course open and grateful for any suggestions of improvement.

---

# ZUVERLÄSSIGER PARTNER

# RELIABLE PARTNER



## **SONDERAUSFÜHRUNGEN**

### INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Bei Sonderausführungen kann Bee sein ganzes Können unter Beweis stellen. Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unseren Kunden, das optimale Zusammenspiel von Konstruktion und Produktionstiefe im eigenen Haus garantiert individuelle Lösungen in gewohnter Bee-Qualität. Gehen wir gemeinsam Ihre Herausforderung an.

## **SERVICE**

### KOMFORT FÜR BEE-KUNDEN

Anstatt von Kundenorientierung zu sprechen, handeln wir danach. Denn wir sehen in unseren Kunden immer den Partner. Mit den meisten pflegen wir bereits jahre- oft jahrzehntelange Geschäftsbeziehungen. Weil man sich persönlich kennt und schätzt, geht vieles schneller und unkomplizierter. Profitieren auch Sie davon, Bee-Kunde zu sein.

## **SPECIAL DESIGNS**

### CUSTOM SOLUTIONS

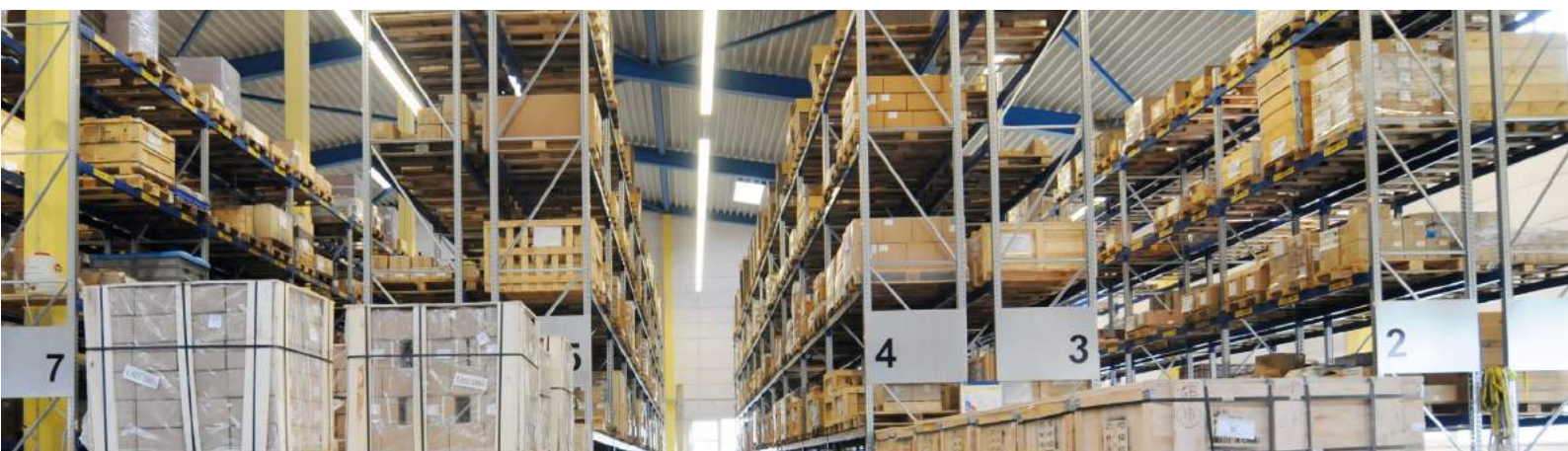
When it comes to special designs, Bee puts all its expertise to work. We guarantee custom solutions that meet Bee's high quality standards thanks to collaborative partnerships with our customers and perfect interaction between in-house engineering and production. Together we can tackle your challenge.

## **SERVICE**

### CONVENIENCE FOR BEE CUSTOMERS

Instead of talking about customer orientation, we put it into practice. We always view our customers as partners. We have long-standing and often decades-long business relationships with most of our customers. Because we know and value each other personally, many things are faster and less complicated. You too can enjoy the benefits of becoming a Bee customer.





## LOGISTIK UND LIEFERFÄHIGKEIT TAGESAKTUELL UND JUST IN TIME

Jährlich liefern wir über 5,5 Mio. unterschiedlichste Kugelhähne aus. Unser Lager mit rund 4.000 Palettenstellplätzen hält dafür das komplette Standardprogramm vor. Kürzeste Lieferzeiten – täglich bringen wir etwa 150 Sendungen auf den Weg – sind selbstverständlich. Außerdem ermöglichen wir, zum Beispiel durch Kanban, mehr Flexibilität. Das erspart unseren Kunden Lagerkosten und sorgt gleichzeitig dafür, dass immer genau die Menge an Produkten geliefert wird, die tatsächlich gebraucht wird.

## LOGISTICS UP TO DATE AND JUST IN TIME

We deliver more than 5.5 million different types of ball valves each year. Our warehouse with around 4.000 spaces for pallets keeps the complete standard range of products in stock. It goes without saying that we guarantee the shortest possible delivery times – we dispatch approx. 150 shipments per day. Also, we ensure greater flexibility through methods such as Kanban. This reduces storage costs for our customers while ensuring that the exact quantity of products they actually require is always delivered.

SEITE  
PAGE

	<b>1.1 Manueller Betrieb</b>	<b>Manually operated</b>
<b>24</b>	1.1.1 Durchgangskugelhähne mit Gewindeanschluss	2-way ball valves with thread connection
<b>180</b>	1.1.2 Durchgangskugelhähne mit Flanschanschluss	2-way ball valves with flange connection
<b>242</b>	1.1.3 Durchgangskugelhähne in Sonderausführung	2-way ball valves in special version
<b>254</b>	1.1.4 Mehrwegkugelhähne mit Gewindeanschluss	Multi-way ball valves with thread connection
<b>272</b>	1.1.5 Mehrwegkugelhähne mit Flanschanschluss	Multi-way ball valves with flange connection

	<b>1.2 Automatischer Betrieb</b>	<b>Automatically operated</b>
<b>292</b>	1.2.1 Automatikdurchgangskugelhähne mit Gewindeanschluss	Automatic 2-way ball valves with thread connection
<b>328</b>	1.2.2 Automatikdurchgangskugelhähne mit Flanschanschluss	Automatic 2-way ball valves with flange connection
--	1.2.3 Automatikdurchgangskugelhähne in Sonderausführung, auf Anfrage	Automatic 2-way ball valves in special version, on demand
<b>394</b>	1.2.4 Automatikmehrwegkugelhähne mit Gewindeanschluss	Automatic multi-way ball valves with thread connection
<b>422</b>	1.2.5 Automatikmehrwegkugelhähne mit Flanschanschluss	Automatic multi-way ball valves with flange connection



---

**MANUELLER BETRIEB**  
**MANUALLY OPERATED**

**1.1**

**AUTOMATISCHER BETRIEB**  
**AUTOMATICALLY OPERATED**

**1.2**

# Kugelhähne

## Ball valves

Manuell betriebene Kugelhähne von Bee sind millionenfach im Einsatz. Dabei zeichnet sie aus: absolute Zuverlässigkeit. Selbst unter extremen Bedingungen und auch nach jahrelangem Einsatz.

Wir verbauen ausschließlich hochwertige Antriebe. Denn nur wenn die einzelnen Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind, ist das Ergebnis so überzeugend wie bei unseren Automatik-Kugelhähnen.

Millions of manually operated ball valves from Bee are in service today. They all have one outstanding feature in common: absolute reliability. Even under extreme conditions and even after years of use.

We use only high-quality actuators. That's because the individual components always have to be perfectly matched to achieve the outstanding performance of our automatic ball valves

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

937



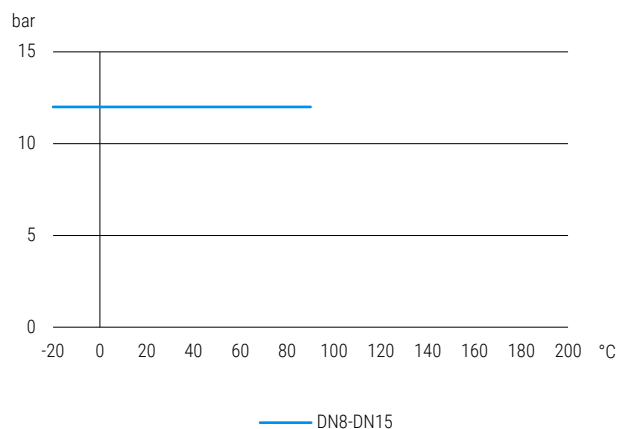
93700



93701

**93700 | Aluminium | Flügelgriff | IG/IG**
**93700 | Aluminium | T-handle | F/F**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Aluminium sandgestrahlt eloxiert

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Maintenance-free
- Handle position indicates flow direction
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Aluminium body sand blasted and anodized

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature diagram

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

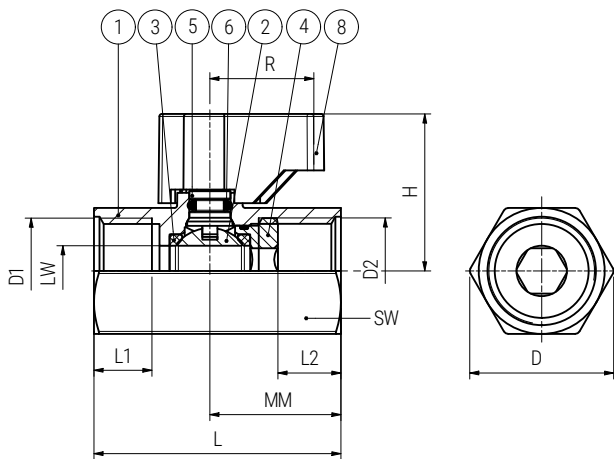
937

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beideseitig Innengewinde aus Aluminium PN12 in 1/2" = 93700-1/2" Artikel-Nr. 0020053002015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female threads aluminum PN12 in 1/2" = 93700-1/2" item number 0020053002015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/8"	G 1/8"	6	7	12	45	10	11,5	23,5	23	29,5	24	21	0,046	0020053002004
G 1/4"	G 1/4"	8	7	12	45	10	11,5	23,5	23	29,5	24	21	0,042	0020053002006
G 3/8"	G 3/8"	10	10	12	47,5	11,5	10,5	24,5	23	31	28,6	25	0,062	0020053002010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	12	49	11,5	12,5	26	23	31	28,6	25	0,056	0020053002015

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Aluminium Aluminium	-
2	Kugel Ball	Messing Brass	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Aluminium Aluminium	-
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

937



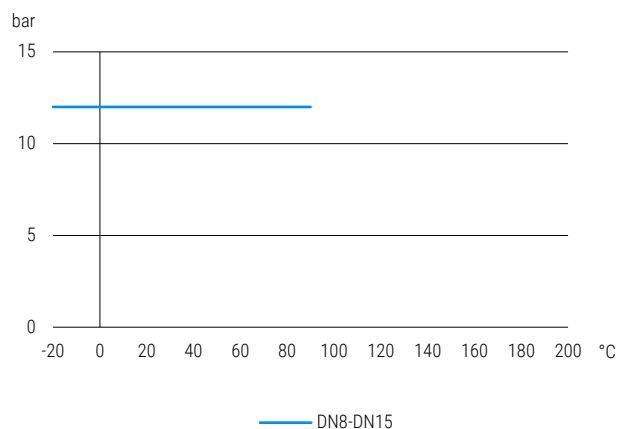
93700



93701

**93701 | Aluminium | Flügelgriff | IG/AG**
**93701 | Aluminium | T-handle | F/M**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Aluminium sandgestrahlt eloxiert

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Maintenance-free
- Handle position indicates flow direction
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Aluminium body sand blasted and anodized

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature diagram

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

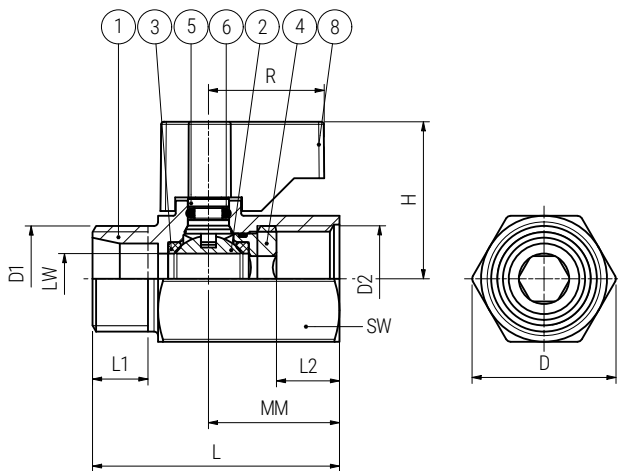
937

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde aus Aluminium PN12 in 1/2" = 93701-1/2" Artikel-Nr. 0020053012015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male threads aluminum PN12 in 1/2" = 93701-1/2" item number 0020053012015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/8"	G 1/8"	6	7	12	45	10	11,5	23,5	23	29,5	24	21	0,040	0020053012004
G 1/4"	G 1/4"	8	7	12	45	10	11,5	23,5	23	29,5	24	21	0,038	0020053012006
G 3/8"	G 3/8"	10	10	12	47,5	11	10,5	24,5	23	31	28,6	25	0,054	0020053012010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	12	49	11	12,5	26	23	31	28,6	25	0,054	0020053012015

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

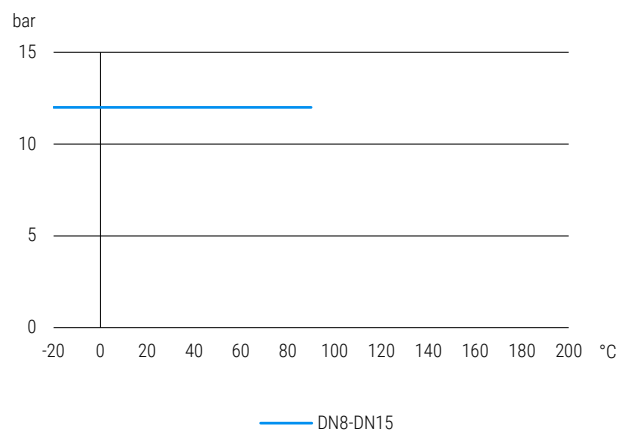
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Aluminium Aluminium	-
2	Kugel Ball	Messing Brass	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Aluminium Aluminium	-
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

934


**93400 | Messing | Hebelgriff | IG/IG**  
**93400 | Brass | Lever handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Heizöl, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Handle position indicates flow direction
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Brass body sand blasted and nickel plated

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Compressed air, Fuels, Heating circuits, Heating oil, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



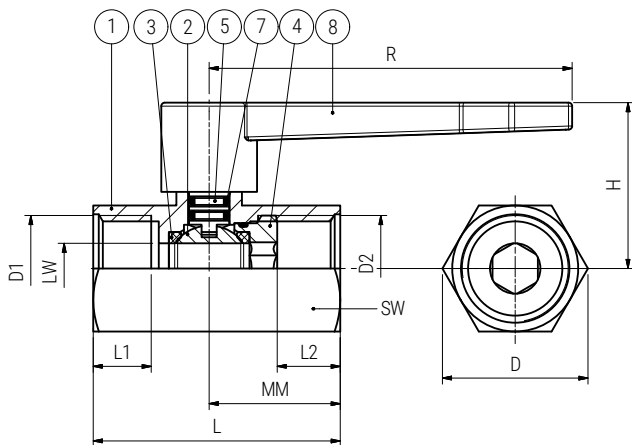
934

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 93400-1/2" Artikel-Nr. 0020041022015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 93400-1/2" item number 0020041022015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8	12	41,5	10	21,5	72	31	24,5	21	0,112	0020041022006
G 3/8"	G 3/8"	10	8	12	41,5	10,5	21,5	72	31	24,5	21	0,104	0020041022010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	12	49	12,5	26	72	33	29	25	0,144	0020041022015

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

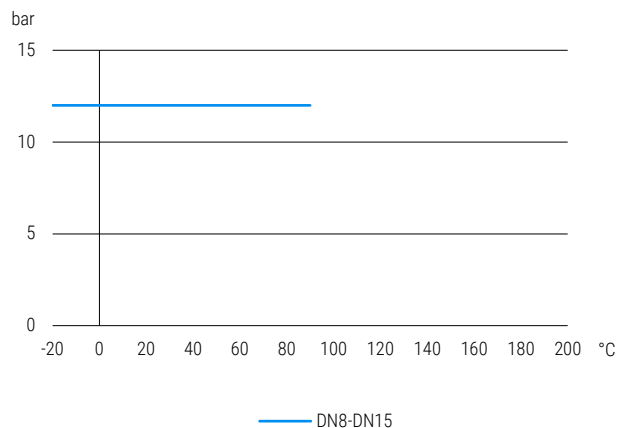
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

934


**93401 | Messing | Hebelgriff | IG/AG**  
**93401 | Brass | Lever handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Heizöl, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Handle position indicates flow direction
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Brass body sand blasted and nickel plated

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

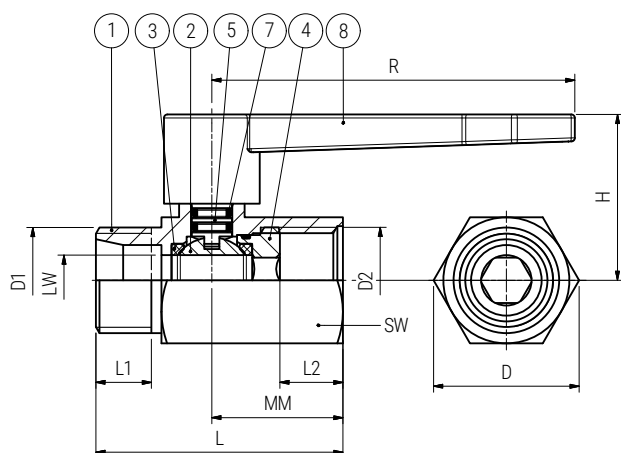
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Heating oil, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

934

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLSPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 93401-1/2" Artikel-Nr. 0020041052015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with lever handle size 1/2" = 93401-1/2" item number 0020041052015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8	12	41,5	10	9,5	21,5	72	31	24,5	21	0,098	0020041052006
G 3/8"	G 3/8"	10	8	12	41,5	10,5	9,5	21,5	72	31	24,5	21	0,096	0020041052010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	12	49	12,5	13	26	72	33	29	25	0,136	0020041052015

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

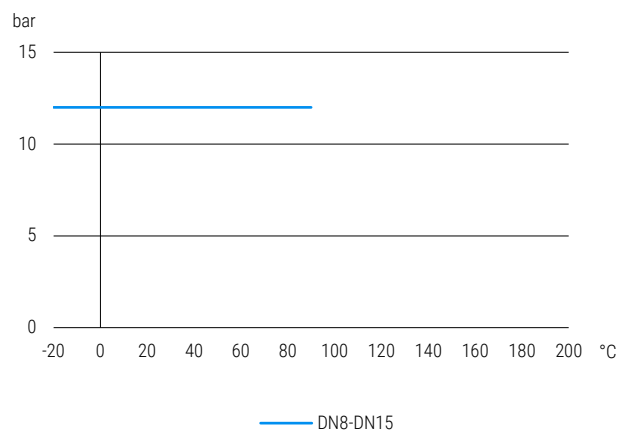
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	FKM FKM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

934


**93410 | Messing | Flügelgriff | IG/IG**  
**93410 | Brass | T-handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Heizöl, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Handle position indicates flow direction
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Brass body sand blasted and nickel plated

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

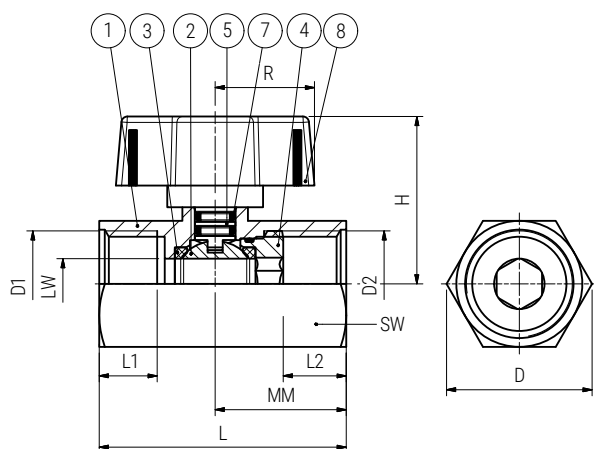
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Heating oil, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

934

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLEXEMPLE: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 93410-1/2" Artikel-Nr. 0020041082015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 93410-1/2" item number 0020041082015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8	12	41,5	10	21,5	20,25	31,5	24,5	21	0,112	0020041082006
G 3/8"	G 3/8"	10	8	12	41,5	10,5	21,5	20,25	31,5	24,5	21	0,099	0020041082010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	12	49	12,5	26	20,25	33	29	25	0,142	0020041082015

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

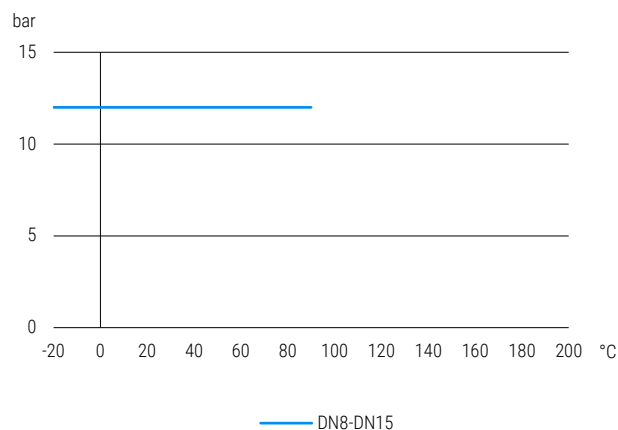
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

934


**93411 | Messing | Flügelgriff | IG/AG**  
**93411 | Brass | T-handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Heizöl, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Handle position indicates flow direction
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Brass body sand blasted and nickel plated

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

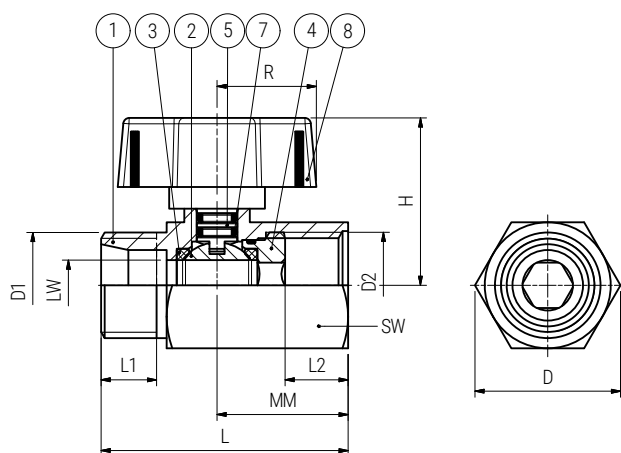
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Heating oil, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

934

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLEXEMPLE: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 93411-1/2" Artikel-Nr. 0020041112015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with T handle size 1/2" = 93411-1/2" item number 0020041112015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8	12	41,5	10	9,5	21,5	20,25	31,5	24,5	21	0,100	0020041112006
G 3/8"	G 3/8"	10	8	12	41,5	10,5	9,5	21,5	20,25	31,5	24,5	21	0,094	0020041112010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	12	49	12,5	13	26	20,25	33	29	25	0,135	0020041112015

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

935

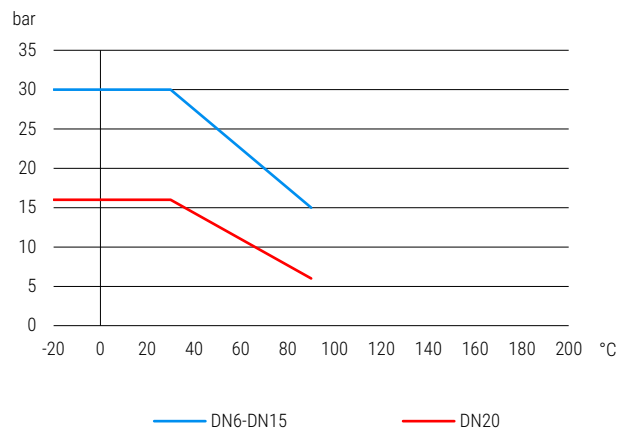


93500



93501

**93500 | Messing | Flügelgriff | IG/IG**  
**93500 | Brass | T-handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizöl, Heizungskreisläufe, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Maintenance-free
- Handle position indicates flow direction
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Brass body sand blasted and nickel plated

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

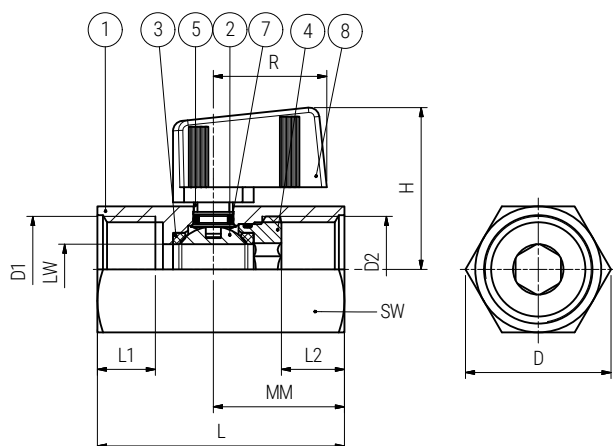
Oils, Thermo-oil, Heating oil, Heating circuits, Fuels, general water, Compressed air, Tyfocor



935

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 93500-1/2" Artikel-Nr. 0020041302015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 93500-1/2" item number 0020041302015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 1/8"	G 1/8"	6	8	30	41,5	10	10	21,5	22,5	31	24,5	21	0,108	0020041302004
G 1/4"	G 1/4"	8	8	30	41,5	9,5	10	21,5	22,5	31	24,5	21	0,096	0020041302006
G 3/8"	G 3/8"	10	8	30	41,5	9,5	11	21,5	22,5	31	24,5	21	0,084	0020041302010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	30	49	11,5	12,5	26	22,5	32	29	25	0,133	0020041302015
G 3/4"	G 3/4"	20	12	16	54	12	14	27	21,5	32,5	35	30	0,192	00VDGABD

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

935

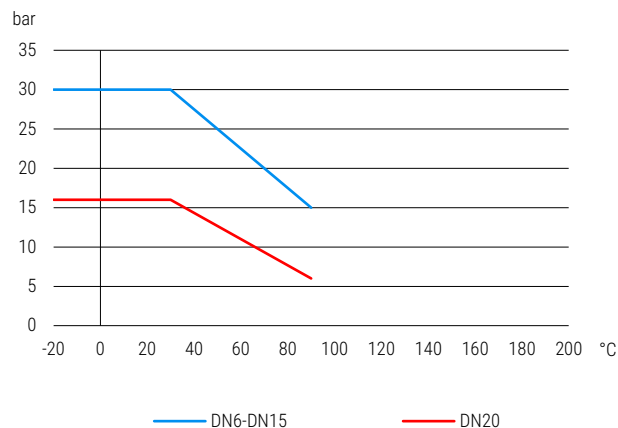


93500



93501

**93501 | Messing | Flügelgriff | IG/AG**  
**93501 | Brass | T-handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizöl, Heizungskreisläufe, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Maintenance-free
- Handle position indicates flow direction
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Brass body sand blasted and nickel plated

**Standard temperature range**

- 20°C to + 90°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

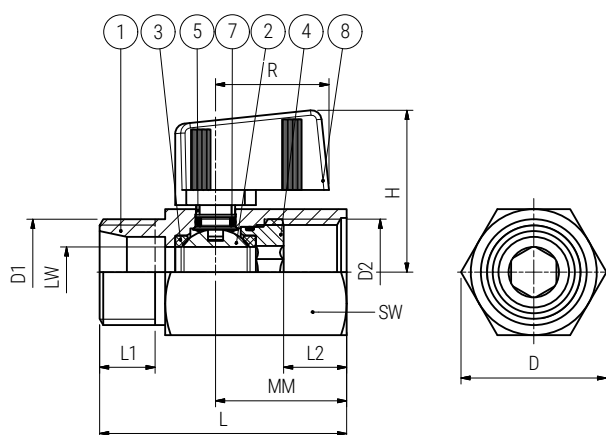
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating oil, Heating circuits, Fuels, general water, Compressed air, Tyfocor

935

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 93501-1/2" Artikel-Nr. 0020041332015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with T-handle size 1/2" = 93501-1/2" item number 0020041332015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/8"	G 1/8"	6	4	30	41,5	10	9	21,5	22,5	31	24,5	21	0,086	0020041332004
G 1/4"	G 1/4"	8	8	30	42	10	10	21,5	22,5	31	24,5	21	0,081	0020041332006
G 3/8"	G 3/8"	10	8	30	42	10	10	21,5	22,5	31	24,5	21	0,081	0020041332010
G 1/2"	G 1/2"	15	10	30	49	12	11	26	22,5	32	29	25	0,120	0020041332015
G 3/4"	G 3/4"	20	12	16	51	12	12	27	21,5	32,5	34,6	30	0,174	00VDGBBD

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

939

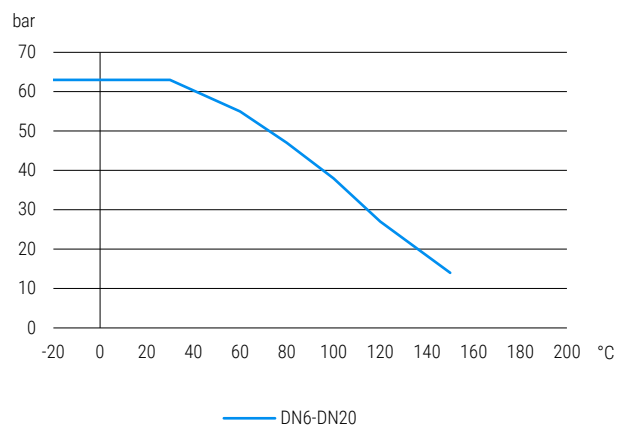


93900



93901

**93900 | Edelstahl | Flügelgriff | IG/IG**  
**93900 | Stainless steel | T-handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einteiliges Gehäuse
- Reduzierter Durchgang
- Gehäuse aus Edelstahl poliert

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Druckluft, Brauchwasser, Kraftstoffe, Öl, Lösungsmittel, Heizöl, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, R-134a, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Handle position indicates flow direction
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- 1 piece body
- Reduced port
- Body of stainless steel polished

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Suitable for**

Compressed air, Water for domestic use, Fuels, Oils, Solvents, Heating oil, Water-glycol mixture, Heating circuits, Weak acids, Weak base, R-134a, Tyfocor

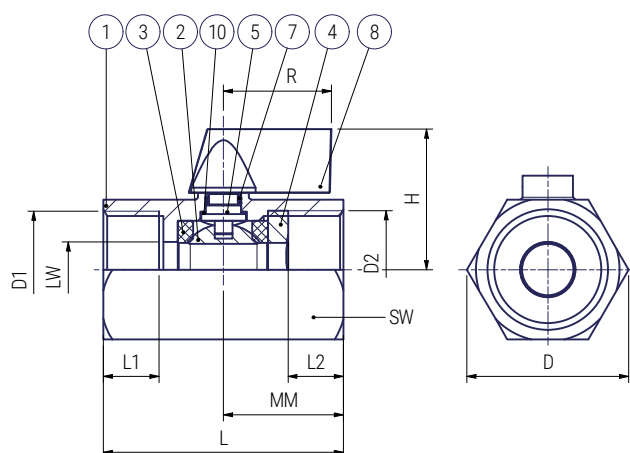
939

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn aus Edelstahl beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 93900-1/2" Artikel-Nr. 0020057002015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve stainless steel female/female thread with T handle size 1/2" = 93900-1/2" item number 0020057002015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 1/8"	G 1/8"	6	7	63	42	9	9	21	22,8	27	24	21	0,106	0020057002004
G 1/4"	G 1/4"	8	7	63	42	9	9	21	22,8	27	24	21	0,101	0020057002006
G 3/8"	G 3/8"	10	7	63	42	10,5	8,5	21	22,8	27	24	21	0,090	0020057002010
G 1/2"	G 1/2"	15	9	63	46	10	10	24	22,8	28,5	28,3	24,5	0,120	0020057002015
G 3/4"	G 3/4"	20	12,5	63	54	12,5	12,5	27	22,8	31,5	36,4	31,5	0,120	0020057002020

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4401
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

939

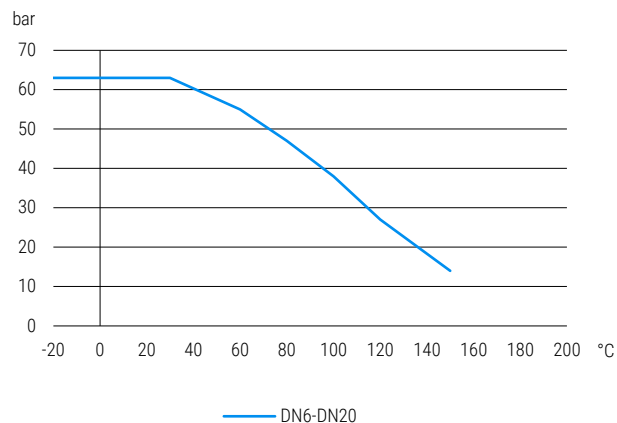


93900



93901

**93901 | Edelstahl | Flügelgriff | IG/AG**  
**93901 | Stainless steel | T-handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Griffstellung gibt die Durchflussrichtung an
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einteiliges Gehäuse
- Reduzierter Durchgang
- Gehäuse aus Edelstahl poliert

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Druckluft, Brauchwasser, Kraftstoffe, Öl, Lösungsmittel, Heizöl, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, R-134a, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Handle position indicates flow direction
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- 1 piece body
- Reduced port
- Body of stainless steel polished

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

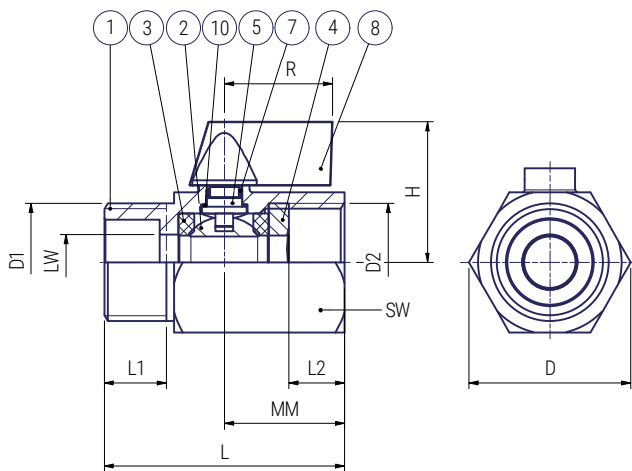
**Suitable for**

Compressed air, Water for domestic use, Fuels, Oils, Solvents, Heating oil, Water-glycol mixture, Heating circuits, Weak acids, Weak base, R-134a, Tyfocor

939

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn aus Edelstahl Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 93901-1/2" Artikel-Nr. 0020057012015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve stainless steel female/male thread with T handle size 1/2" = 93901-1/2" item number 0020057012015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 1/8"	G 1/8"	6	7	63	40	9	9	21	22,8	27	24	21	0,090	0020057012004
G 1/4"	G 1/4"	8	7	63	40	9	9	21	22,8	27	24	21	0,091	0020057012006
G 3/8"	G 3/8"	10	7	63	40	9	8,5	21	22,8	27	24	21	0,087	0020057012010
G 1/2"	G 1/2"	15	9	63	46	9	10	24	22,8	28,5	28,3	24,5	0,112	0020057012015
G 3/4"	G 3/4"	20	12,5	63	54	14	12,5	27	22,8	31,5	36,4	31,5	0,112	0020057012020

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4401
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-

1.1



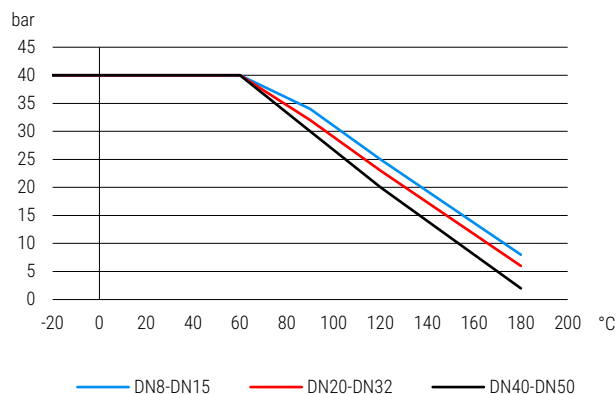
820

## 820 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Einteilig reduziert

### 820 | Stainless steel | Lever handle | F/F | One-piece reduced design



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Reduzierter Durchgang
- Einteiliges Gehäuse

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, R-134a, Öl, Thermoöl, Lösungsmittel, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Maintenance-free
- Reduced port
- 1 piece body

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

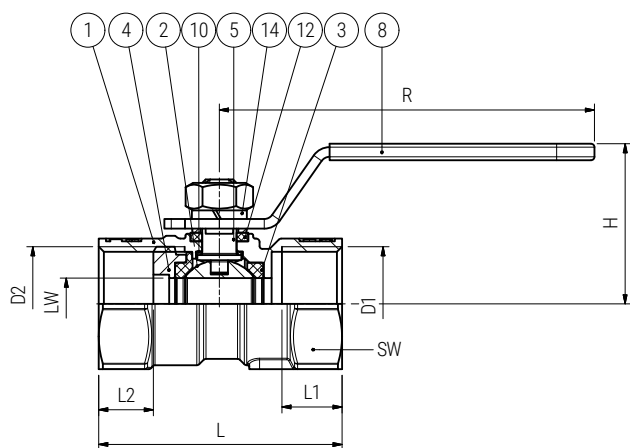
**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, Heating oil, Water-glycol mixture, Heating circuits, Weak acids, Weak base, R-134a, Oils, Thermo-oil, Solvents, Tyfocor



**820****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 820-1/2" Artikel-Nr. 00VPFACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 820-1/2" item number 00VPFACF****Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	R	H	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	5	40	39	11	7	65	31	17	0,050	00VPBACF
G 3/8"	G 3/8"	10	6,8	40	44	11	8	85	36	21	0,094	00VPDACF
G 1/2"	G 1/2"	15	9,2	40	57	16	14	95	41	25	0,170	00VPFACF
G 3/4"	G 3/4"	20	12,5	40	59	15	10,7	95	44	31	0,250	00VPGACF
G 1"	G 1"	25	15	40	71	17,4	17	111	48	38	0,410	00VPHACF
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	20	40	78	19	16,7	111	54	47	0,590	00VPJACF
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	25	40	83	19,1	16,6	135	65	54	0,640	00VPKACF
G 2"	G 2"	50	32	40	93	22,5	19,7	135	72	67	0,998	00VPLACF

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**920**

920.0



920.1



920.2



920.3



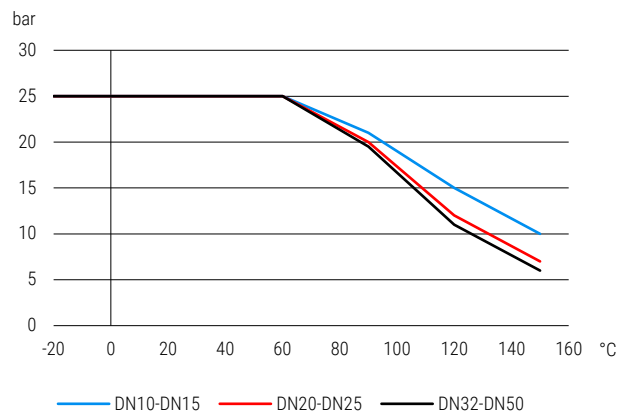
920T.0



920T.1

**920.0 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | PN25 | Nur in VPE****920.0 | Brass | Lever handle | F/F | PN25 | Only in PU**

1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor, Öl, Heizöl, Kraftstoffe

**Design features ball valve**

- Full port acc. to DIN EN 1983
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

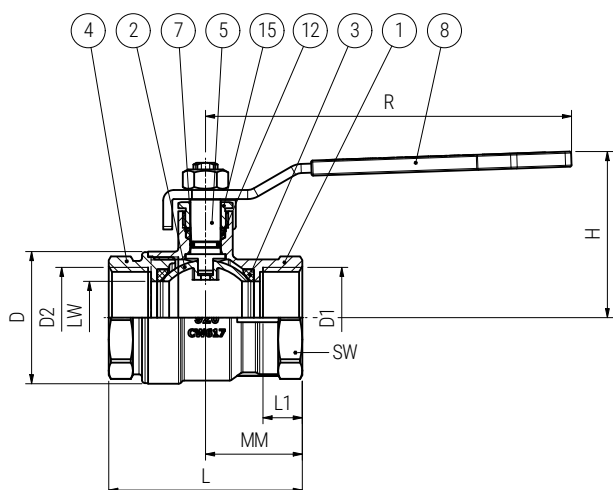
**Suitable for**

Heating circuits, general water, Compressed air, Tyfocor, Oils, Heating oil, Fuels

920

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 920.0-1/2" Artikel-Nr. 0020062001015 (Bezug nur in VPE)**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 920.0-1/2" item number 0020062001015 (Supply only in packaging units)**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/8"	10	10	25	42	8,5	21	82	40	28	22	0,146	0020062001010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	46	10	23	102	42	28	25	0,156	0020062001015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	25	51	10	25,5	102	45,5	35,7	31	0,212	0020062001020
G 1"	G 1"	25	24	25	64	13	32	121	55	43,7	38	0,368	0020062001025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	72	13	36	121	59	52,5	46	0,502	0020062001032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	37	25	84	15	42	158	71,5	63	53	0,754	0020062001040
G 2"	G 2"	50	47	25	100	16,5	50	158	79	78,5	66	1,095	0020062001050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM + PTFE FKM + PTFE	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**Verpackungseinheiten**  
**Packing units**

DN	VPE Packing unit	Umkarton Box
G 3/8"	10	40
G 1/2"	14	56
G 3/4"	10	40
G 1"	6	24
G 1 1/4"	6	12
G 1 1/2"	4	8
G 2"	4	8

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**920**


920.0



920.1



920.2



920.3

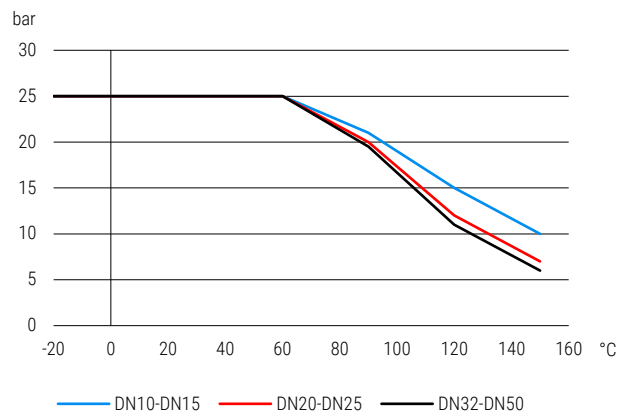


920T.0



920T.1

**920.1 | Messing | Hebelgriff | IG/AG | PN25 | Nur in VPE**
**920.1 | Brass | Lever handle | F/M | PN25 | Only in PU**

**1.1**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor, Öl, Heizöl, Kraftstoffe

**Design features ball valve**

- Full port acc. to DIN EN 1983
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Suitable for**

Heating circuits, general water, Compressed air, Tyfocor, Oils, Heating oil, Fuels

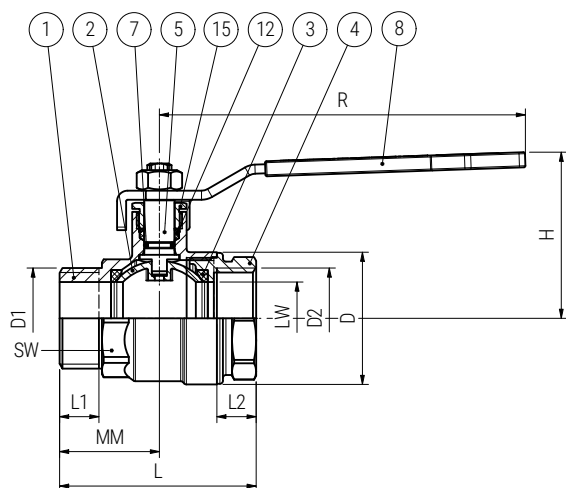
920

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde / Außengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 920.1-1/2" Artikel-Nr. 0020062011015 (Bezug nur in VPE)**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with lever handle size 1/2" = 920.1-1/2" item number 0020062011015 (Supply only in packaging units)**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 3/8"	G 3/8"	10	10	25	44	8,5	8,5	23	82	40	28	21	0,144	0020062011010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	47	10	10	24	102	42	28	25	0,162	0020062011015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	25	53	11	10	27,5	102	45,5	35,7	31	0,214	0020062011020
G 1"	G 1"	25	24	25	65	13	13	33	121	55	43,7	37	0,366	0020062011025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	74,7	15	13	38,7	121	59	52,5	46	0,524	0020062011032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	37	25	86	17	15	44	158	71,5	63	52	0,766	0020062011040
G 2"	G 2"	50	47	25	102	17	16,5	52	158	79	78,5	64	1,175	0020062011050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM + PTFE FKM + PTFE	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**Verpackungseinheiten  
Packing units**

DN	VPE Packing unit	Umkarton Box
G 3/8"	10	40
G 1/2"	14	56
G 3/4"	10	40
G 1"	6	24
G 1 1/4"	6	12
G 1 1/2"	4	8
G 2"	4	8

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

920



920.0



920.1



920.2



920.3

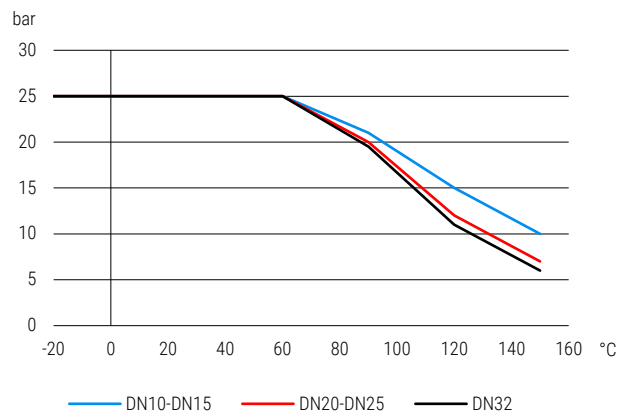


920T.0



920T.1

**920.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG | PN25 | Nur in VPE**
**920.2 | Brass | T-handle | F/F | PN25 | Only in PU**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor, Öl, Heizöl, Kraftstoffe

**Design features ball valve**

- Full port acc. to DIN EN 1983
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

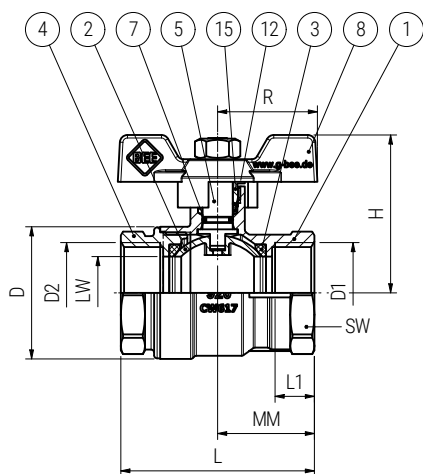
**Suitable for**

Heating circuits, general water, Compressed air, Tyfocor, Oils, Heating oil, Fuels

920

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 920.2-1/2" Artikel-Nr. 0020062021015 (Bezug nur in VPE)**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 920.2-1/2" item number 0020062021015 (Supply only in packaging units)**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 3/8"	G 3/8"	10	10	25	42	8,5	21	25	38,2	28	22	0,132	0020062021010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	46	10	23	25	42,3	28	25	0,140	0020062021015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	25	51	10	25,5	25	45,8	35,7	31	0,192	0020062021020
G 1"	G 1"	25	24	25	64	13	32	33	52,2	43,7	38	0,328	0020062021025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	72	13	36	33	56,2	52,5	46	0,462	0020062021032

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM + PTFE FKM + PTFE	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**Verpackungseinheiten**
**Packing units**

DN	VPE Packing unit	Umkarton Box
G 3/8"	10	40
G 1/2"	12	48
G 3/4"	12	48
G 1"	9	36
G 1 1/4"	4	16

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**920**

920.0



920.1



920.2



920.3

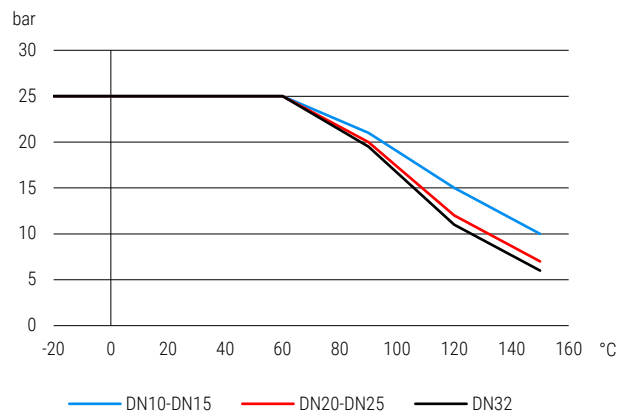


920T.0



920T.1

**920.3 | Messing | Flügelgriff | IG/AG | PN25 | Nur in VPE**
**920.3 | Brass | T-handle | F/M | PN25 | Only in PU**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor, Öl, Heizöl, Kraftstoffe

**Design features ball valve**

- Full port acc. to DIN EN 1983
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Suitable for**

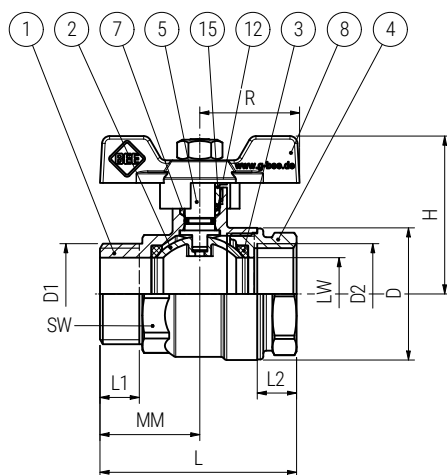
Heating circuits, general water, Compressed air, Tyfocor, Oils, Heating oil, Fuels



920

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 920.3-1/2" Artikel-Nr. 0020062031015 (Bezug nur in VPE)**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with T-handle size 1/2" = 920.3-1/2" item number 0020062031015 (Supply only in packaging units)**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/8"	10	10	25	44	8,5	8,5	23	25	38,2	28	21	0,130	0020062031010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	47	10	10	24	25	42,3	28	25	0,162	0020062031015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	25	53	11	10	27,5	25	45,8	35,7	31	0,192	0020062031020
G 1"	G 1"	25	24	25	65	13	13	33	33	52,2	43,7	37	0,334	0020062031025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	74,7	15	13	38,7	33	56,2	52,5	46	0,476	0020062031032

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM + PTFE FKM + PTFE	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**Verpackungseinheiten**  
**Packing units**

DN	VPE Packing unit	Umkarton Box
G 3/8"	10	40
G 1/2"	12	48
G 3/4"	12	48
G 1"	9	36
G 1 1/4"	4	16

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**920**

920.0



920.1



920.2



920.3

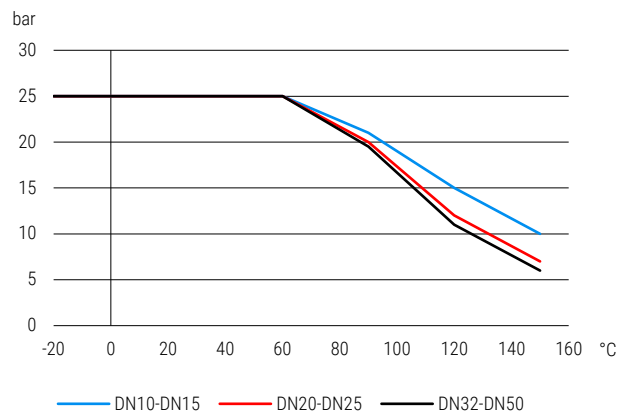


920T.0



920T.1

**920T.0 | Messing | ISO T-Griff | IG/IG | PN25 | Nur in VPE**
**920T.0 | Brass | ISO T-handle | PN25 | F/F | Only in PU**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor, Öl, Heizöl, Kraftstoffe

**Design features ball valve**

- Full port acc. to DIN EN 1983
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

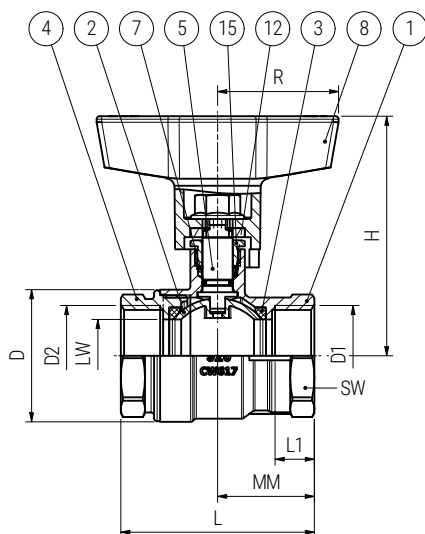
**Suitable for**

Heating circuits, general water, Compressed air, Tyfocor, Oils, Heating oil, Fuels

920

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit ISO-T Griff Größe 1/2" = 920T.0-1/2" Artikel-Nr. 0020062041015 (Bezug nur in VPE)**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with ISO T-handle size 1/2" = 920T.0-1/2" item number 0020062041015 (Supply only in packaging units)**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/8"	10	10	25	42	8,5	21	35	61,2	28	22	0,146	0020062041010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	46	10	23	35	63,3	28	25	0,154	0020062041015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	25	51	10	25,5	35	66,8	35,7	31	0,206	0020062041020
G 1"	G 1"	25	24	25	64	13	32	40	79,2	43,7	38	0,336	0020062041025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	72	13	36	40	83,2	52,5	46	0,462	0020062041032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	37	25	84	15	42	60	113	63	53	0,720	0020062041040
G 2"	G 2"	50	47	25	100	16,5	50	60	120,5	78,5	66	1,085	0020062041050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM + PTFE FKM + PTFE	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**Verpackungseinheiten  
Packing units**

DN	VPE Packing unit	Umkarton Box
G 3/8"	8	32
G 1/2"	12	48
G 3/4"	12	24
G 1"	12	24
G 1 1/4"	8	16
G 1 1/2"	4	8
G 2"	3	6

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**920**


920.0



920.1



920.2



920.3

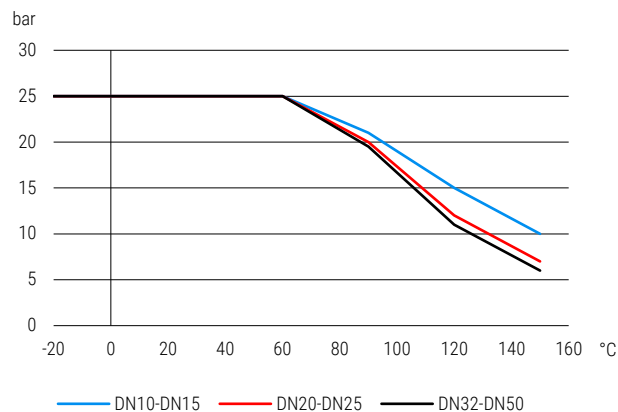


920T.0



920T.1

**920T.1 | Messing | ISO T-Griff | IG/AG | PN25 | Nur in VPE**
**920T.1 | Brass | ISO T-handle | F/M | PN25 | Only in PU**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**1.1**
**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor, Öl, Heizöl, Kraftstoffe

**Design features ball valve**

- Full port acc. to DIN EN 1983
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

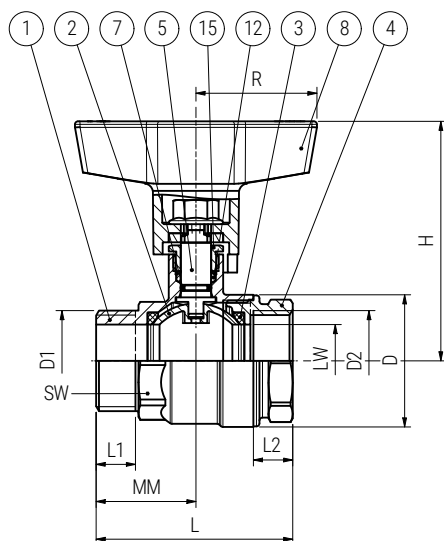
**Suitable for**

Heating circuits, general water, Compressed air, Tyfocor, Oils, Heating oil, Fuels

920

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde / Außengewinde mit ISO-T Griff Größe 1/2" = 920T.1-1/2" Artikel-Nr. 0020062051015 (Bezug nur in VPE)**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with ISO T-handle size 1/2" = 920T.1-1/2" item number 0020062051015 (Supply only in packaging units)**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/8"	10	10	25	44	8,5	8,5	23	35	61,2	28	21	0,146	0020062051010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	47	10	10	24	35	63,3	28	25	0,154	0020062051015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	25	53	11	10	27,5	35	66,8	35,7	31	0,210	0020062051020
G 1"	G 1"	25	24	25	65	13	13	33	40	79,2	43,7	37	0,346	0020062051025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	74,7	15	13	38,7	40	83,2	52,5	46	0,500	0020062051032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	37	25	86	17	15	44	60	113	63	52	0,730	0020062051040
G 2"	G 2"	50	47	25	102	17	16,5	52	60	120,5	78,5	64	1,140	0020062051050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM + PTFE FKM + PTFE	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**Verpackungseinheiten  
Packing units**

DN	VPE Packing unit	Umkarton Box
G 3/8"	8	32
G 1/2"	12	48
G 3/4"	12	24
G 1"	10	20
G 1 1/4"	8	16
G 1 1/2"	4	8
G 2"	3	6

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6



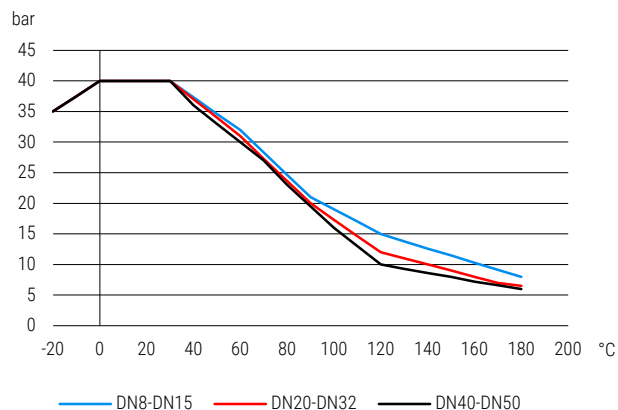
990T.0



990T.1

**990.0 | Messing | Hebelgriff | IG/IG**
**990.0 | Brass | Lever handle | F/F**


1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblässichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

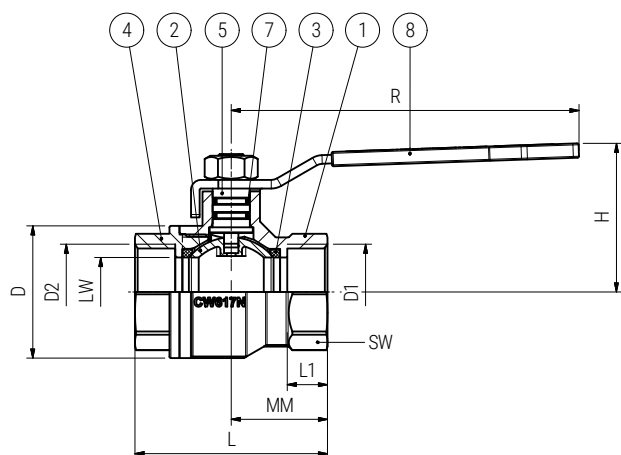
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor

990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 990.0-1/2" Artikel-Nr. 0020044001015**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 990.0-1/2" item number 0020044001015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	9	40	39	9,5	19,5	82	34,5	24	20	0,126	0020044001006
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	39	9,5	19,5	82	34,5	24	20	0,110	0020044001010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	11	25	102	39	31	25	0,198	0020044001015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	56	11	28	102	42	40	31	0,278	0020044001020
G 1"	G 1"	25	24	40	67	14	33,5	121	52	46	38	0,442	0020044001025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	77	14	38,5	121	56	57	48	0,688	0020044001032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	40	90	16	45	158	71,5	69	54	1,015	0020044001040
G 2"	G 2"	50	48	40	106	18	53	158	79,5	85	66	1,500	0020044001050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6



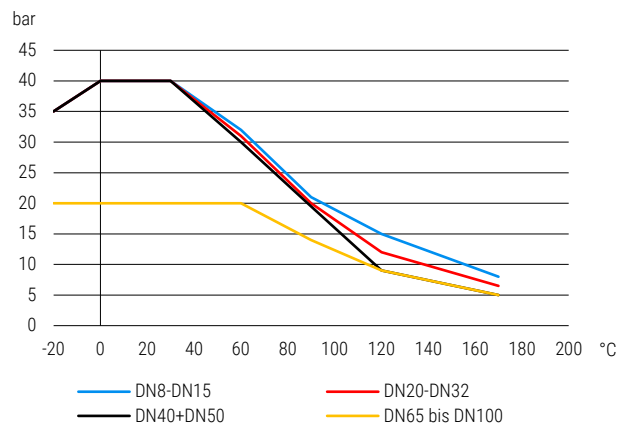
990T.0



990T.1

**990.1 | Messing | Hebelgriff | IG/AG**
**990.1 | Brass | Lever handle | F/M**


1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

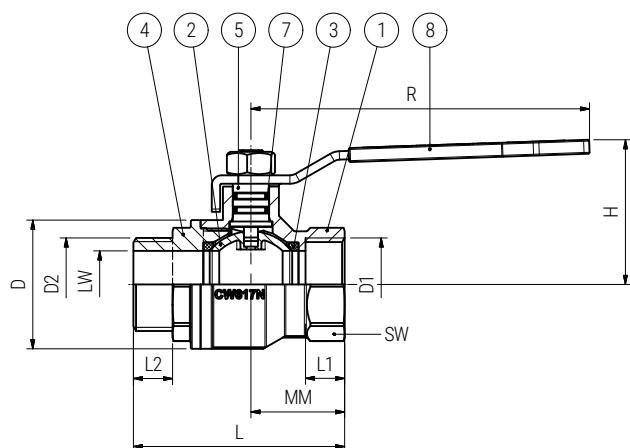
Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor



990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde / Außengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 990.1-1/2" Artikel-Nr. 0020044011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with lever handle size 1/2" = 990.1-1/2" item number 0020044011015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	6	40	47,5	9,5	9	19,5	82	34,5	24	20	0,134	0020044011006
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	47,5	9,5	9	19,5	82	34,5	24	20	0,134	0020044011010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	57,5	11	11	25	102	39	31	25	0,214	0020044011015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	65,5	11	12	28	102	42	40	31	0,323	0020044011020
G 1"	G 1"	25	24	40	75,5	14	14	33,5	121	52	46	38	0,484	0020044011025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	86	14	15	38,5	121	56	57	48	0,752	0020044011032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	40	97,5	16	17	45	158	71,5	69	54	1,077	0020044011040
G 2"	G 2"	50	48	40	114,5	18	19	53	158	79,5	85	66	1,705	0020044011050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6

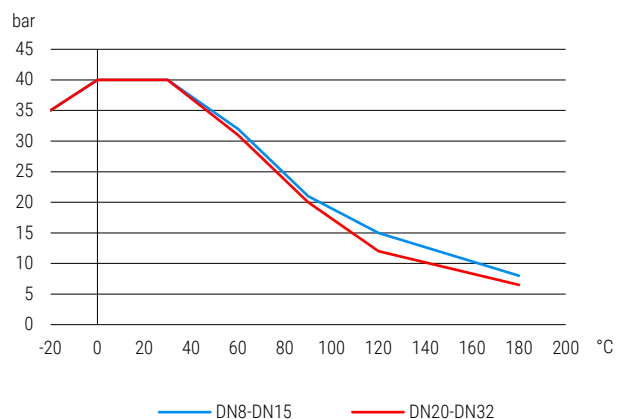


990T.0



990T.1

**990.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG**
**990.2 | Brass | T-handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblässichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

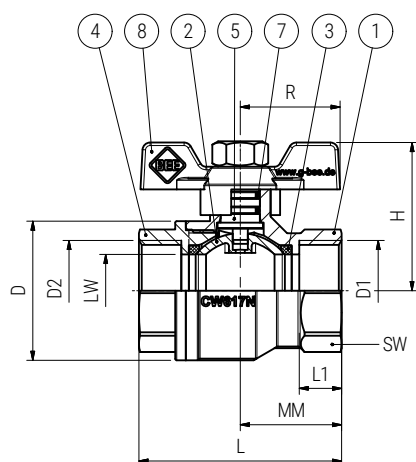
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor

990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 990.2-1/2" Artikel-Nr. 0020044021015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 990.2-1/2" item number 0020044021015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	9	40	39	9,5	19,5	25	32,5	24	20	0,109	0020044021006
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	39	9,5	19,5	25	32,5	24	20	0,094	0020044021010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	11	25	30	40	31	25	0,184	0020044021015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	56	11	28	30	43	40	31	0,256	0020044021020
G 1"	G 1"	25	24	40	67	14	33,5	33	49	46	38	0,400	0020044021025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	77	14	38,5	33	53,5	57	48	0,632	0020044021032

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6

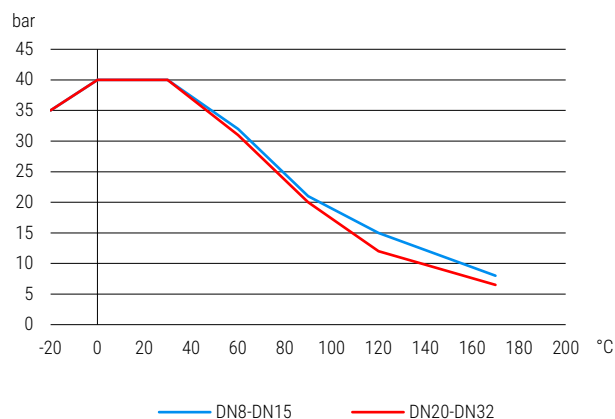


990T.0



990T.1

**990.3 | Messing | Flügelgriff | IG/AG**
**990.3 | Brass | T-handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

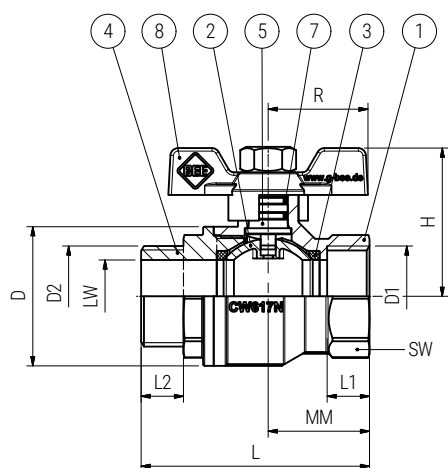
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor

990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 990.3-1/2" Artikel-Nr. 0020044031015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with T-handle size 1/2" = 990.3-1/2" item number 0020044031015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 1/4"	G 1/4"	8	6	40	47,5	9,5	9	19,5	25	32,5	24	20	0,116	0020044031006
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	47,5	9,5	9	19,5	25	32,5	24	20	0,116	0020044031010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	57,5	11	11	25	30	40	31	25	0,190	0020044031015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	65,6	11	12	28	30	43	40	31	0,292	0020044031020
G 1"	G 1"	25	24	40	75,5	14	14	33,5	33	49	46	38	0,446	0020044031025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	86	14	15	38,5	33	53,5	57	48	0,708	0020044031032

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6



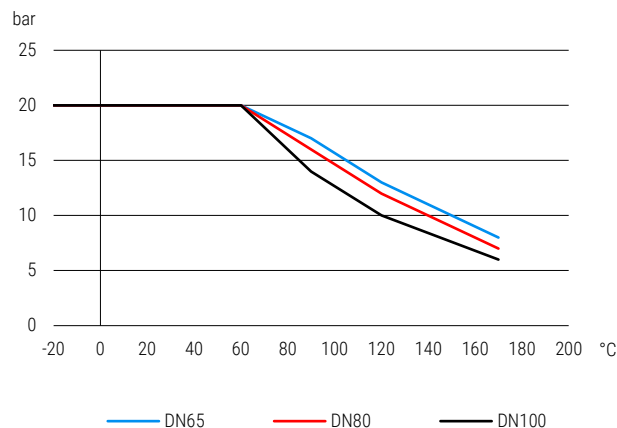
990T.0



990T.1

**990.6 | Messing | Hebelgriff Alu | IG/IG**  
**990.6 | Brass | Lever handle aluminium | F/F**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblässichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 170°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 170°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor

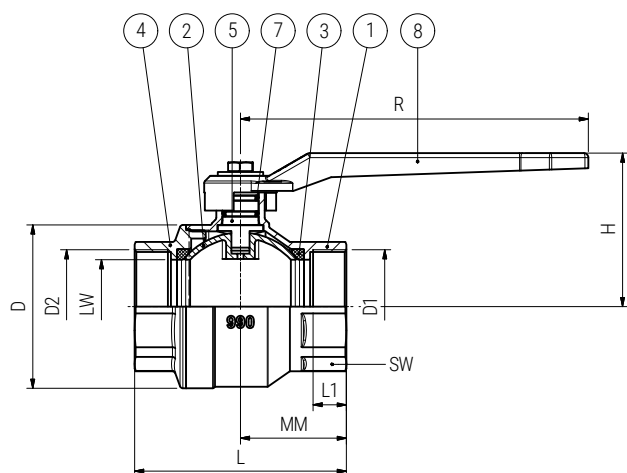
990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Aluminium Größe 2 1/2" = 990.6-2 1/2" Artikel-Nr. 0020044061065**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with aluminium handle size 2 1/2" = 990.6-2 1/2" item number 0020044061065**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 2 1/2"	G 2 1/2"	65	62	20	140	22	70	230	101,5	108	82	2,960	0020044061065
G 3"	G 3"	80	74	20	167	29	83,5	270	120	129	96	5,060	0020044061080
G 4"	G 4"	100	98	20	207	33	103,5	270	137,5	167	125	8,480	0020044061100

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6

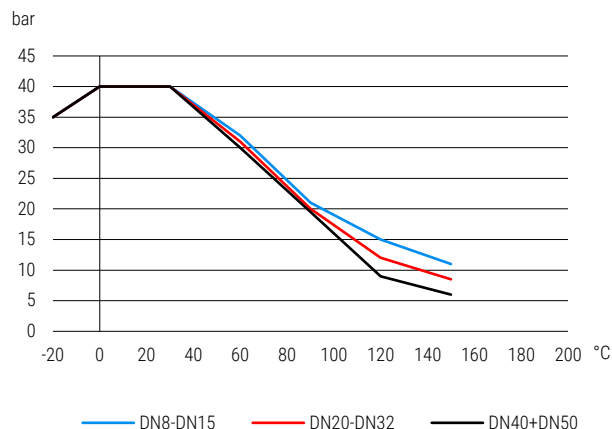


990T.0



990T.1

**990T.0 | Messing | ISO T-Griff | IG/IG**
**990T.0 | Brass | ISO T-handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblässichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

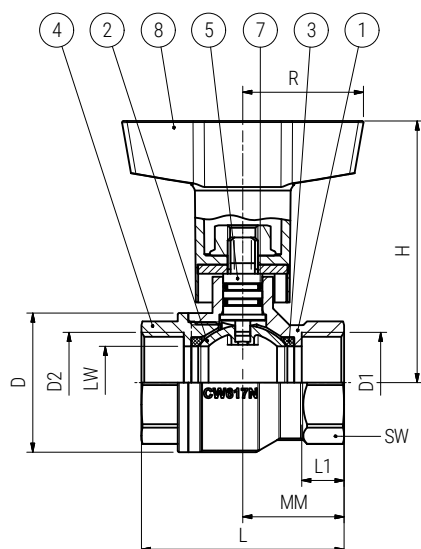
Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor



990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit ISO-T Griff Größe 1/2" = 990T.0-1/2" Artikel-Nr. 0020044041015**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with ISO T-handle size 1/2" = 990T.0-1/2" item number 0020044041015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	9	40	39	9,5	19,5	35	66,5	24	20	0,132	0020044041006
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	39	9,5	19,5	35	66,5	24	20	0,120	0020044041010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	11	25	35	71	31	25	0,225	0020044041015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	56	11	28	35	74	40	31	0,292	0020044041020
G 1"	G 1"	25	24	40	67	14	33,5	40	86,5	46	38	0,428	0020044041025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	77	14	38,5	40	91	57	48	0,668	0020044041032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	40	90	16	45	60	118	69	54	1,010	0020044041040
G 2"	G 2"	50	48	40	106	18	53	60	126	85	66	1,506	0020044041050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

990



990.0



990.1



990.2



990.3



990.6

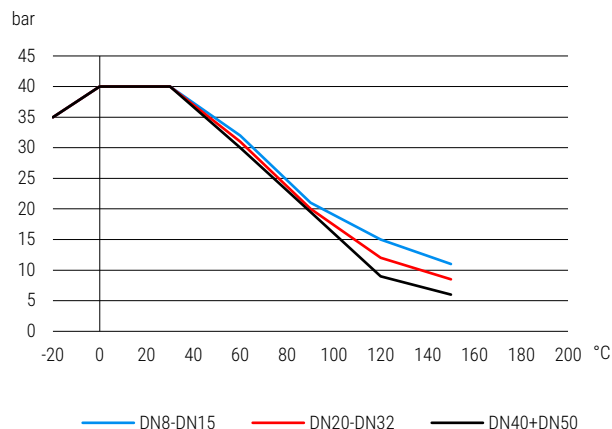


990T.0



990T.1

**990T.1 | Messing | ISO T-Griff | IG/AG**
**990T.1 | Brass | ISO T-handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Ausblässichere Schaltwelle
- Kennzeichnung nach EN 19
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Marking acc. to EN 19
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

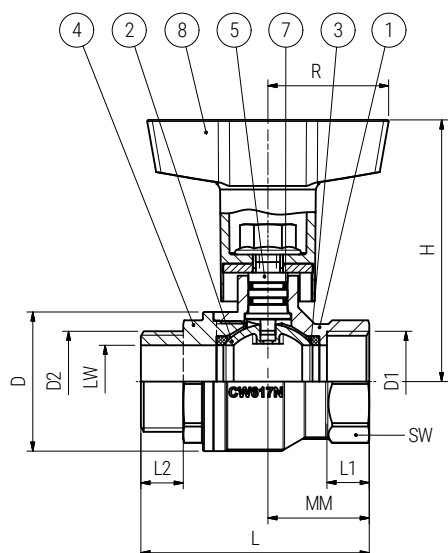
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Tyfocor

990

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde / Außengewinde mit ISO-T Griff Größe 1/2" = 990T.1-1/2" Artikel-Nr. 0020044051015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with ISO T-handle size 1/2" = 990T.1-1/2" item number 0020044051015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	6	40	47,5	9,5	9	19,5	35	66,5	24	20	0,135	0020044051006
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	47,5	9,5	9	19,5	35	66,5	24	20	0,137	0020044051010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	57,5	11	11	25	35	71	31	25	0,210	0020044051015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	65,6	11	12	28	35	74	40	31	0,312	0020044051020
G 1"	G 1"	25	24	40	75,5	14	14	33,5	40	86,5	46	38	0,472	0020044051025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	86	14	15	38,5	40	91	57	48	0,745	0020044051032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	40	97,5	16	17	45	60	118	69	54	1,069	0020044051040
G 2"	G 2"	50	48	40	114,5	18	19	53	60	126	85	66	1,619	0020044051050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

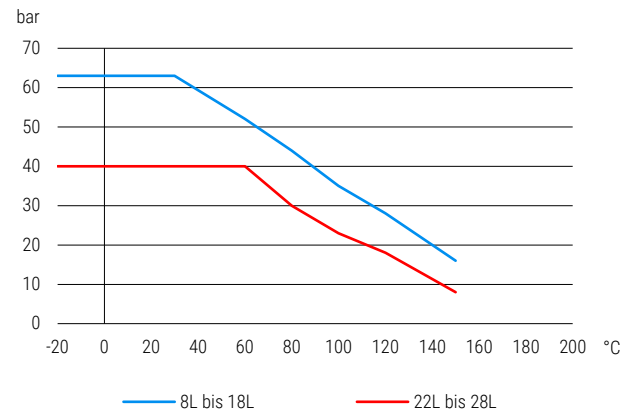
932



932.0

**932.0 | Messing | Hebelgriff | AG/AG**  
**932.0 | Brass | Lever handle | M/M**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang nach DIN EN ISO 8434-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Silikonfrei
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Anschluss nach DIN EN ISO 8434-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasserdampf, R-134a, Heizöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port according to DIN EN ISO 8434-1
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Free of silicon
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Connection according to DIN EN ISO 8434-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Oils, Compressed air, general water, Fuels, water vapour, R-134a, Heating oil, Tyfocor

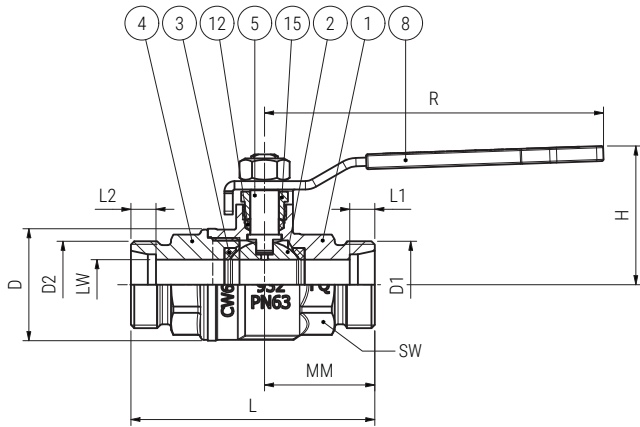
932

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits mit Ermetoanschluss mit Hebelgriff Größe 8L = 932.0-8L Artikel-Nr. 30000100209008**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve for Ermeto connection with lever handle size 8L = 932.0-8L item number 30000100209008**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
M14x1,5	M14x1,5	8L	6	63	61	7	7	28	81	38	28	15	0,166	30000100209008
M16x1,5	M16x1,5	10L	8	63	63	7	7	29	81	38	28	17	0,170	30000100209010
M18x1,5	M18x1,5	12L	10	63	62,5	7	7	28,5	81	38	28	19	0,184	30000100209012
M22x1,5	M22x1,5	15L	12	63	74	7	7	34	101	41,5	33,5	24	0,286	30000100209015
M26x1,5	M26x1,5	18L	15	63	73	7,5	7,5	33	101	41,5	33,5	27	0,310	30000100209018
M30x2	M30x2	22L	19	40	86	7,5	7,5	42,5	121	52	41	32	0,500	30000100209022
M36x2	M36x2	28L	24	40	101,5	7,5	7,5	49,5	121	57	53	38	0,836	30000100209028

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

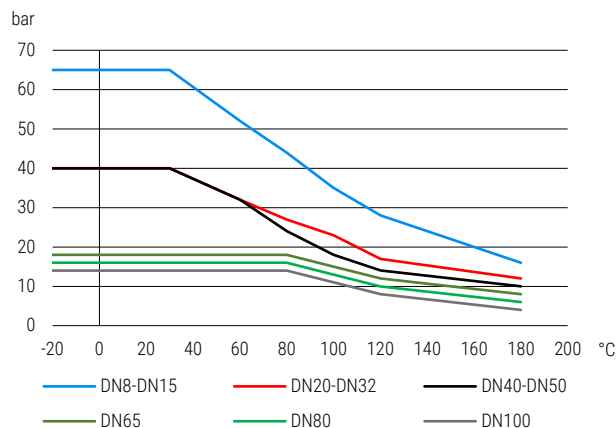
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

933


**933.0 | Messing | Hebelgriff | IG/IG**  
**933.0 | Brass | Lever handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Silikonfrei 1/4" bis 2"
- 1/4" bis 2" einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Ab 2 1/2" ist der Griff in roter Farbe

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasserdampf DN8 bis DN50, Heizungskreisläufe, R-134a, Heizöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Free of silicon 1/4" to 2"
- 1/4" up to 2" with ajustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- At 2 1/2" the lever is in red colour

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

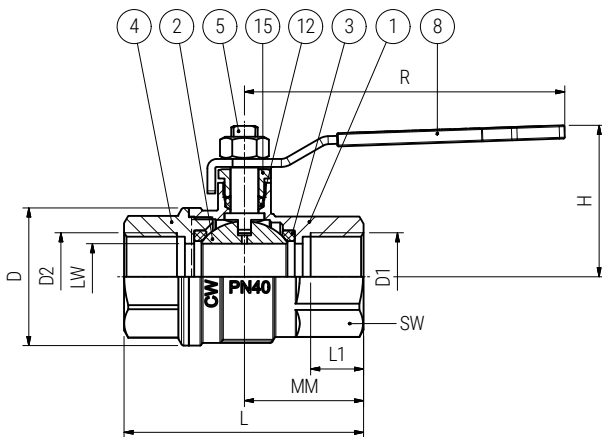
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Compressed air, general water, Fuels, water vapour DN8 to DN50, Heating circuits, R-134a, Heating oil, Tyfocor

933

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 933.0-1/2" Artikel-Nr. 0020027001015**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 933.0-1/2" item number 0020027001015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8	65	51	12,5	25,5	82	10	28	22	0,196	0020027001006
G 3/8"	G 3/8"	10	10	65	51	12,5	25,5	82	10	28	22	0,170	0020027001010
G 1/2"	G 1/2"	15	15	65	61	15,5	30,5	102	42	34	27	0,271	0020027001015
G 3/4"	G 3/4"	20	20	40	74,5	18	37,5	121	52	44	32	0,416	0020027001020
G 1"	G 1"	25	25	40	90,5	21	45	121	57	52	41	0,668	0020027001025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	32	40	104	23,5	52,5	159	70	65	50	1,060	0020027001032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	40	40	117	26,5	59	159	78	80	55	1,350	0020027001040
G 2"	G 2"	50	50	40	135	29	68	159	87	96	70	2,360	0020027001050
G 2 1/2"	G 2 1/2"	65	63	18	148	25	74,5	250	126	122	85	5,080	00VZMAAC
G 3"	G 3"	80	74	16	168	27,5	84	250	135	142	99	7,120	00VZNAAC
G 4"	G 4"	100	97	14	204	30	101	250	153	180	125	12,400	00VZPAAC

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

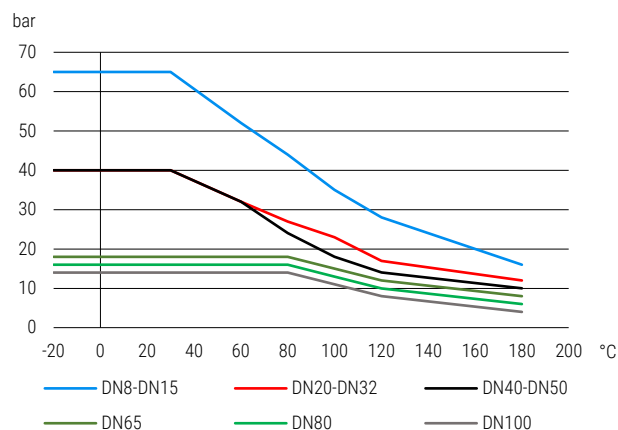
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

933


**933.1 | Messing | Hebelgriff | IG/AG**  
**933.1 | Brass | Lever handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Silikonfrei 1/4" bis 2"
- 1/4" bis 2" einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasserdampf DN8 bis DN50, Heizöl, R-134a, Heizungskreisläufe, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Free of silicon 1/4" to 2"
- 1/4" up to 2" with ajustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

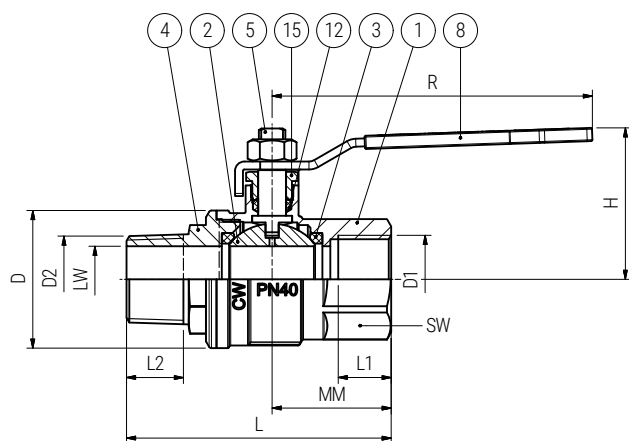
Oils, Thermo-oil, Compressed air, general water, Fuels, water vapour DN8 to DN50, Heating oil, R-134a, Heating circuits, Tyfocor



933

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 933.1-1/2" Artikel-Nr. 0020027011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with lever handle size 1/2" = 933.1-1/2" item number 0020027011015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	R 1/4"	8	8	65	62	12,5	11	25,5	82	40	28	22	0,188	0020027011006
G 3/8"	R 3/8"	10	10	65	62	12,5	11	25,5	82	40	28	22	0,186	0020027011010
G 1/2"	R 1/2"	15	15	65	72	15,5	15	30,5	102	42	34	27	0,270	0020027011015
G 3/4"	R 3/4"	20	20	40	83	18	18,5	37,5	121	52	44	32	0,446	0020027011020
G 1"	R 1"	25	25	40	100	21	21,5	45	121	57	52	41	0,671	0020027011025
G 1 1/4"	R 1 1/4"	32	32	40	112	23,5	24	52,5	159	70	65	50	1,045	0020027011032
G 1 1/2"	R 1 1/2"	40	40	40	127	26,5	25,5	59	159	78	80	55	1,480	0020027011040
G 2"	R 2"	50	50	40	142	29	25,5	68	159	87	96	70	2,270	0020027011050
G 2 1/2"	G 2 1/2"	65	63	18	155,5	25	18	74,5	250	126	122	85	5,070	00VAMHAC
G 3"	G 3"	80	74	16	178	27,5	16	84	250	135	142	99	7,522	00VANHAC
G 4"	G 4"	100	97	14	208	30	14	101	250	153	180	125	11,850	00VAPHAC

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

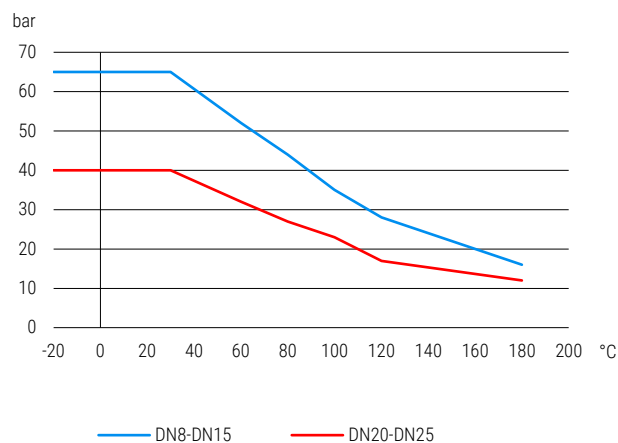
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

933


**933.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG**  
**933.2 | Brass | T-handle | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Silikonfrei 1/4" bis 2"
- 1/4" bis 2" einstellbare Stopfbuchse
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasserdampf DN8 bis DN50, Heizungskreisläufe, R-134a, Heizöl, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Free of silicon 1/4" to 2"
- 1/4" up to 2" with ajustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

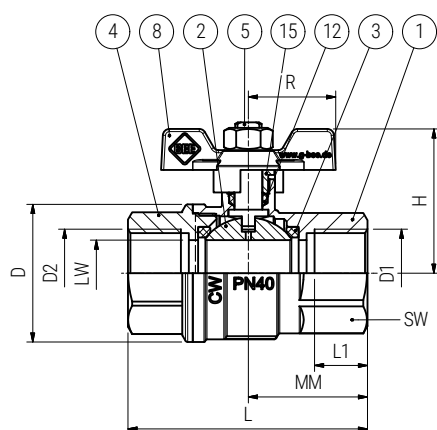
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, water vapour DN8 to DN50, Heating circuits, R-134a, Heating oil, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

933

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 933.2-1/2" Artikel-Nr. 0020027021015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 933.2-1/2" item number 0020027021015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8	65	51	12,5	25,5	25	38	28	22	0,176	0020027021006
G 3/8"	G 3/8"	10	10	65	51	12,5	25,5	25	38	28	22	0,156	0020027021010
G 1/2"	G 1/2"	15	15	65	61	15,5	30,5	25	42	34	27	0,242	0020027021015
G 3/4"	G 3/4"	20	20	40	74,5	18	37,5	33	48	44	32	0,372	0020027021020
G 1"	G 1"	25	25	40	90,5	21	45	33	54	52	41	0,650	0020027021025

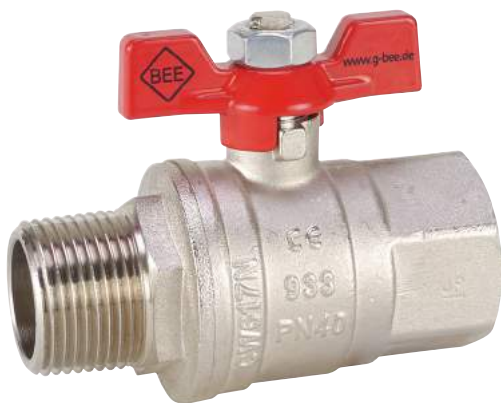
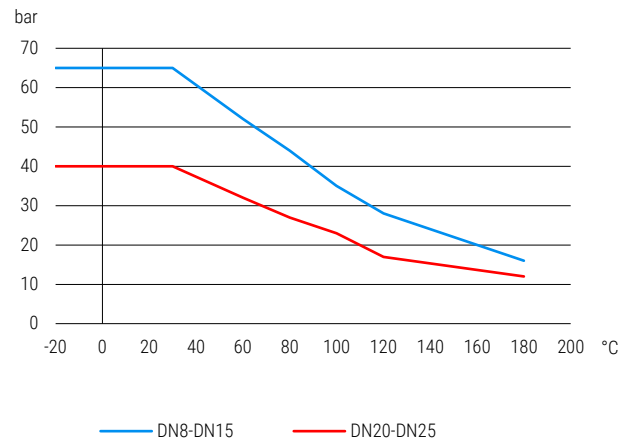
**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

933


**933.3 | Messing | Flügelgriff | IG/AG**  
**933.3 | Brass | T-handle | F/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Silikonfrei 1/4" bis 2"
- 1/4" bis 2" einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Wasserdampf DN8 bis DN50, Heizöl, R-134a, Heizungskreisläufe, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Free of silicon 1/4" to 2"
- 1/4" up to 2" with ajustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

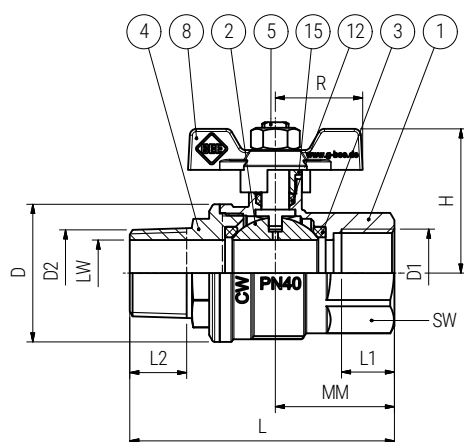
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, water vapour DN8 to DN50, Heating oil, R-134a, Heating circuits, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

933

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 933.3-1/2" Artikel-Nr. 0020027031015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with T-handle size 1/2" = 933.3-1/2" item number 0020027031015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	R 1/4"	8	8	65	62	12,5	11	25,5	25	38	28	22	0,172	0020027031006
G 3/8"	R 3/8"	10	10	65	62	12,5	11	25,5	25	38	28	22	0,168	0020027031010
G 1/2"	R 1/2"	15	15	65	72	15,5	15	30,5	25	42	28	27	0,260	0020027031015
G 3/4"	R 3/4"	20	20	40	83	18	18,5	37,5	33	48	44	32	0,414	0020027031020
G 1"	R 1"	25	25	40	100	21	21,5	45	33	54	52	41	0,630	0020027031025

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

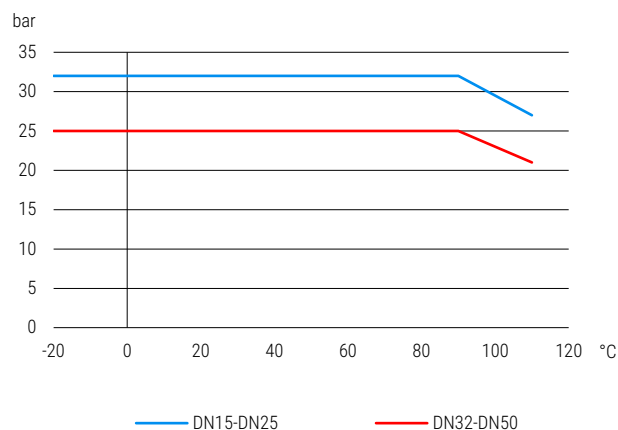

98.0



98.4

**98.0 | Messing | Hebelgriff | AG/AG**
**98.0 | Brass | Lever handle | M/M**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Gewinde nach DIN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 110°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Floating ball
- Maintenance-free
- Thread acc. to DIN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 110°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

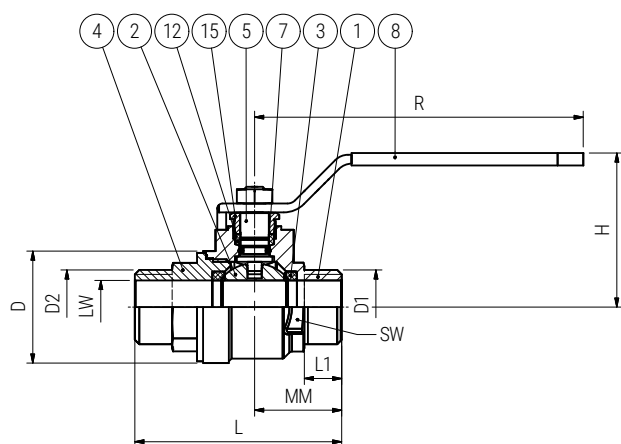
Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Außengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 98.0-1/2" Artikel-Nr. 0020043011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve male/male thread with lever handle size 1/2" = 98.0-1/2" item number 0020043011015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/2"	G 1/2"	15	15	32	58	11	24,5	92	43	31,5	25	0,190	0020043011015
G 3/4"	G 3/4"	20	20	32	66	13	28,9	92	47	32,8	31	0,263	0020043011020
G 1"	G 1"	25	25	32	79	15	34,9	115	59	47,5	38	0,430	0020043011025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	32	25	91	17	41	115	64	58	47	0,780	0020043011032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	40	25	102	18	45,8	150	75	69,5	54	1,150	0020043011040
G 2"	G 2"	50	50	25	118	20,5	53,9	150	82	84,5	66	1,500	0020043011050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	NBR NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing Brass	CW614N

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

98

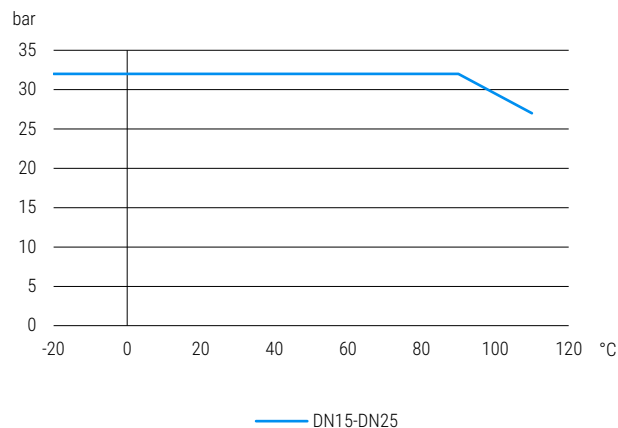


98.0



98.4

**98.4 | Messing | Flügelgriff | AG/AG**
**98.4 | Brass | T-handle | M/M**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- Gewinde nach DIN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 110°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Floating ball
- Maintenance-free
- Thread acc. to DIN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 110°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Heating circuits, Heating oil, Fuels, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

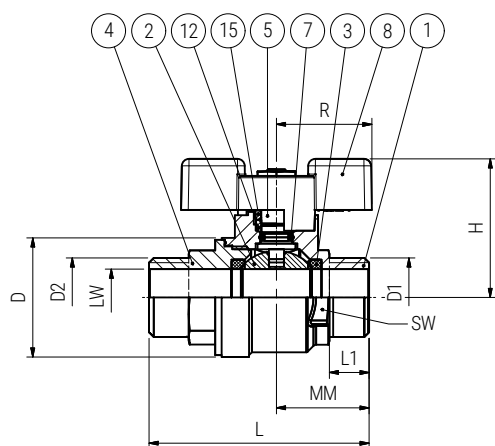


**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 98.4-1/2" Artikel-Nr. 0020043031015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve male/male thread with T-handle size 1/2" = 98.4-1/2" item number 0020043031015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/2"	G 1/2"	15	15	32	57	11	24,5	25	37	31,5	25	0,170	0020043031015
G 3/4"	G 3/4"	20	20	32	65	13	28,9	25	40	32,8	31	0,260	0020043031020
G 1"	G 1"	25	25	32	77	15	34,9	31	47	47,5	38	0,433	0020043031025

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	NBR NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing Brass	CW614N

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

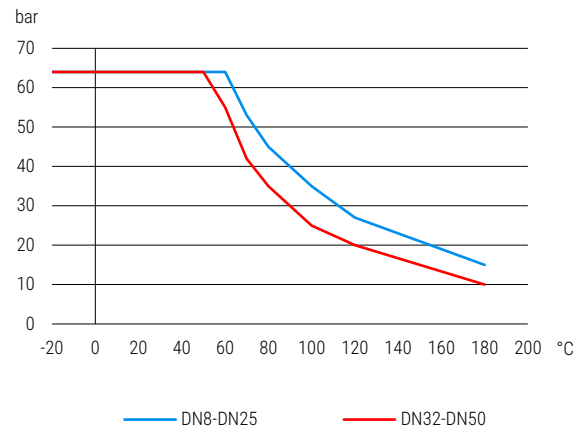
842



842.0

842F

**842.0 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge**  
**842.0 | Stainless steel | Lever handle | F/F | DIN length**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Wasserdampf, Heizöl, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, R-134a, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, water vapour, Heating oil, Heating circuits, Weak acids, Weak base, R-134a, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

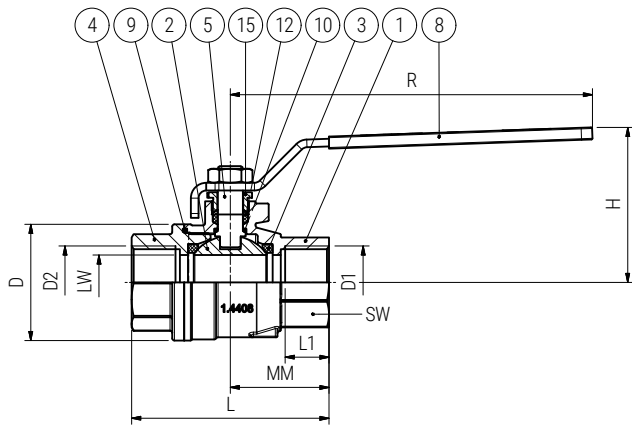
842

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 842.0-1/2" Artikel-Nr. 00VOFACQDIN**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 842.0-1/2" item number 00VOFACQDIN**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	64	51,5	10	24,5	100	52	30,5	19	0,220	00VOBACQDIN
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	64	60	13,5	30,1	100	52	30,8	22	0,250	00VODACQDIN
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	64	75	14	35,6	130	60	37,7	26	0,380	00VOFACQDIN
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	64	80	15	40	130	64	43	32	0,508	00VOGACQDIN
Rp 1"	Rp 1"	25	25	64	90	18	44,5	165	72	51	41	0,860	00VOHACQDIN
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	64	110	20	54	165	78	64	49	1,310	00VOJACQDIN
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	64	120	20	60	190	86	74,2	56	1,930	00VOKACQDIN
Rp 2"	Rp 2"	50	50	64	140	24,5	69,9	190	95	90	70	3,056	00VOLACQDIN

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

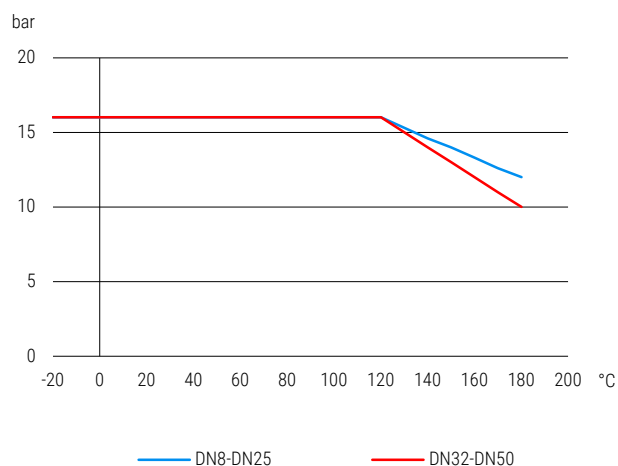
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**842**

842.0

842F

**842F | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge | Federrückstellung**  
**842F | Stainless steel | Lever handle | F/F | DIN length | Spring closing handle**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen. Kein Schnellschlussventil
- Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblasseichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Wasserdampf, Heizöl, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, R-134a, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Closing supported manually, not usable for self closing
- Opening against spring force
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, LABS conformity acc. to VDMA 24364

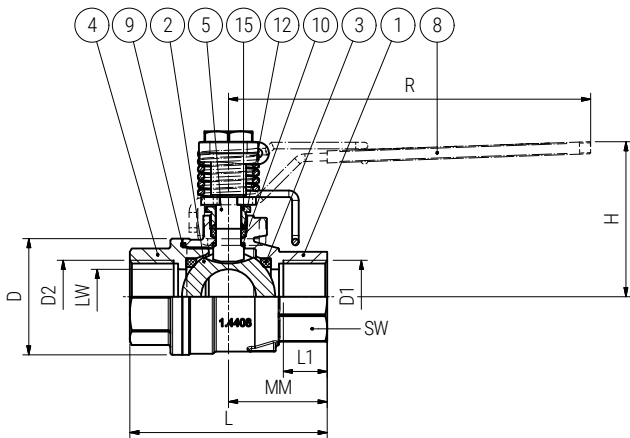
**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, water vapour, Heating oil, Heating circuits, Weak acids, Weak base, R-134a, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

842

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff federschließend Größe 1/2" = 842F-1/2" Artikel-Nr. 00VOFACQDINF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle spring return size 1/2" = 842F-1/2" item number 00VOFACQDINF**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	16	51,5	10	24,5	100	52	30,5	19	0,250	00VOBACQDINF
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	16	60	13,5	30,1	100	52	30,8	22	0,275	00VODACQDINF
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	16	75	14	35,6	130	60	37,7	26	0,410	00VOFACQDINF
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	16	80	15	40	130	64	43	32	0,520	00VOGACQDINF
Rp 1"	Rp 1"	25	25	16	90	18	44,5	165	872	51	41	0,931	00VOHACQDINF
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	16	110	20	54	165	78	64	49	1,350	00VOJACQDINF
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	16	120	20	60	190	86	74,2	56	1,980	00VOKACQDINF
Rp 2"	Rp 2"	50	50	16	140	24,5	69,9	190	95	90	70	3,120	00VOLACQDINF

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**984**

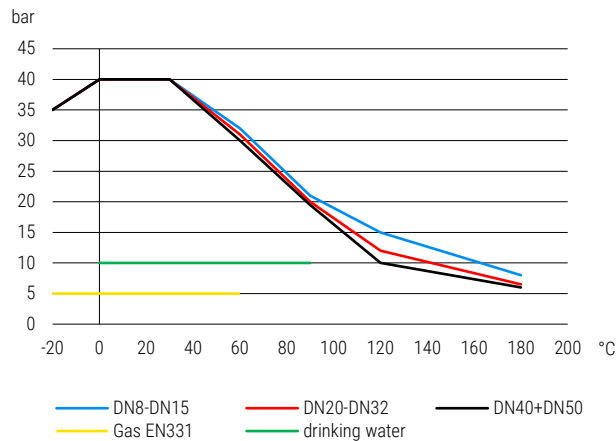


**984.0 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Universalhahn DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984.0 | Brass | Lever handle | F/F | DVGW drinking water and natural gas**

1.1



**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**



**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Heizöl, Heizungskreisläufe, Trinkwasserinstallation, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

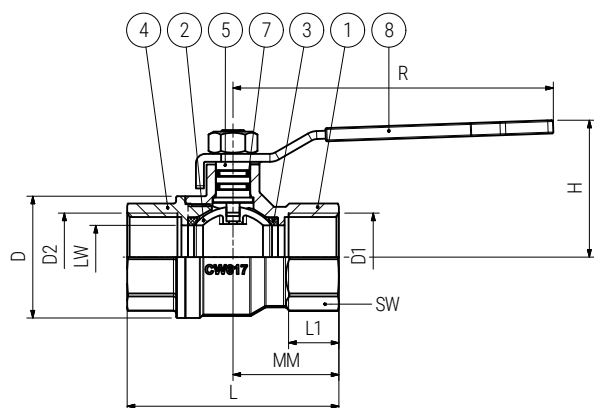
**Suitable for**

Heating oil, Heating circuits, Drinking water installation, Fuels, general water, Compressed air, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 984.0-1/2" Artikel-Nr. 0020005003015**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 984.0-1/2" item number 0020005003015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	9	40	45,5	11	22,5	81	34,5	26	20	0,142	0020005003006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	9	40	46	11,5	23	81	34,5	26	20	0,125	0020005003010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	60	15	30	102	39	32	25	0,215	0020005003015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	70	16	35	102	42	40	31	0,307	0020005003020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	80	19	40	121	52	46	38	0,498	0020005003025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	94	21	47	121	56	57	48	0,730	0020005003032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	40	103	21	51,5	158	71,5	69	54	1,070	0020005003040
Rp 2"	Rp 2"	50	47	40	123	25	61,5	158	79,5	86	66	1,700	0020005003050

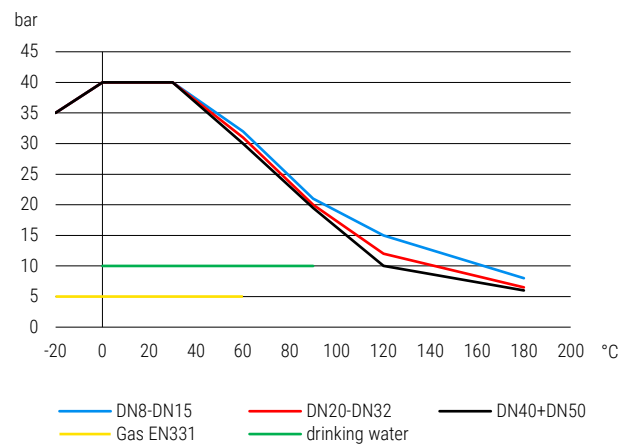
**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984.1 | Messing | Hebelgriff | IG/AG | Universalhahn DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984.1 | Brass | Lever handle | F/M | DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblattsichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

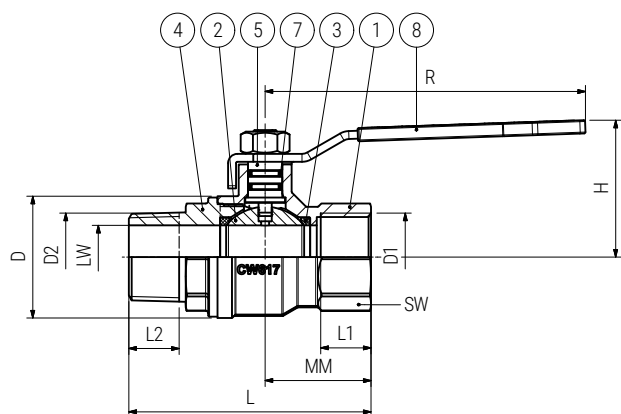
Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



984

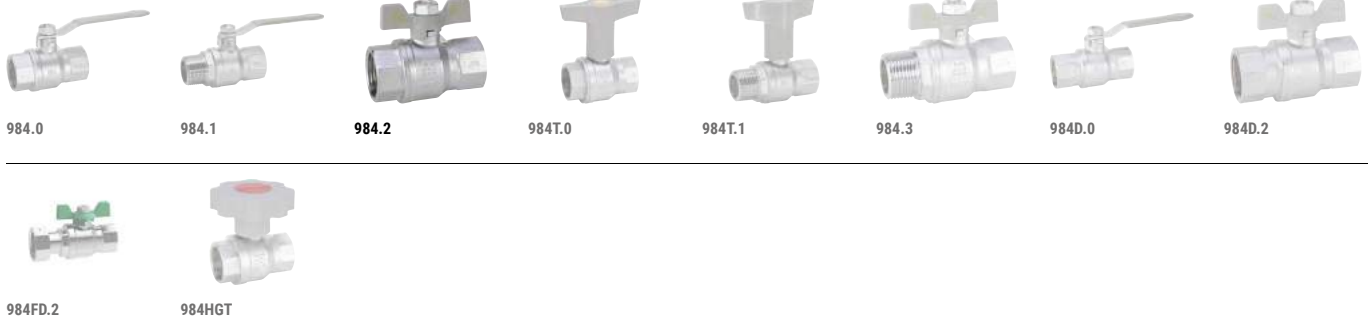
**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 984.1-1/2" Artikel-Nr. 0020005004015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female / male thread with lever handle size 1/2" = 984.1-1/2" item number 0020005004015**
**Datentabelle data table**

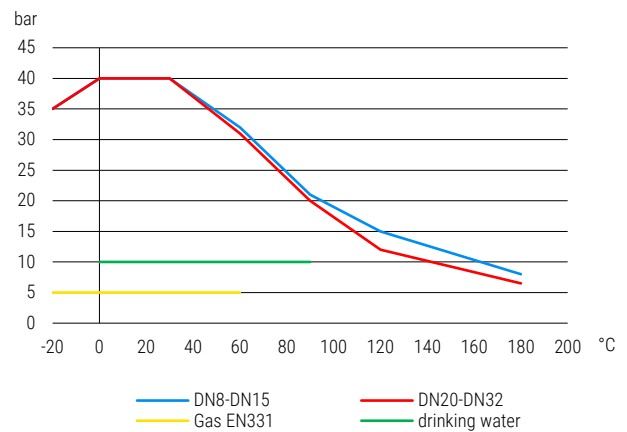
D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	R 1/4"	8	6	40	55,5	11	11	22,5	81	34,5	26	20	0,152	0020005004006
Rp 3/8"	R 3/8"	10	9	40	56,5	11,5	11,5	23	81	34,5	26	20	0,154	0020005004010
Rp 1/2"	R 1/2"	15	14	40	72	15	13,2	30	102	39	32	25	0,240	0020005004015
Rp 3/4"	R 3/4"	20	19	40	83	16	16	35	102	42	40	31	0,350	0020005004020
Rp 1"	R 1"	25	24	40	91,5	19	19	40	121	52	46	38	0,555	0020005004025
Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	32	30	40	107,5	21	21	47	121	56	57	48	0,871	0020005004032
Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	40	38	40	115,5	21	21	51,5	158	71,5	69	54	1,217	0020005004040
Rp 2"	R 2"	50	47	40	133	25	25	61,5	158	79,5	86	66	1,789	0020005004050

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG | Universalhahn DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984.2 | Brass | T-handle | F/F | DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblattsichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Wasserstoff, Gase nach G260, Wasserstoff, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

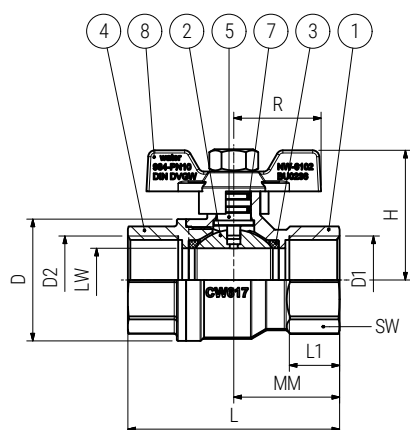
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Hydrogen, Gases acc. to G260, Hydrogen, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 984.2-1/2" Artikel-Nr. 0020005005015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 984.2-1/2" item number 0020005005015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	9	40	45,5	11	22,5	25	32,5	26	20	0,121	0020005005006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	9	40	46	11,5	23	25	32,5	26	20	0,103	0020005005010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	60	15	30	30	40	32	25	0,199	0020005005015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	70	16	35	30	43	40	31	0,300	0020005005020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	80	19	40	33	49	46	38	0,450	0020005005025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	94	21	47	33	53,5	57	48	0,716	0020005005032

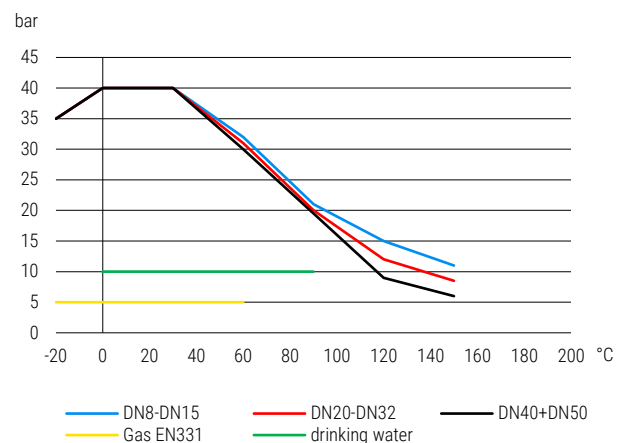
**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984T.0 | Messing | ISO T-Griff | IG/IG | Universalhahn DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984T.0 | Brass | ISO T-handle | F/F | DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

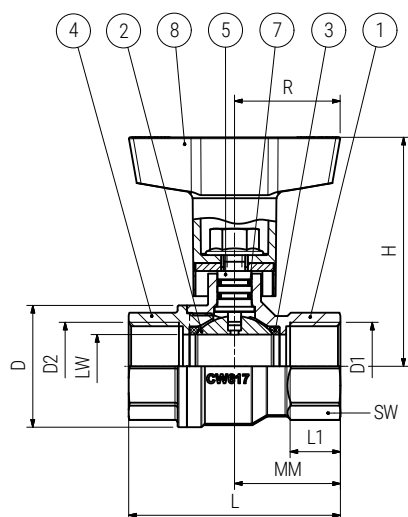
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit ISO-T-Griff Größe 1/2" = 984T.0-1/2" Artikel-Nr. 0020005007015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with ISO T-handle size 1/2" = 984T.0-1/2" item number 0020005007015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	9	40	45,5	11	22,5	35	67	26	20	0,151	0020005007006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	9	40	46	11,5	23	35	67	26	20	0,137	0020005007010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	60	15	30	35	71	32	25	0,223	0020005007015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	70	16	35	35	74	40	31	0,338	0020005007020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	80	19	40	40	87	46	38	0,472	0020005007025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	94	21	47	40	91	57	48	0,731	0020005007032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	40	103	21	51,5	60	118	69	54	1,060	0020005007040
Rp 2"	Rp 2"	50	47	40	123	25	61,5	60	126	86	66	1,698	0020005007050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**984**

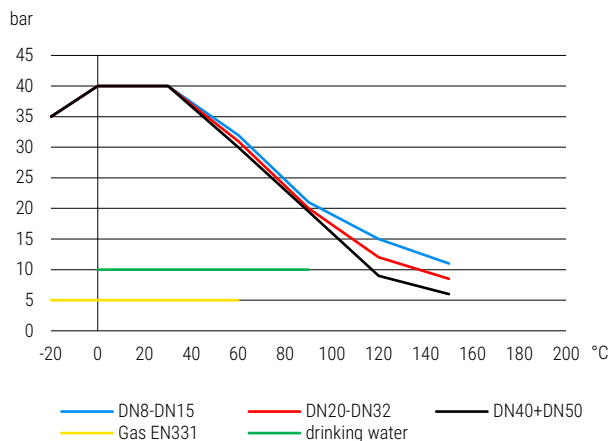


**984T.1 | Messing | ISO T-Griff | IG/AG | Universalhahn DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984T.1 | Brass | ISO T-handle | F/M | DVGW drinking water and natural gas**

1.1



**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**



**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

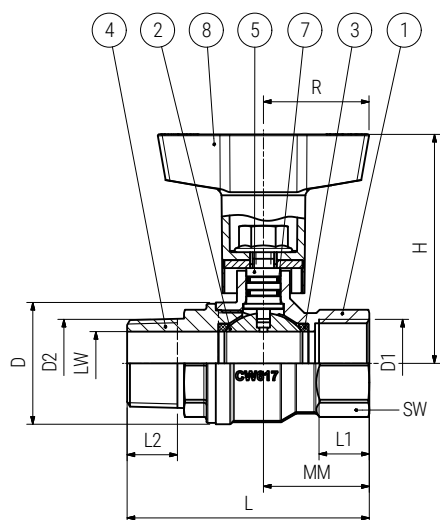
Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit ISO-T-Griff Größe 1/2" = 984T.1-1/2" Artikel-Nr. 0020005008015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female / male thread with ISO T-handle size 1/2" = 984T.1-1/2" item number 0020005008015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
Rp 1/4"	R 1/4"	8	6	40	55,5	11	11	22,5	35	67	26	20	0,162	0020005008006
Rp 3/8"	R 3/8"	10	9	40	56,5	11,5	11,5	23	35	67	26	20	0,162	0020005008010
Rp 1/2"	R 1/2"	15	14	40	72	15	13,2	30	35	71	32	25	0,252	0020005008015
Rp 3/4"	R 3/4"	20	19	40	83	16	16	35	35	74	40	31	0,374	0020005008020
Rp 1"	R 1"	25	24	40	91,5	19	19	40	40	87	46	38	0,545	0020005008025
Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	32	30	40	107,5	21	21	47	40	91	57	48	0,849	0020005008032
Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	40	38	40	115,5	21	21	51,5	60	118	69	54	1,191	0020005008040
Rp 2"	R 2"	50	47	40	133	25	25	61,5	60	126	86	66	1,915	0020005008050

## Maßskizze measured sketch

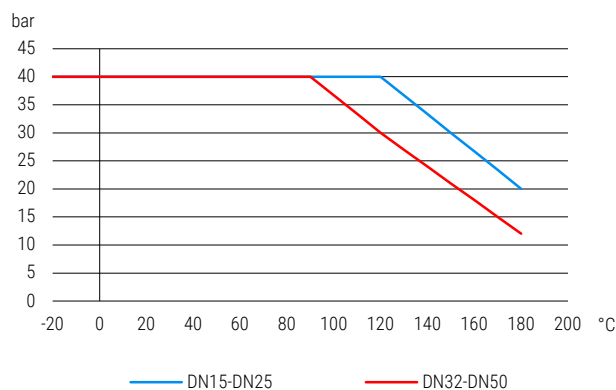


## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984.3 | Messing | Flügelgriff | IG/AG | Universalhahn DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984.3 | Brass | T-handle | F/M | DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

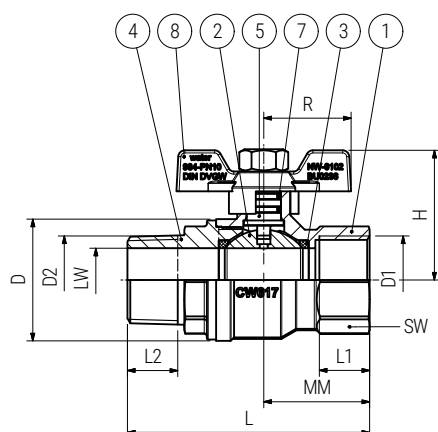
Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



984

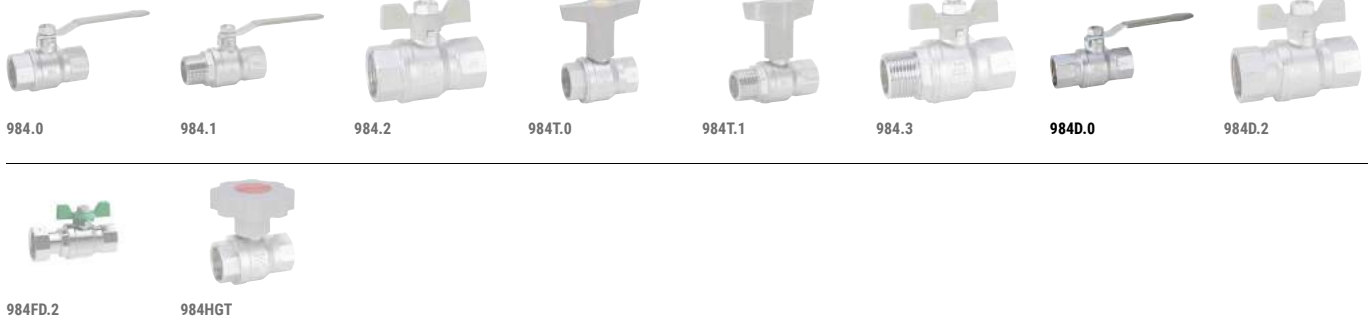
**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 984.3-1/2" Artikel-Nr. 0020005006015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male thread with T-handle size 1/2" = 984.3-1/2" item number 0020005006015**
**Datentabelle data table**

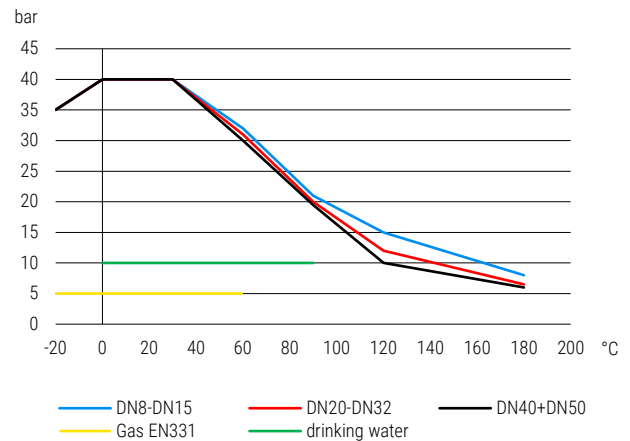
D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
Rp 1/4"	R 1/4"	8	6	40	55,5	11	11	22,5	25	32,5	26	20	0,132	0020005006006
Rp 3/8"	R 3/8"	10	9	40	56,5	11,5	11,5	23	25	32,5	26	20	0,134	0020005006010
Rp 1/2"	R 1/2"	15	14	40	72	15	13,2	30	30	40	32	25	0,234	0020005006015
Rp 3/4"	R 3/4"	20	19	40	83	16	16	35	30	43	40	31	0,320	0020005006020
Rp 1"	R 1"	25	24	40	91,5	19	19	40	33	49	46	38	0,510	0020005006025
Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	32	30	40	107,5	21	21	47	33	53,5	57	48	0,817	0020005006032

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984D.0 | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge Universalhahn DVGW TW und Gas**  
**984D.0 | Lever handle | F/F | DIN length DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

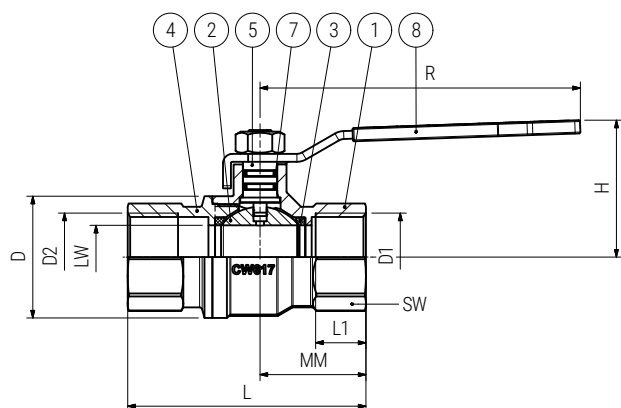
984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde DIN-Baulänge mit Hebelgriff Größe 1/2" = 984D.0-1/2" Artikel-Nr. 0020005001015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread DIN length with lever handle size 1/2" = 984D.0-1/2" item number 0020005001015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	9	40	50	11	22,5	81	34,5	26	20	0,150	0020005001006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	9	40	60	11,5	23	81	34,5	26	20	0,139	0020005001010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	75	15	30	102	39	32	25	0,248	0020005001015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	80	16	35	102	42	40	31	0,328	0020005001020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	90	19	40	121	52	46	38	0,510	0020005001025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	110	21	47	121	56	57	48	0,829	0020005001032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	40	120	21	51,5	158	71,5	69	54	1,132	0020005001040
Rp 2"	Rp 2"	50	47	40	140	25	61,5	158	79,5	86	66	1,820	0020005001050

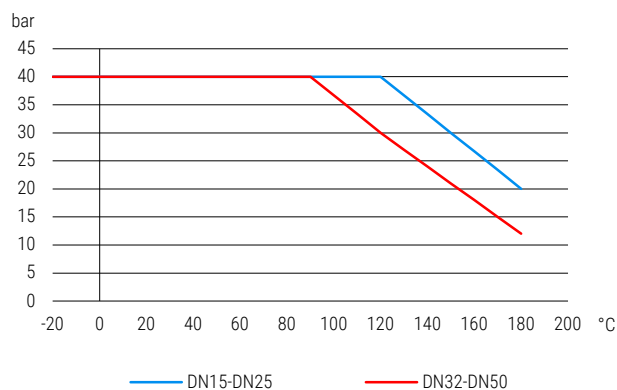
**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984D.2 | Flügelgriff | IG/IG | DIN Baul. Universalh. DVGW TW und Gas**  
**984D.2 | T-handle | F/F | DIN length DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 170°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 170°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

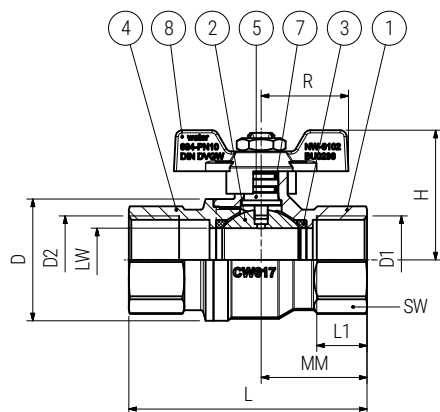
984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde DIN-Baulänge mit Flügelgriff Größe 1/2" = 984D.2-1/2" Artikel-Nr. 0020005002015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread DIN length with T-handle size 1/2" = 984D.2-1/2" item number 0020005002015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	9	40	50	11	22,5	25	32,5	26	20	0,132	0020005002006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	9	40	60	11,5	23	25	32,5	26	20	0,112	0020005002010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	75	15	30	30	40	32	25	0,233	0020005002015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	80	16	35	30	43	40	31	0,310	0020005002020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	90	19	40	33	49	46	38	0,447	0020005002025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	110	21	47	33	53,5	57	48	0,776	0020005002032

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

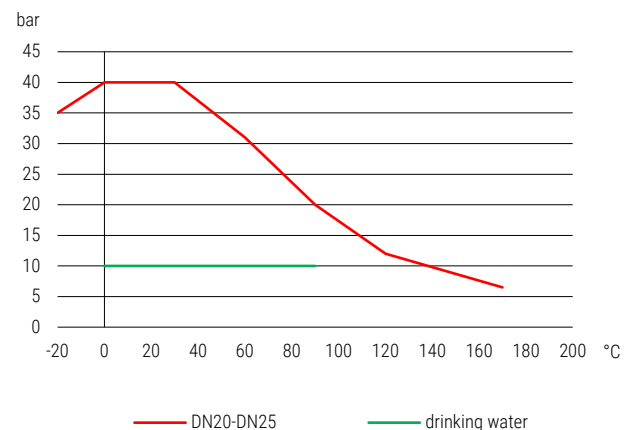
1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

984


**984FD.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG | Flachdichtender Hahn DVGW Trinkwasser**  
**984FD.2 | Brass | T-handle | F/F | Flat sealing ball valve DVGW drinking water**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 170°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1  
 PED 2014-68-EU, DVGW Trinkwasser  
 Zulassung PN10 nach DIN EN 13828  
 W570-1, LABS konform nach VDMA  
 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 170°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

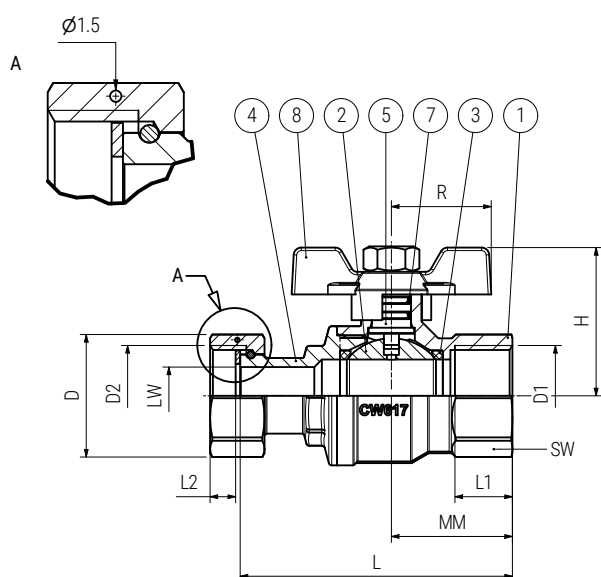
984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Überwurfmutter flachdichtend/Innengewinde mit Flügelgriff grün Größe 1/2" = 984FD.2-1/2" Artikel-Nr. 0020005044015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve union nut flat sealed/female thread with T-handle green size 1/2" = 984FD.2-1/2" article number 0020005044015**

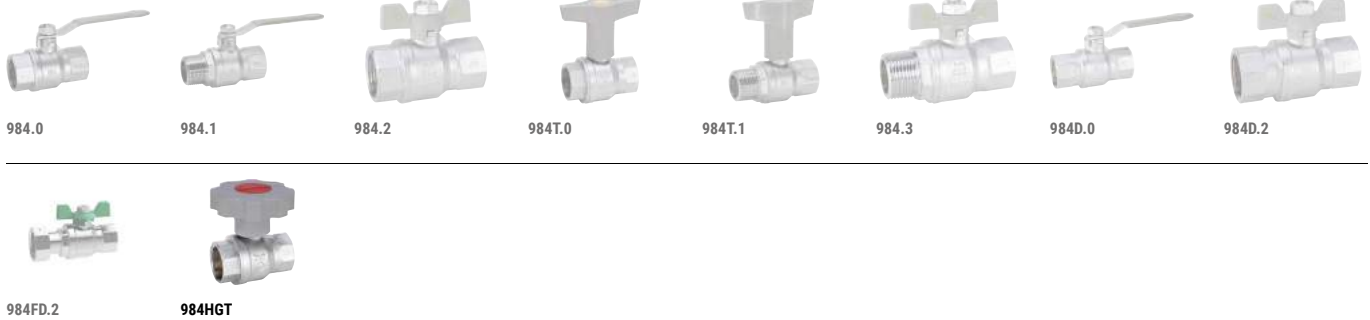
**Datentabelle data table**

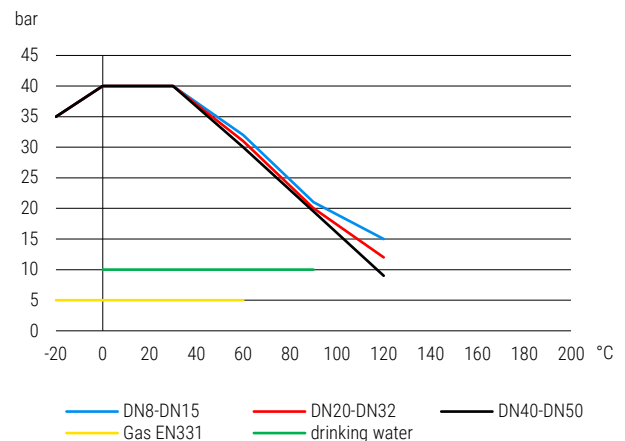
D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	G 3/4"	15	14	40	74,5	15	9	30	30	40	36	25	0,278	0020005044015
Rp 3/4"	G 3/4"	20	14	40	82,5	16	9	35	30	43	36	31	0,356	0020005043020
Rp 3/4"	G 1"	20	19	40	85	16	8,5	35	30	43	40,5	31	0,402	0020005044020
Rp 1"	G 1"	25	19	40	90	19	8,5	40	33	49	40,5	38	0,530	0020005043025

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**984**

**984HGT | Messing | Handgetriebe | IG/IG | Universalh. DVGW Trinkwasser und Gas**  
**984HGT | Brass | Manual gear | F/F | DVGW drinking water and natural gas**
**1.1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, LABS konform nach VDMA 24364, Für Trinkwasser geeignet

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Heizöl, Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Suitable for drinking water

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Compressed air, general water, Fuels, Drinking water installation, Heating circuits, Heating oil, Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon, Water-glycol mixture, Tyfocor



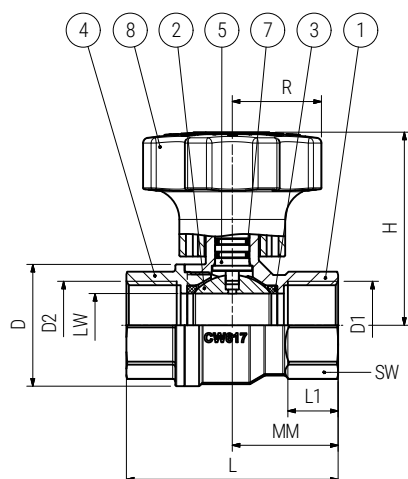
984

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn mit montiertem Handgetriebe und Stellungsanzeige beiderseits Innengewinde Größe 1/2" = 984HGT-1/2" Artikel-Nr. 0060031125015**  
**ORDERING EXAMPLE: Mounted grey gearbox with position indicator female/female thread size 1/2" = 984HGT-1/2" item number 0060031125015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	9	40	45,5	11	22,5	35	58	26	20	0,194	0060031125006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	9	40	46	11,5	23	35	58	26	20	0,178	0060031125010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	60	15	30	35	63	32	25	0,268	0060031125015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	70	16	35	35	66	40	31	0,368	0060031125020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	80	19	40	35	73	46	38	0,478	0060031125025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	94	21	47	35	77	57	48	0,754	0060031125032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	40	103	21	51,5	56	99	69	54	1,255	0060031125040
Rp 2"	Rp 2"	50	47	40	123	25	61,5	56	107	86	66	1,780	0060031125050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

960



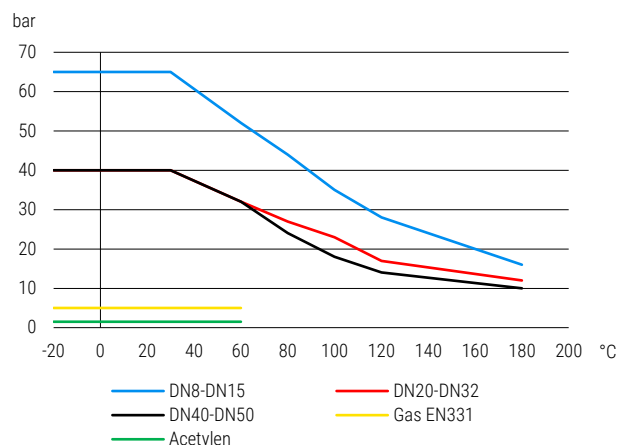
960.0

960.2

960F

**960.0 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge DVGW Gas**  
**960.0 | Brass | Lever handle | F/F | DIN length DVGW natural gas**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Heizöl, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasserstoff, Acetylen, Gase nach G260, Argon, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1

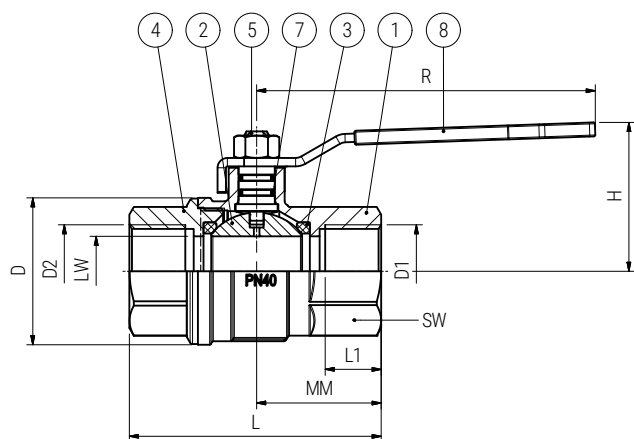
**Suitable for**

Compressed air, general water, Heating oil, Fuels, Heating circuits, Hydrogen, Acetylen, Gases acc. to G260, Argon, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

960

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 960.0-1/2" Artikel-Nr. 0020038001015**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 960.0-1/2" item number 0020038001015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	65	50	12	25	82	38	28	22	0,186	0020038001006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	65	60	12,5	26,5	82	38	28	22	0,182	0020038001010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	65	75	15	31,5	102	41	34	27	0,300	0020038001015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	17	37,5	122	50	42	32	0,415	0020038001020
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	20	44,5	122	54	52,5	41	0,620	0020038001025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	24	52,5	158	70	65	50	1,090	0020038001032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	26,5	59	158	75	77,5	55	1,410	0020038001040
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	29	67,5	158	84	91,5	70	2,378	0020038001050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

960

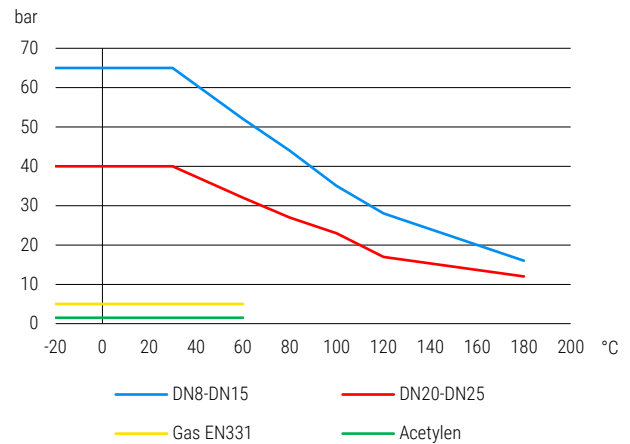


960.0

960.2

960F

**960.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG | DIN Baulänge DVGW Gas**  
**960.2 | Brass | T-handle | F/F | Universal ball valve DVGW natural Gas**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, HTB geprüft nach EN 331 MOP5 B0,1

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Heizöl, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasserstoff, Acetylen, Gase nach G260, Argon, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, HTB certified acc. to EN 331 MOP5 B0,1

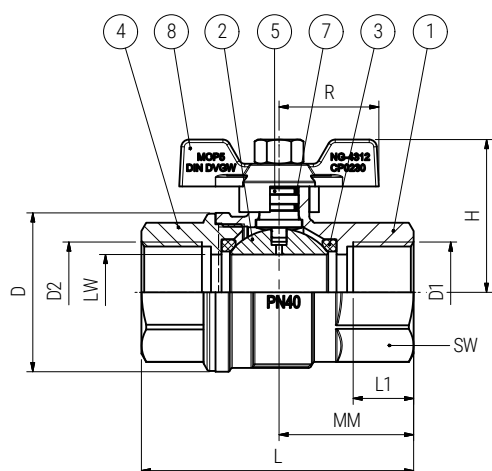
**Suitable for**

Compressed air, general water, Heating oil, Fuels, Heating circuits, Hydrogen, Acetylen, Gases acc. to G260, Argon, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

960

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff Größe 1/2" = 960.2-1/2" Artikel-Nr. 0020038021015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle size 1/2" = 960.2-1/2" item number 0020038021015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	65	50	12	25	25	38	28	22	0,176	0020038021006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	65	60	12,5	26,5	25	38	28	22	0,176	0020038021010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	65	75	15	31,5	25	40,5	34	27	0,270	0020038021015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	17	37,5	33	47	42	32	0,454	0020038021020
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	20	44,5	33	50,5	52,5	41	0,640	0020038021025

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

960

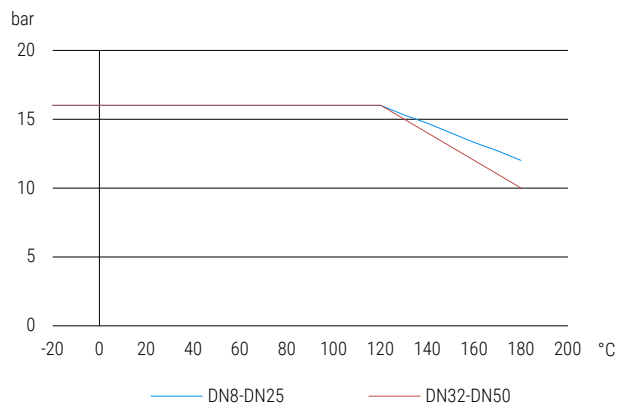


960.0

960.2

960F

**960F | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Mit Federrückstellung**  
**960F | Brass | Lever handle | F/F | With spring closing**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Im Normalfall ist der Kugelhahn in geschlossener Stellung
- Das Schließen soll handkraftunterstützt erfolgen. Kein Schnellschlussventil
- Das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft
- Ausblassichere Schaltwelle
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach  
 VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Druckluft, Wasser allgemein, Heizöl, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Normally the ball valve is in a closed position
- Closing supported manually, not usable for self closing
- Opening against spring force
- Blow out proved stem design
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

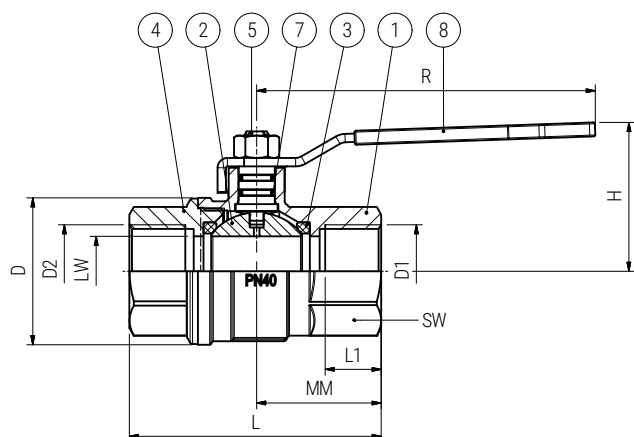
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Compressed air, general water, Heating oil, Fuels, Heating circuits, Tyfocor

960

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 960.0-1/2" Artikel-Nr. 0020038001015**
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 960.0-1/2" item number 0020038001015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	65	50	12	25	102	38	28	22	0,186	0020038001006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	65	60	12,5	26,5	102	38	28	22	0,182	0020038001010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	65	75	15	31,5	102	41	34	27	0,300	0020038001015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	17	37,5	122	50	42	32	0,415	0020038001020
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	20	44,5	122	54	52,5	41	0,620	0020038001025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	24	52,5	158	70	65	50	1,090	0020038001032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	26,5	59	158	75	77,5	55	1,410	0020038001040
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	29	67,5	158	84	91,5	70	2,378	0020038001050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW617N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

835



835.0



835.1



835.2



835T.0

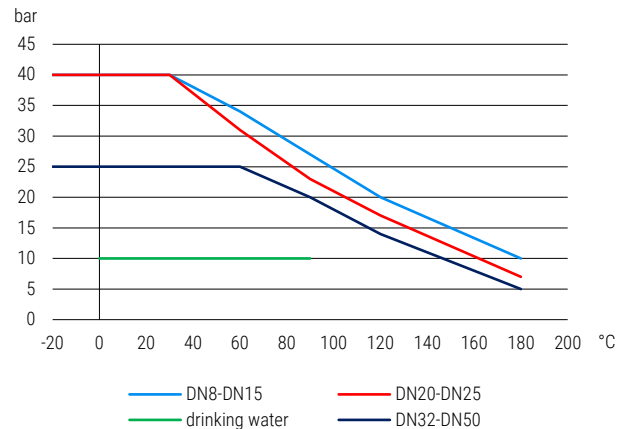


835.5



835ENT

**835.0 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | DVGW Trinkwasser**  
**835.0 | Stainless steel | Lever handle | F/F | DVGW drinking water**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Entlastungsbohrung von DN25 bis DN50
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, ÜA-Trinkwasser Zulassung PN10 Österreich, Für Trinkwasser geeignet, Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Wasserdampf, Heizöl, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Wasser-Glykol-Mischungen, Lacke, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Free of silicon
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Pressure compensation hole from DN25 to DN50
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, ÜA drinking water certification PN10 Austria, Suitable for drinking water, Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

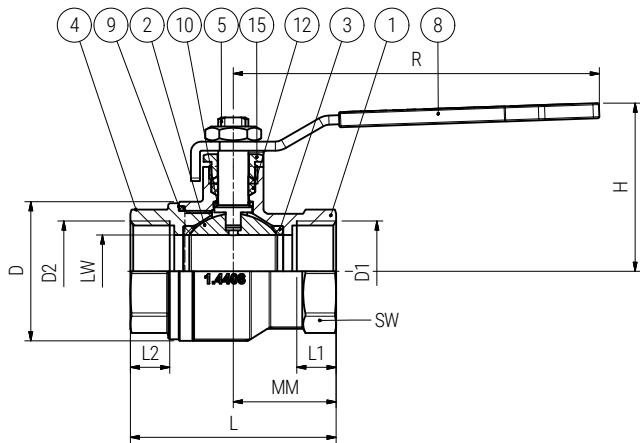
**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, Solvents, water vapour, Heating oil, Drinking water installation, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Water-glycol mixture, Paint, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



**835****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff grün Größe 1/2" = 835.0-1/2" Artikel-Nr. 00VOPFACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle green size 1/2" = 835.0-1/2" item number 00VOPFACF****Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	9	40	40	8,5	8,5	20	81	37	26	20	0,130	00VOPBACF
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	40	8,5	8,5	20	81	37	26	20	0,118	00VOPEACF
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	10	10	25	101	42,5	32	25	0,197	00VOPFACF
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	60	11	11	30	101	46,5	40	31	0,312	00VOPGACF
G 1"	G 1"	25	24	40	68	13	13	34	121	56	46	38	0,465	00VOPHACF
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	80	14	14	40	121	60,5	56	48	0,745	00VOPJACF
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	25	94	16	16	47	158	76	68	54	1,200	00VOPKACF
G 2"	G 2"	50	47	25	106	17	17	53	158	84	85	66	1,990	00VOPLACF

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4401

**1.1**

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

835



835.0



835.1



835.2



835T.0



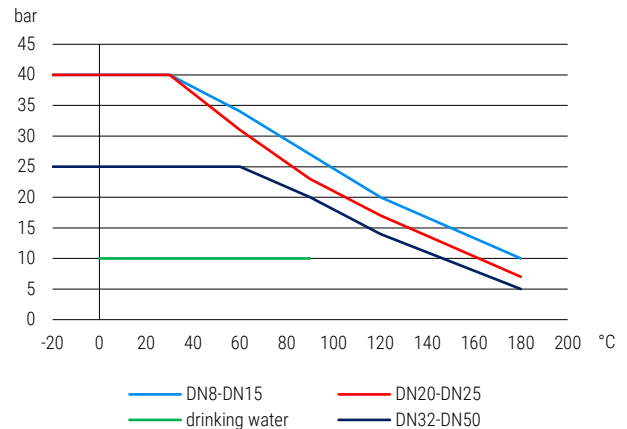
835.5



835ENT

**835.1 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/AG | DVGW Trinkwasser**  
**835.1 | Stainless steel | Lever handle | F/M | DVGW drinking water**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Entlastungsbohrung von DN25 bis DN50
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, ÜA-Trinkwasser Zulassung PN10 Österreich, Für Trinkwasser geeignet, Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Wasserdampf, Heizöl, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Wasser-Glykol-Mischungen, Lacke, Trinkwasserinstallation, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Free of silicon
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Pressure compensation hole from DN25 to DN50
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

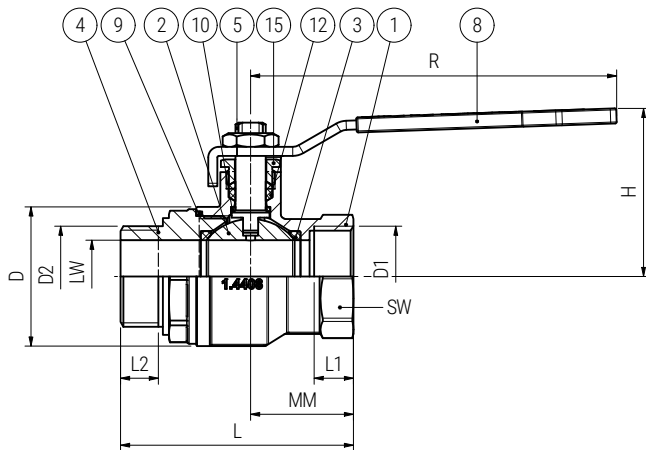
DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, ÜA drinking water certification PN10 Austria, Suitable for drinking water, Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, Solvents, water vapour, Heating oil, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Water-glycol mixture, Paint, Drinking water installation, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**835****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Innengewinde/Außengewinde aus Edelstahl PN40 in 1/2" = 835.1-1/2" oder Artikel-Nr. 0020051011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/male threads in stainless steel PN40 in 1/2" = 835.1-1/2" or Item number 0020051011015****Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4	G 1/4	8	6	40	50	8,5	8,5	20	81	37	26	20	0,145	0020051011006
G 3/8	G 3/8	10	9	40	50	8,5	8,5	20	81	37	26	20	0,140	0020051011010
G 1/2	G 1/2	15	14	40	62	10	10,5	25	101	42,5	32	25	0,222	0020051011015
G 3/4	G 3/4	20	19	40	70	11	10,5	30	101	46,5	40	31	0,348	0020051011020
G 1	G 1	25	24	40	77	13	12,5	34	121	56	46	38	0,514	0020051011025
G 1 1/4	G 1 1/4	32	30	25	89	14	13,5	40	121	60,5	56	48	0,828	0020051011032
G 1 1/2	G 1 1/2	40	38	25	104	16	15,5	47	158	76	68	54	1,300	0020051011040
G 2	G 2	50	47	25	116	17	17,5	53	158	84	85	66	2,110	0020051011050

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauffring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4401

**1.1**

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

835



835.0



835.1



835.2



835T.0

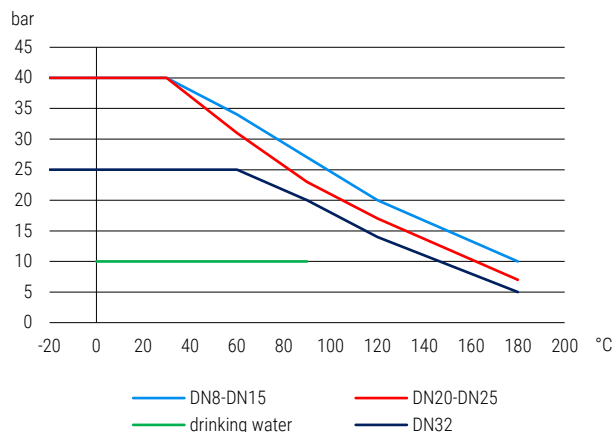


835.5



835ENT

**835.2 | Edelstahl | Flügelgriff | IG/IG | DVGW Trinkwasser**  
**835.2 | Stainless steel | T-handle | F/F | DVGW drinking water**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Entlastungsbohrung von DN25 bis DN50
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, ÜA-Trinkwasser Zulassung PN10 Österreich, Für Trinkwasser geeignet, Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Öl, R-134a, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Wasserdampf, Heizöl, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Wasser-Glykol-Mischungen, Lacke, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Free of silicon
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Pressure compensation hole from DN25 to DN50
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, ÜA drinking water certification PN10 Austria, Suitable for drinking water, Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

general water, Oils, R-134a, Compressed air, Fuels, Solvents, water vapour, Heating oil, Drinking water installation, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Water-glycol mixture, Paint, Thermo-oil, Tyfocor

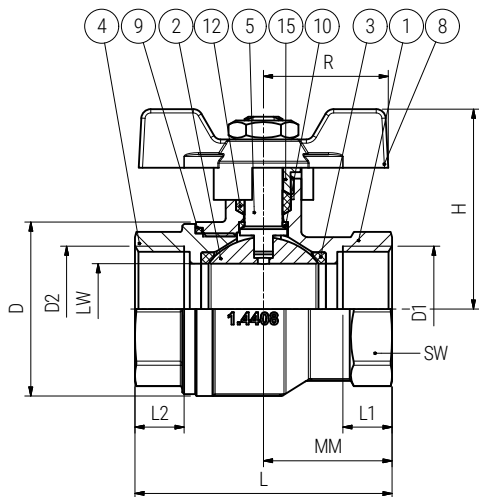
835

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff grün Größe 1/2" = 835.2-1/2" Artikel-Nr. STVOQFACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle green size 1/2" = 835.2-1/2" item number STVOQFACF**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
G 1/4"	G 1/4"	8	9	40	40	8,5	8,5	20	25	35	26	20	0,111	STVOQBACF
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	40	8,5	8,5	20	25	35	26	20	0,097	STVOQDACF
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	10	10	25	25	43	32	25	0,180	STVOQFACF
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	60	11	11	30	25	47	40	31	0,291	STVOQGACF
G 1"	G 1"	25	24	40	68	13	13	34	33	53	46	38	0,420	STVOQHACF
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	80	14	14	40	33	58	56	48	0,690	STVOQJACF

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anläuftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4401

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

835



835.0



835.1



835.2



835T.0

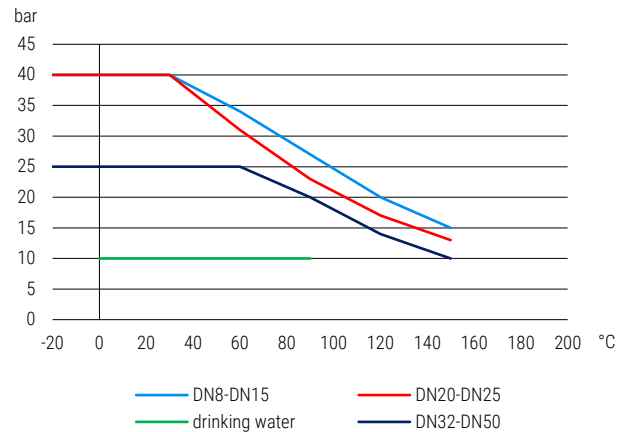


835.5



835ENT

**835T.0 | Edelstahl | ISO T-Griff | IG/IG | DVGW Trinkwasser**  
**835T.0 | Stainless steel | ISO T-handle | F/F | DVGW drinking water**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Entlastungsbohrung von DN25 bis DN50
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, ÜA-Trinkwasser Zulassung PN10 Österreich, Für Trinkwasser geeignet, Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Wasserdampf, Heizöl, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Wasser-Glykol-Mischungen, Lacke, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Free of silicon
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Pressure compensation hole from DN25 to DN50
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, ÜA drinking water certification PN10 Austria, Suitable for drinking water, Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

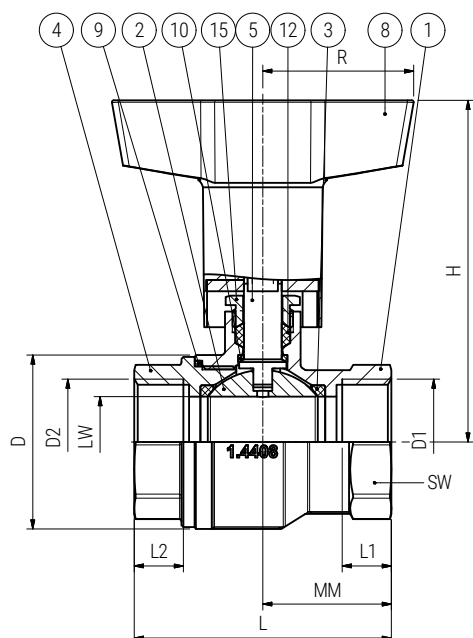
**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, Solvents, water vapour, Heating oil, Drinking water installation, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Water-glycol mixture, Paint, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

835

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit ISO-T-Griff Größe 1/2" = 835T.0-1/2" Artikel-Nr. 00VOTFACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with ISO T-handle size 1/2" = 835T.0-1/2" item number 00VOTFACF**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	9	40	40	8,5	8,5	20	35	74,5	26	20	0,130	00VOTBACF
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	40	8,5	8,5	20	35	74,5	26	20	0,100	00VOTDACF
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	10	10	25	35	74,5	32	25	0,190	00VOTFACF
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	60	11	11	30	35	78,5	40	31	0,313	00VOTGACF
G 1"	G 1"	25	24	40	68	13	13	34	40	90,5	46	38	0,450	00VOTHACF
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	25	80	14	14	40	40	95,5	56	48	0,735	00VOTJACF
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	25	94	16	16	47	60	122,5	68	54	1,246	00VOTKACF
G 2"	G 2"	50	47	25	106	17	17	53	60	130,5	85	66	1,993	00VOTLACF

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4401

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

835



835.0



835.1



835.2



835T.0

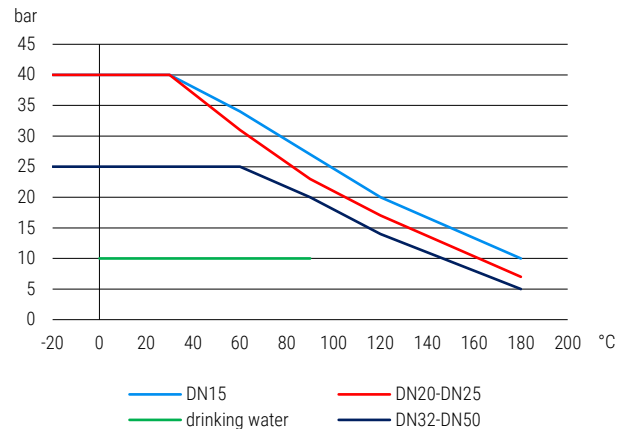


835.5



835ENT

**835.5 | Edelstahl | Hebelgriff | AG/AG | DVGW Trinkwasser**  
**835.5 | Stainless steel | Lever handle | M/M | DVGW drinking water**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Entlastungsbohrung von DN25 bis DN50
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, ÜA-Trinkwasser Zulassung PN10 Österreich, Für Trinkwasser geeignet, Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Wasserdampf, Heizöl, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Wasser-Glykol-Mischungen, Lacke, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Free of silicon
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Pressure compensation hole from DN25 to DN50
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, ÜA drinking water certification PN10 Austria, Suitable for drinking water, Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

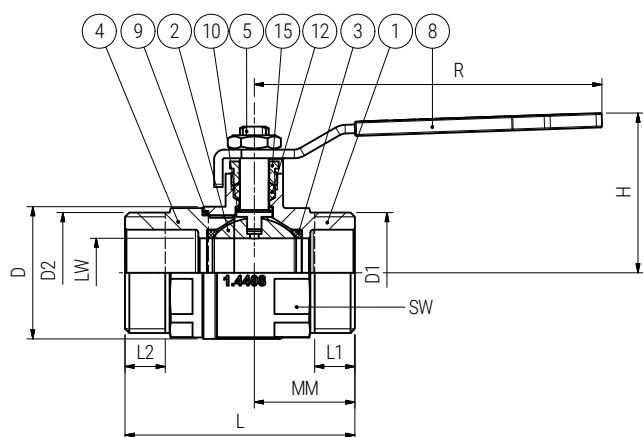
general water, Compressed air, Fuels, Solvents, water vapour, Heating oil, Drinking water installation, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Water-glycol mixture, Paint, R-134a, Oils, Thermo oil, Tyfocor



835

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Außengewinde mit Hebelgriff grün Größe 1 1/2" = 835.5-1 1/2" Artikel-Nr. 00VOEJACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve male/male thread with lever handle green size 1 1/2" = 835.5-1 1/2" item number 00VOEJACF**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/4"	G 3/4"	15	14	40	65	12	12	27	101	42,5	32	28	0,260	00VOEFACF
G 1"	G 1"	20	19	40	70	12	12	29	101	46,5	40	35	0,390	00VOEGACF
G 1 1/4"	G 1 1/4"	25	24	40	80	14	14	35	121	56	46	43	0,625	00VOEHACF
G 1 1/2"	G 1 1/2"	32	30	25	90	14	14	39,5	121	60,5	56	49	0,870	00VOEJACF
G 1 3/4"	G 1 3/4"	40	38	25	100	14	14	45	158	76	68	55	1,330	00VOEKACF
G 2 3/8"	G 2 3/8"	50	47	25	110	16	16	50	158	84	85	72	2,167	00VOELACF

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anläuftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4401

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

835



835.0



835.1



835.2



835T.0

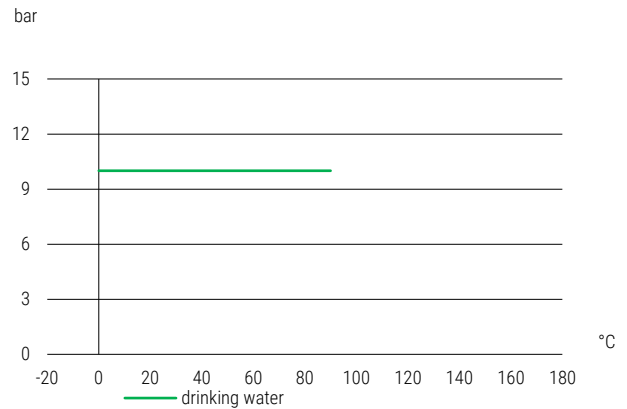


835.5



835ENT

**835ENT | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | DVGW Trinkwasser | Mit Entleerung**  
**835ENT | Stainless st. | Lever handle | F/F | DVGW drinking water | Drain valve**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Entlastungsbohrung von DN25 bis DN50
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblässichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

0°C bis + 90°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, ÜA-Trinkwasser Zulassung PN10 Österreich, Für Trinkwasser geeignet, Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Lösungsmittel, Lacke, Heizöl, Trinkwasserinstallation, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Free of silicon
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Pressure compensation hole from DN25 to DN50
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

0°C to + 90°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, ÜA drinking water certification PN10 Austria, Suitable for drinking water, Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, general water, Compressed air, Fuels, Solvents, Paint, Heating oil, Drinking water installation, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Water-glycol mixture, Tyfocor

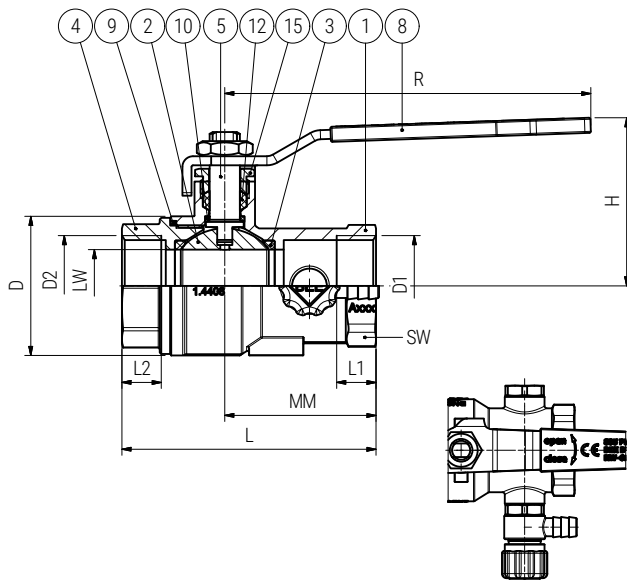
835

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff grün und Entleerungsventil Größe 1/2" = 835ENT-1/2" Artikel-Nr. STVORFACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle green an with drainvalve size 1/2" = 835.ENT-1/2" item number STVORFACF**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/2"	G 1/2"	15	14	10	66	10	10	41	101	42,5	32	25	0,295	STVORFACF
G 3/4"	G 3/4"	20	19	10	77	11	11	47	101	46,5	40	31	0,406	STVORGACF
G 1"	G 1"	25	24	10	84	13	13	50	121	56	46	38	0,594	STVORHACF
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	10	96	14	14	56	121	60,5	56	48	0,878	STVORJACF
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	10	110	16	16	63	158	76	68	54	1,376	STVORKACF
G 2"	G 2"	50	47	10	122,5	17	17	69,5	158	84	85	66	2,171	STVORLACF

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anläuftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4401

1.1



834

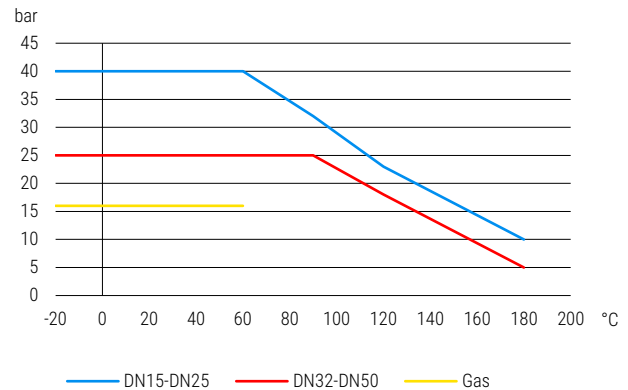
## 834.0 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | DVGW Biogas

### 834.0 | Stainless steel | Lever handle | F/F | DVGW biogas

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Einstellbare Stopfbuchse
- Ausblassichere Schaltwelle
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Schwache Laugen, Schwache Säuren, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasserstoff, Biogase nach G262, Gase nach G260, Argon, Öl, Thermoöl, Tyfocor, Acetylen

**Design features ball valve**

- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Floating ball
- Free of silicon
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Adjustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, LABS conformity acc. to VDMA 24364

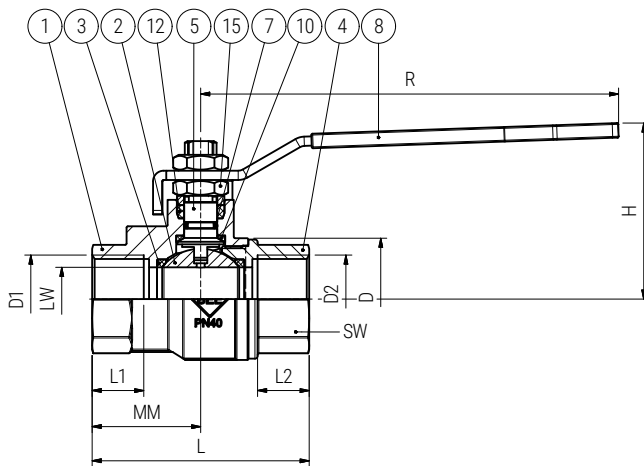
**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, Weak base, Weak acids, Heating oil, Heating circuits, Hydrogen, Biogases acc. to G262, Gases acc. to G260, Argon, Oils, Thermo-oil, Tyfocor, Acetylen

834

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 834-1/2" Artikel-Nr. 0020036011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 834-1/2" item number 0020036011015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	14	40	63	15	15	31,5	121	48	32	25	0,259	0020036011015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	19	40	70	15	15	35	121	52	40	31	0,371	0020036011020
Rp 1"	Rp 1"	25	24	40	82	19,5	19,5	41	158	66,5	46	38	0,607	0020036011025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	25	96	21,5	21,5	48	158	71	56	48	0,910	0020036011032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	25	107	21,5	21,5	53,5	158	77	68	54	1,260	0020036011040
Rp 2"	Rp 2"	50	47,2	25	127	26	26	63,5	158	85	85	66	2,110	0020036011050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE GF PTFE GF	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

095



095.0

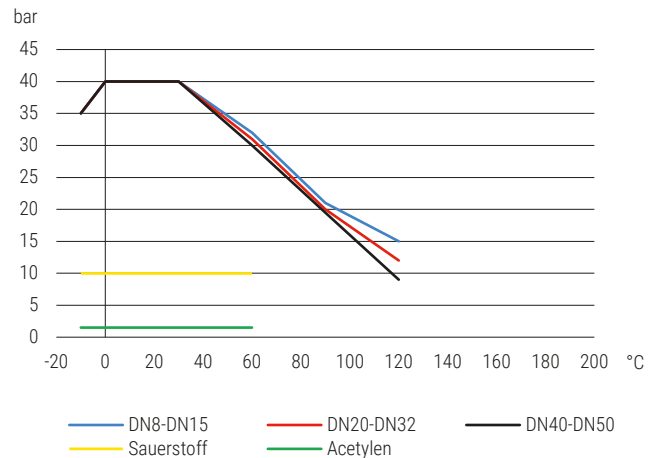


095.2



0950GF

**095.0 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Für Sauerstoffeinsatz**  
**095.0 | Brass | Lever handle | F/F | For oxygen**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Argon, Sauerstoff, Druckluft, Wasserstoff, Acetylen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU

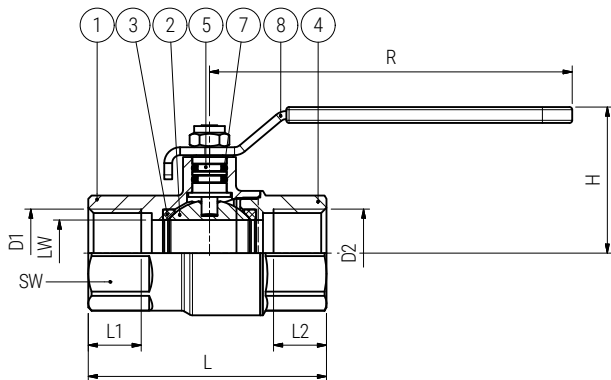
**Suitable for**

Argon, Oxygen, Compressed air, Hydrogen, Acetylen, Tyfocor

095

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff für Sauerstoff Größe 1/2" = 095.0-1/2" Artikel-Nr. 00VZWFAB**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle for oxygen size 1/2" = 095.0-1/2" item number 00VZWFAB**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	R	H	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	8	40	50	11	11	70	41	17	0,145	00VZWBAB
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	40	60	11,4	11,4	70	41	21	0,170	00VZWDAB
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	40	75	15	15	90	43	26	0,280	00VZWFAB
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	16,3	16,3	90	47	32	0,400	00VZWGAB
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	19,1	19,1	135	71	41	0,725	00VZWHAB
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	21,4	21,4	135	75	50	1,175	00VZWJAB
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	21,4	21,4	180	82	55	1,830	00VZWKAB
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	25,7	25,7	180	89	70	3,000	00VZWLAB

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

095



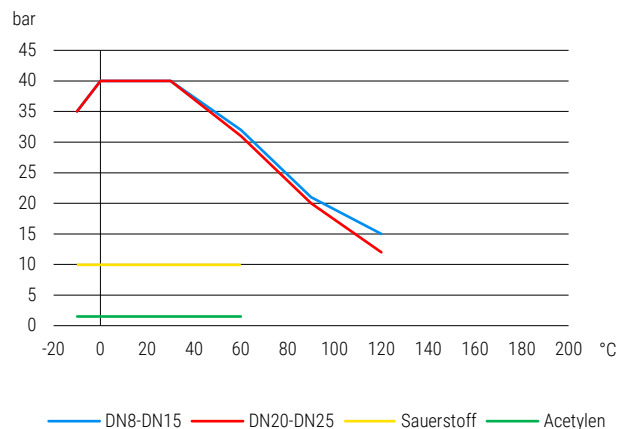
095.0

095.2

0950GF

**095.2 | Messing | Flügelgriff | IG/IG | Für Sauerstoffeinsatz**  
**095.2 | Brass | T-handle | F/F | For oxygen**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Argon, Sauerstoff, Druckluft, Wasserstoff, Acetylen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Argon, Oxygen, Compressed air, Hydrogen, Acetylen, Tyfocor



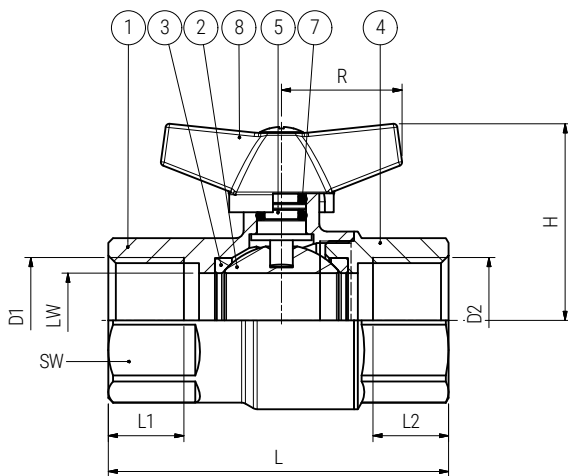
095

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Flügelgriff für Sauerstoff Größe 1/2" = 095.2-1/2" Artikel-Nr. 00VZWFAS**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with T-handle for oxygen size 1/2" = 095.2-1/2" item number 00VZWFAS**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	R	H	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	8	40	50	11	11	20	37	17	0,125	00VZWBAS
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	40	60	11,4	11,4	20	37	21	0,151	00VZWDAS
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	40	75	15	15	20	41	26	0,250	00VZWFAS
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	16,3	16,3	27,5	49	32	0,375	00VZWGAS
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	19,1	19,1	32	50	41	0,675	00VZWHAS

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

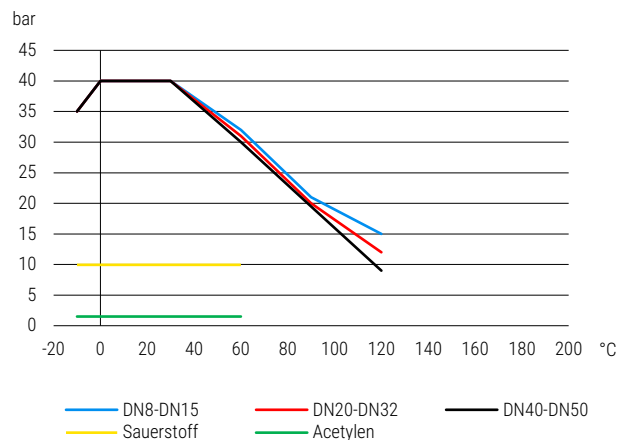
1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

095


**0950GF | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Für Sauerstoffeinsatz, abschließbar**  
**0950GF | Brass | Lever handle | F/F | For oxygen, lockable**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei
- 0950GF Abschließbar, Griff weiss

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Argon, Sauerstoff, Druckluft, Wasserstoff, Acetylen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Maintenance-free
- 0950GF lockable, handle white

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Argon, Oxygen, Compressed air, Hydrogen, Acetylen, Tyfocor

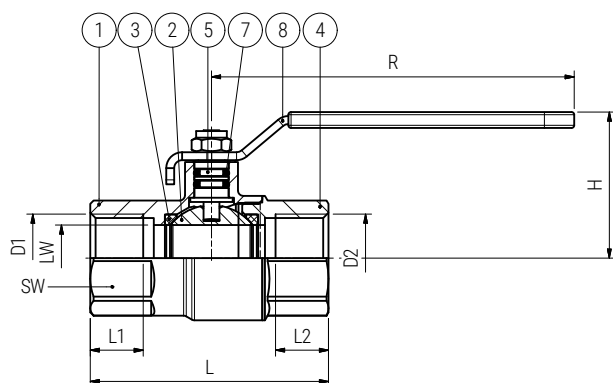
095

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde abschließbar mit Flügelgriff für Sauerstoff Größe 1/2" = 095OGF-1/2" Artikel-Nr. STV095001015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread lockable with T-handle for oxygen size 1/2" = 095OGF-1/2" item number STV095001015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	R	H	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	8	40	50	11	11	70	41	17	0,145	STV095001006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	40	60	11,4	11,4	70	41	21	0,180	STV095001010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	40	75	15	15	90	43	26	0,282	STV095001015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	16,3	16,3	90	47	32	0,365	STV095001020
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	19,1	19,1	135	72	41	0,725	STV095001025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	21,4	21,4	135	75	50	1,175	STV095001032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	21,4	21,4	180	82	55	1,830	STV095001040
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	25,7	25,7	180	89	70	3,000	STV095001050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87



87S-DVGW-G



87S-PN100



87S-PN40



87E-DVGW-G



87E-DVGW-W



87E-PN100

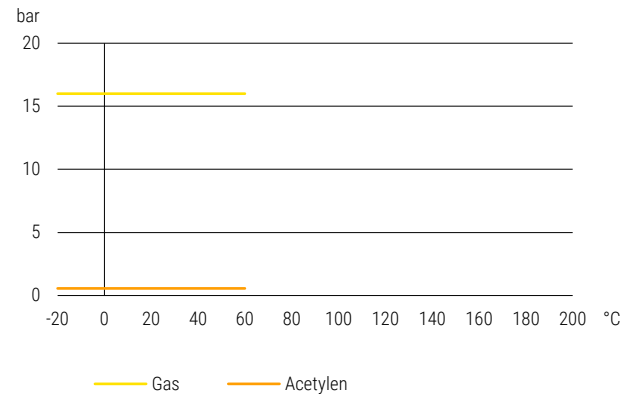


87E-PN40



87EA

**87S-DVGW-G | Stahl | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge mit Aufbauflansch**  
**87S-DVGW-G | Steel | Lever handle | F/F | DIN length with mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2  
 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Acetylen, Wasserstoff, Gase nach G260, Argon

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

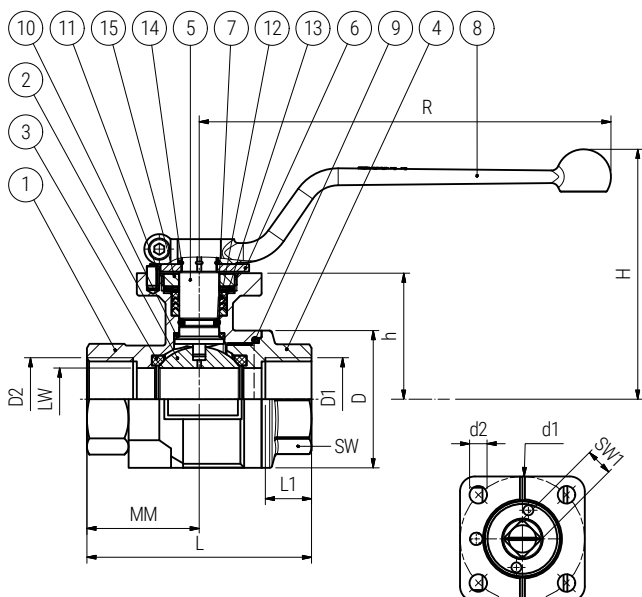
Acetylen, Hydrogen, Gases acc. to G260, Argon

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn für Gas beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87S DVGW-G-1/2" Artikel-Nr. 00V00870151**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve for gas female/female thread with lever handle size 1/2" = 87S DVGW-G-1/2" item number 00V00870151**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	16	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,510	00V00870151
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	16	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,630	00V00870201
Rp 1"	Rp 1"	25	25	16	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,160	00V00870251
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	16	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,670	00V00870321
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	16	120	24,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,380	00V00870401
Rp 2"	Rp 2"	50	50	16	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,760	00V00870501

**Maßskizze measured sketch**



**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	4	4	4
20	8	8	8
25	9	9	9
32	18	18	18
40	20	20	20
50	30	30	30

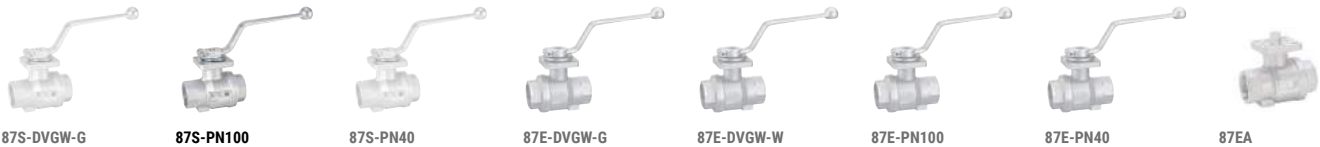
**Materialtabelle materials grid**

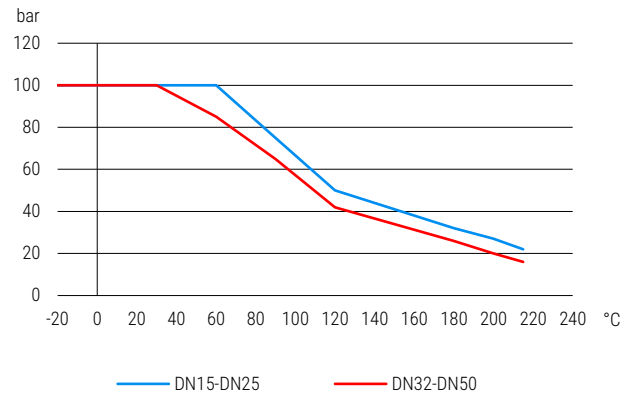
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss verzinkt Cast steel (zincod)	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss verzinkt Cast steel (zincod)	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87S-PN100 | Stahl | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge mit Aufbauflansch**  
**87S-PN100 | Steel | Lever handle | F/F | DIN length with mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 215°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizöl, Wasser allgemein, Heizungskreisläufe, Druckluft, Kraftstoffe, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 215°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

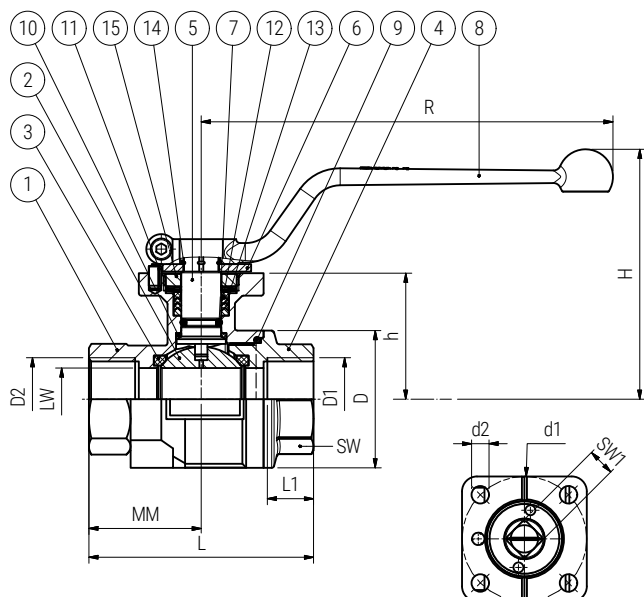
Oils, Thermo-oil, Heating oil, general water, Heating circuits, Compressed air, Fuels, Water-glycol mixture, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn bis 100 bar beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87S PN100-1/2" Artikel-Nr. STV00870153**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve up to 100 bar female/female thread with lever handle size 1/2" = 87S PN100-1/2" item number STV00870153**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	100	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,500	STV00870153
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	100	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,625	STV00870203
Rp 1"	Rp 1"	25	25	100	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,180	STV00870253
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	100	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,680	STV00870323
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	100	120	24,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,380	STV00870403
Rp 2"	Rp 2"	50	50	100	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,730	STV00870503

## Maßskizze measured sketch



## Losbrechmomente breakaway torque

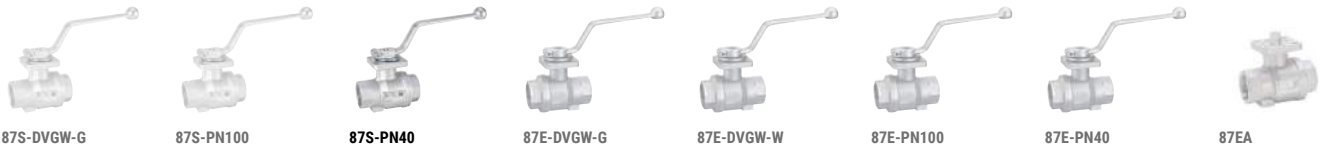
DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)	PN100 (Nm)
15	7	7	7	7	10
20	13	13	13	13	15
25	15	15	15	15	20
32	35	35	35	35	40
40	40	40	40	45	60
50	50	50	50	70	85

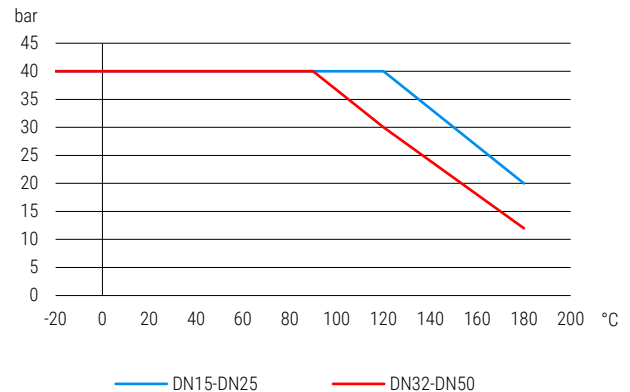
## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss verzinkt Cast steel (zincod)	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss verzinkt Cast steel (zincod)	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87S-PN40 | Stahl | Hebelgriff | IG/IG | DIN Baulänge mit Aufbauflansch**  
**87S-PN40 | Steel | Lever handle | F/F | DIN length with mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblassichere Schaltwelle
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Heizöl, Wasser allgemein, Heizungskreisläufe, Druckluft, Kraftstoffe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Heating oil, general water, Heating circuits, Compressed air, Fuels, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

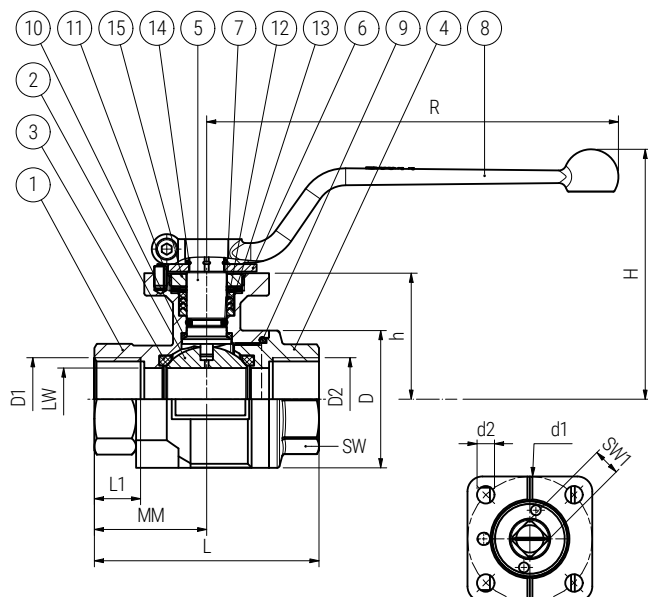


**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn bis 40 bar beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87S PN40-1/2" Artikel-Nr. 00V0087015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve up to 40 bar female/female thread with lever handle size 1/2" = 87S PN40-1/2" item number 00V0087015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	40	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,515	00V0087015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,630	00V0087020
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,160	00V0087025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,670	00V0087032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	24,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,380	00V0087040
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,760	00V0087050

## Maßskizze measured sketch



## Losbrechmomente breakaway torque

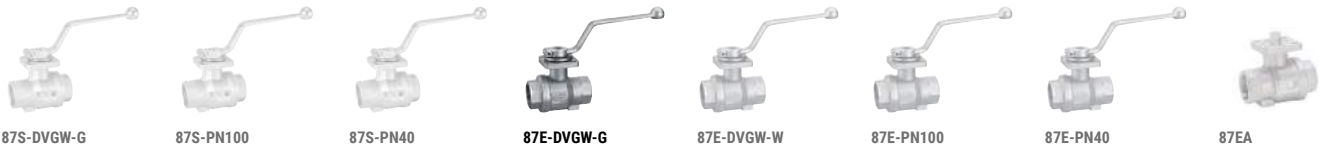
DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	5	5	5	5
20	7	7	7	7
25	12	12	12	12
32	25	25	25	25
40	28	28	28	28
50	45	45	45	45

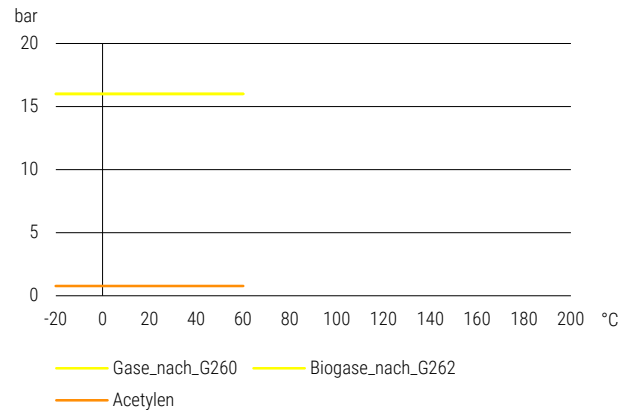
## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss verzinkt Cast steel (zincod)	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss verzinkt Cast steel (zincod)	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87E-DVGW-G | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Mit Aufbauflansch**  
**87E-DVGW-G | Stainless steel | Lever handle | F/F | Mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Gase nach G260, Argon, Wasserstoff, Biogase nach G262, Acetylen

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

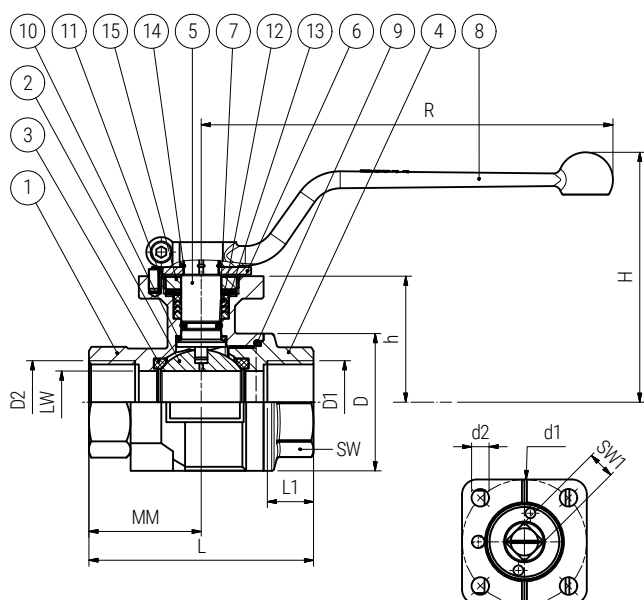
Gases acc. to G260, Argon, Hydrogen, Biogases acc. to G262, Acetylen

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn für Gas beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87E DVGW-G-1/2" Artikel-Nr. 00V0087151**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve for gas female/female thread with lever handle size 1/2" = 87E DVGW-G-1/2" item number 00V0087151**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	16	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,510	00V0087151
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	16	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,630	00V0087201
Rp 1"	Rp 1"	25	25	16	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,160	00V0087251
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	16	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,670	00V0087321
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	16	120	23,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,410	00V0087401
Rp 2"	Rp 2"	50	50	16	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,760	00V0087501

**Maßskizze measured sketch**



**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

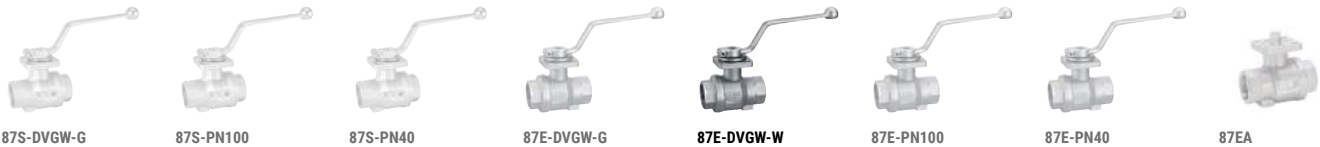
**Losbrechmomente breakaway torque**

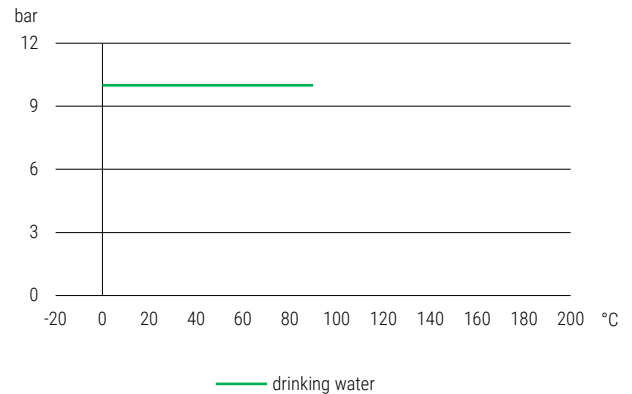
DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	4	4	4
20	8	8	8
25	9	9	9
32	18	18	18
40	20	20	20
50	30	30	30

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87E-DVGW-W | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Mit Aufbauflansch**  
**87E-DVGW-W | Stainless steel | Lever handle | F/F | Mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

0°C bis + 65°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Trinkwasser Zulassung PN10 nach DIN EN 13828 W570-1, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Trinkwasserinstallation

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

0°C to + 65°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Drinking water installation

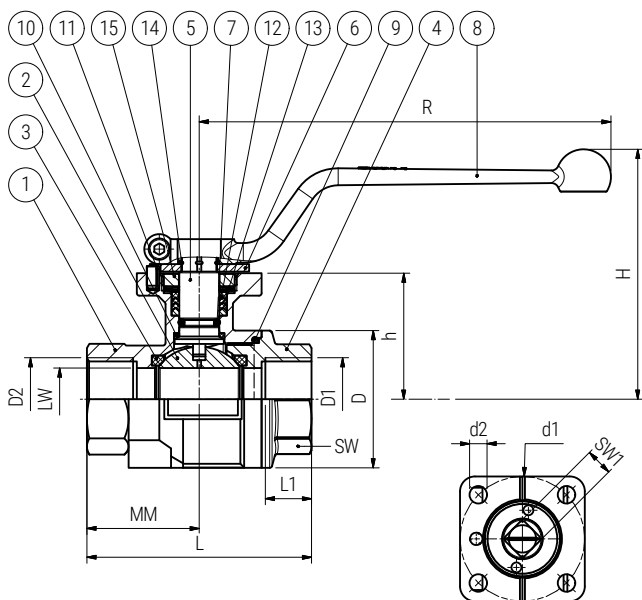
DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Kugelhahn mit Trinkwasserzulassung beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87E DVGW-W-1/2" Artikel-Nr. STV0087152  
**ORDERING EXAMPLE:** Ball valve certified for drinking water female/female thread with lever handle size 1/2" = 87E DVGW-W-1/2" item number STV0087152

Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	10	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,500	STV0087152
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	10	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,625	STV0087202
Rp 1"	Rp 1"	25	25	10	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,180	STV0087252
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	10	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,620	STV0087322
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	10	120	24,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,100	STV0087402
Rp 2"	Rp 2"	50	50	10	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,690	STV0087502

Maßskizze measured sketch



Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

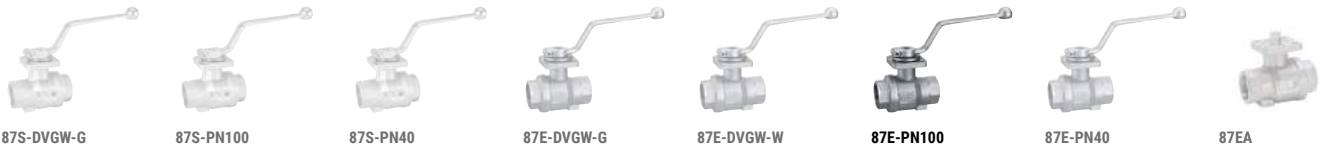
Losbrechmomente breakaway torque

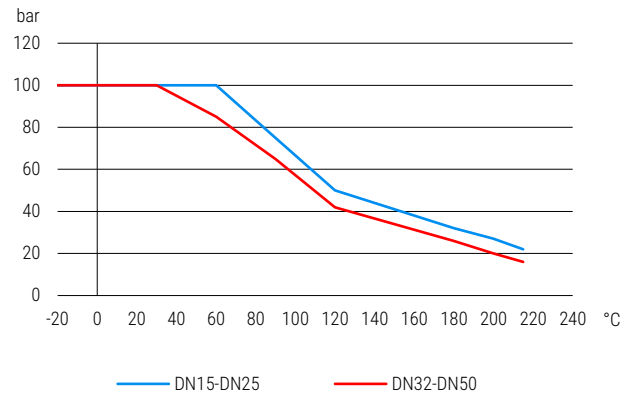
DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	4	4	4
20	8	8	8
25	9	9	9
32	18	18	18
40	20	20	20
50	30	30	30

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87E-PN100 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Mit Aufbauflansch**  
**87E-PN100 | Stainless steel | Lever handle | F/F | Mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt
- Ausblassichere Schwellendichtung
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 215°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Schwache Laugen, Schwache Säuren, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 215°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

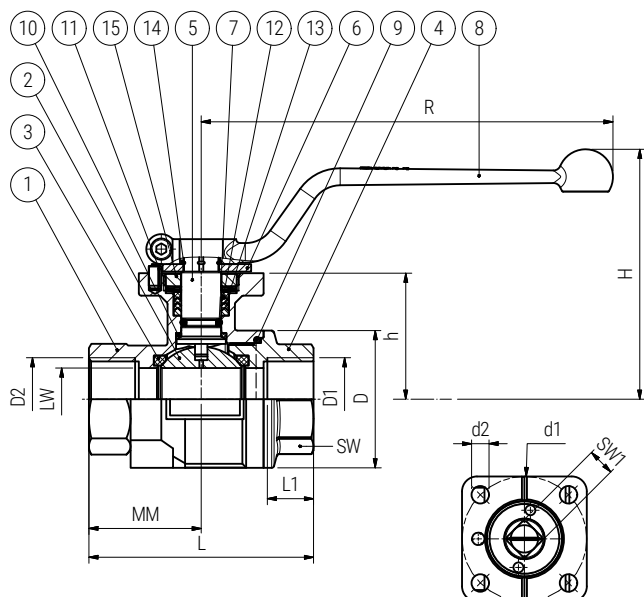
Oils, Thermo-oil, general water, Compressed air, Fuels, Weak base, Weak acids, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn bis 100 bar beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87E PN100-1/2" Artikel-Nr. STV0087153**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve up to 100 bar female/female thread with lever handle size 1/2" = 87E PN100-1/2" item number STV0087153**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	100	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,504	STV0087153
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	100	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,625	STV0087203
Rp 1"	Rp 1"	25	25	100	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,180	STV0087253
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	100	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,680	STV0087323
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	100	120	24,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,355	STV0087403
Rp 2"	Rp 2"	50	50	100	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,730	STV0087503

## Maßskizze measured sketch



## Losbrechmomente breakaway torque

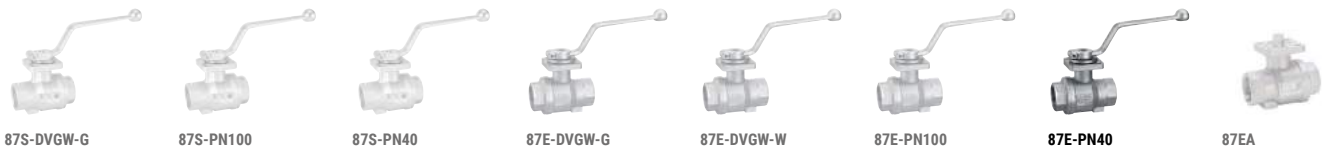
DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)	PN100 (Nm)
15	7	7	7	7	10
20	13	13	13	13	15
25	15	15	15	15	20
32	35	35	35	35	40
40	40	40	40	45	60
50	50	50	50	70	85

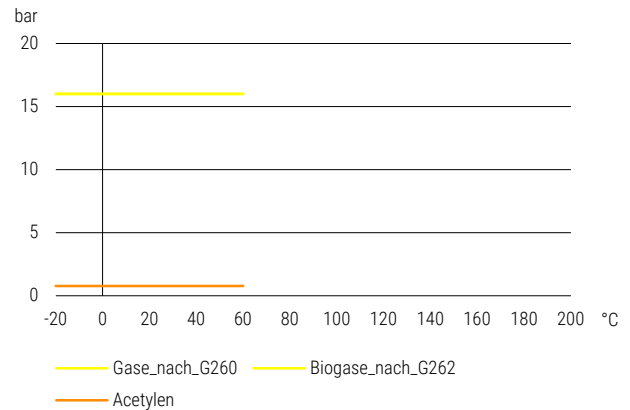
## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87E-PN40 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Mit Aufbauflansch**  
**87E-PN40 | Stainless steel | Lever handle | F/F | Mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Silikonfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schwellwelle
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Schwache Laugen, Schwache Säuren, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Free of silicon
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

general water, Compressed air, Fuels, Weak base, Weak acids, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

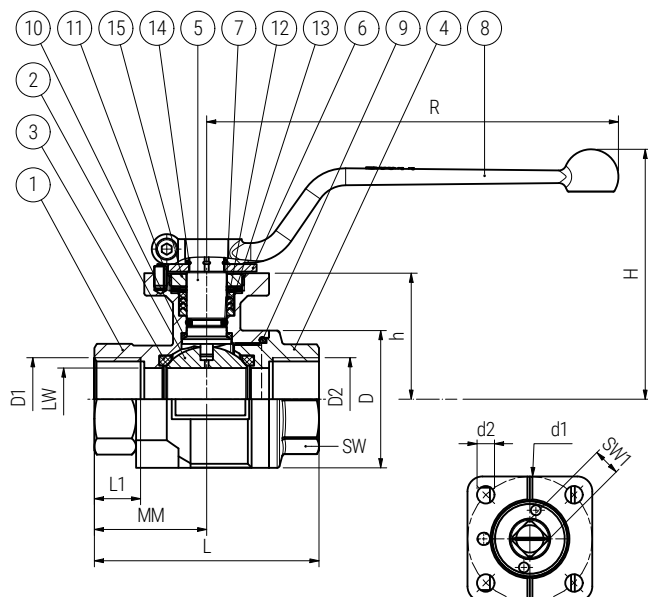


**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Betriebsdruck bis 40 bar beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 87E PN40-1/2" Artikel-Nr. 00V008715**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve operating pressure up to 40 bar female/female thread with lever handle size 1/2" = 87E PN40-1/2" item number 00V008715**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	40	75	14,5	37,5	130	69,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,507	00V008715
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	16,5	40	130	73	37	45	32	9	F03	36	6	0,630	00V008720
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	18,5	45	167	102	50,5	55	41	11	F05	50	7	1,160	00V008725
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	23,5	55	167	108	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,685	00V008732
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	24,5	60	188	124	67	80	55	14	F05	50	7	2,310	00V008740
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	26,5	70	188	132	75	96	70	14	F05	50	7	3,760	00V008750

**Maßskizze measured sketch**



**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	5	5	5	5
20	7	7	7	7
25	12	12	12	12
32	25	25	25	25
40	28	28	28	28
50	45	45	45	45

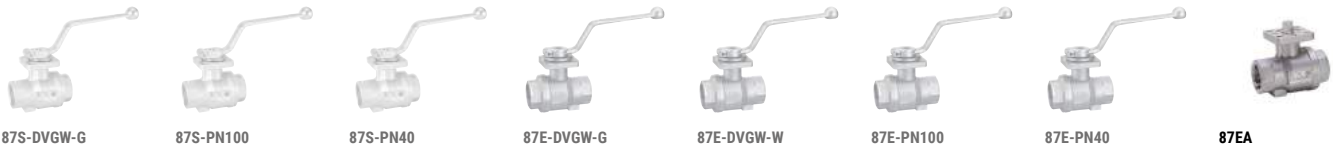
**Materialtabelle materials grid**

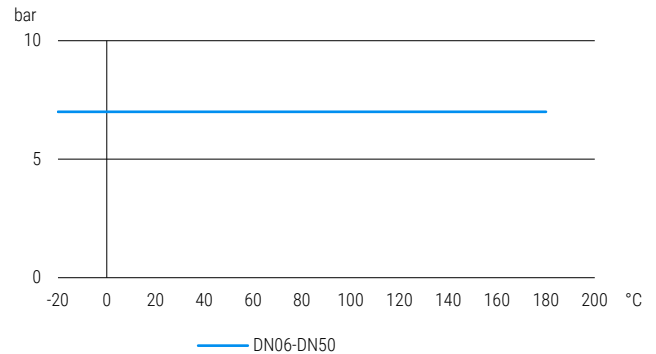
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

87


**87EA | Edelstahl | Montageflansch | IG/IG**  
**87EA | Stainless steel | Mounting flange | F/F**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt
- Ausblasseichere Schaltwelle
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt
- Antriebsmontage direkt möglich
- Differenzdruck max. 7 Bar

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Schwache Laugen, Schwache Säuren, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Full port
- Two-piece body screwed design
- Direct mounting of actuators possible
- Differential pressure max. 7 Bar

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

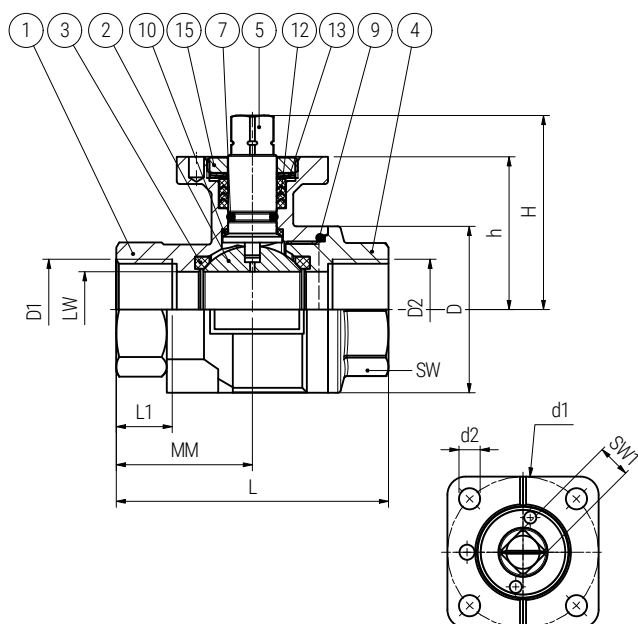
general water, Compressed air, Fuels, Weak base, Weak acids, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde Montageflansch Größe 1/2" = 87EA-1/2" Artikel-Nr. 0060073113015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female mounting flange size 1/2" = 87EA-1/2" item number 0060073113015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	8	40	75	14,5	37,5	43,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,440	0060073113006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	40	75	14,5	37,5	43,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,420	0060073113010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	40	75	14,5	37,5	43,5	33,5	36	27	9	F03	36	6	0,410	0060073113015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	40	80	16,5	40	47	37	45	32	9	F03	36	6	0,530	0060073113020
Rp 1"	Rp 1"	25	25	40	90	18,5	45	64	50,5	55	41	11	F05	50	7	0,990	0060073113025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	40	110	23,5	55	70	56,5	68	50	11	F05	50	7	1,520	0060073113032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	40	120	24,5	60	82,5	67	80	55	14	F05	50	7	2,090	0060073113040
Rp 2"	Rp 2"	50	50	40	140	26,5	70	90,5	75	96	70	14	F05	50	7	3,540	0060073113050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)
8	3	3
10	3	3
15	3	3
20	3	3
25	7	7
32	9	9
40	12	12
50	18	18

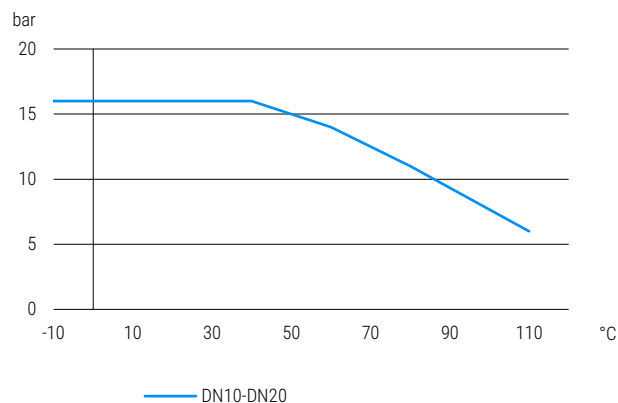


191

## 191 | Messing | Flügelgriff | AG/AG | Kessel-, Füll- und Entleerhahn 191 | Brass | T-handle | M/M | Tank fill and evacuate valve



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1



### Konstruktionsmerkmale Kugelhahn

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Mit selbstdichtendem Außengewindering
- Reduzierter Durchgang

### Standardtemperaturbereich

- 10°C bis + 110°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

### Zulassungstext

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

### Verwendung

Druckluft, Wasser allgemein, Tyfocor

### Design features ball valve

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- Male thread with sealing ring
- Reduced port

### Standard temperature range

- 10°C to + 110°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

### Approval text

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

### Suitable for

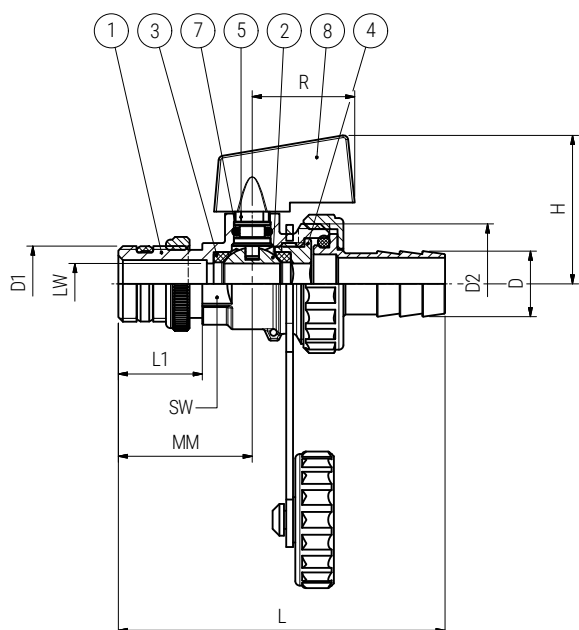
Compressed air, general water, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kessel-, Füll- und Entleerhahn Messing vernickelt reduzierter Durchgang Größe 1/2" = 191-1/2" Artikel-Nr. 0020026011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Tank fill and evacuate valve of brass nickel plated reduced port design size 1/2" = 191-1/2" item number 0020026011015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/4"	10	9	16	72	18,5	29,5	21,3	32,5	14,5	18	0,140	0020026011010
G 1/2"	G 3/4"	15	9	16	74	20,5	31,5	21,3	32,5	14,5	18	0,144	0020026011015
G 3/4"	G 1"	20	14,5	16	85	21,5	35	36	39,5	20,5	30	0,278	0020026011020

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing Brass	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-

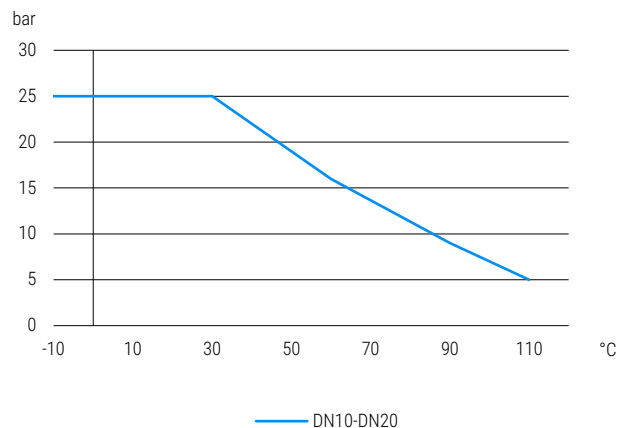


193

## 193 | Messing | Kappenbetätigung | AG/AG | Kessel-, Füll- und Entleerhahn 193 | Brass | Cap operated | M/M | Tank fill and evacuate valve



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1



### Konstruktionsmerkmale Kugelhahn

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Reduzierter Durchgang

### Standardtemperaturbereich

- 10°C bis + 110°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

### Zulassungstext

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU, Für Trinkwasser geeignet

### Verwendung

Druckluft, Wasser allgemein, Tyfocor

### Design features ball valve

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- Reduced port

### Standard temperature range

- 10°C to + 110°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

### Approval text

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU, Suitable for drinking water

### Suitable for

Compressed air, general water, Tyfocor

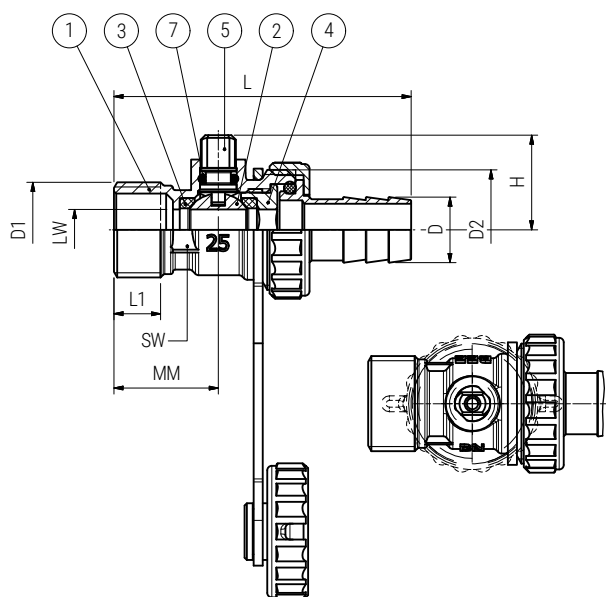
193

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kessel-, Füll- und Entleerhahn Messing roh reduzierter Durchgang Größe 1/2" = 193-1/2" Artikel-Nr. 0020026141015**  
**ORDERING EXAMPLE: Tank fill and evacuate valve of brass raw reduced port design size 1/2" = 193-1/2" item number 0020026141015**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/4"	10	9	25	65,5	10	23	21	14,5	18	0,122	0020026141010
G 1/2"	G 3/4"	15	9	25	65,5	11	23	21	14,5	18	0,126	0020026141015
G 3/4"	G 1"	20	14	25	77,2	12,5	28,5	28	20,5	29,5	0,238	0020026141020

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing Brass	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing Brass	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	NBR NBR	-

1.1



194-15-D



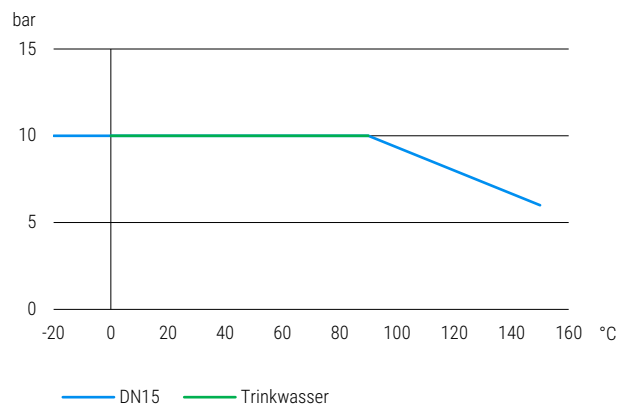
194-15-E

## 194-15-D | Flügelgriff | AG/AG | KFE-Hahn Durchgang

### 194-15-D | T-handle | M/M | KFE-ball valve straight flow



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Mit selbstdichtendem Außengewinderung
- Reduzierter Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0  
PED 2014-68-EU, DVGW Trinkwasser  
Zulassung PN10 nach DIN EN 13828  
W570-1

**Verwendung**

Druckluft, Trinkwasserinstallation,  
Wasser allgemein, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- Male thread with sealing ring
- Reduced port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1

**Suitable for**

Compressed air, Drinking water installation, general water, Tyfocor



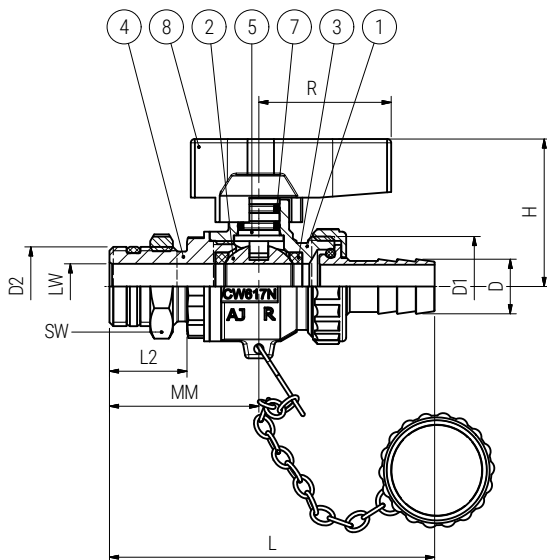
BESTELLBEISPIEL: Kessel-, Füll- und Entleerhahn Durchgangsform Größe 1/2" = 194-15-D-1/2" ArtikelNr 0020025011015

ORDERING EXAMPLE: Tank fill and evacuate valve of brass straight through type size 1/2" = 194-15-D-1/2" item number 0020025011015

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/4"	G 1/2"	15	12	10	86	20,5	39,5	35	39	14,5	24	0,243	0020025011015

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-



194-15-D



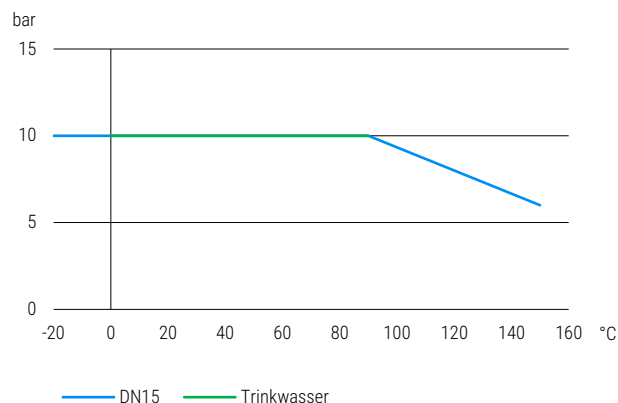
194-15-E

## 194-15-E | Flügelgriff | AG/AG | KFE-Hahn Eckform

### 194-15-E | T-handle | M/M | KFE-ball valve elbow flow



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1



#### Konstruktionsmerkmale Kugelhahn

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Mit selbstdichtendem Außengewindering
- Reduzierter Durchgang

#### Standardtemperaturbereich

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

#### Zulassungstext

Einstufung nach PED Kategorie 0  
PED 2014-68-EU, DVGW Trinkwasser  
Zulassung PN10 nach DIN EN 13828  
W570-1

#### Verwendung

Druckluft, Trinkwasserinstallation,  
Wasser allgemein, Tyfocor

#### Design features ball valve

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- Male thread with sealing ring
- Reduced port

#### Standard temperature range

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

#### Approval text

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU, DVGW drinking water approval PN10 acc. to DIN EN 13828 W570-1

#### Suitable for

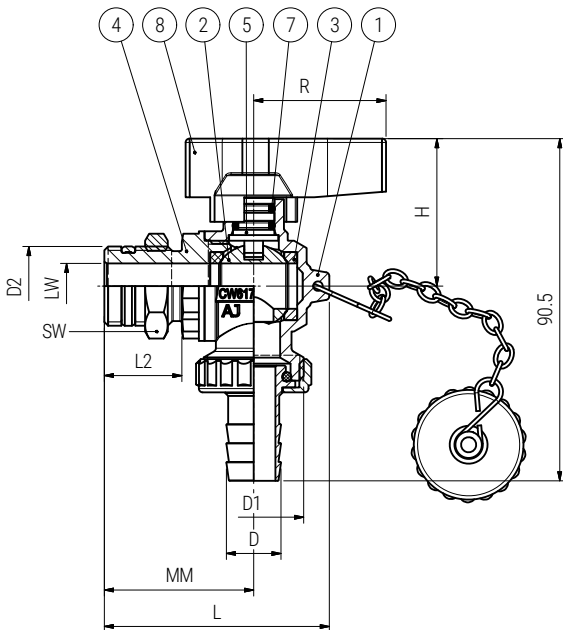
Compressed air, Drinking water installation, general water, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Kessel-, Füll- und Entleerhahn Messing verchromt Eckform Größe 1/2" = 194-15-E-1/2" Artikel-Nr. 0020025051015**  
**ORDERING EXAMPLE: Tank fill and evacuate valve of brass chrome plated elbow type size 1/2" = 194-15-E-1/2" item number 0020025051015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/4"	G 1/2"	15	12	10	59,5	20,5	39,5	35	39	14,5	24	0,260	0020025051015

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-



115

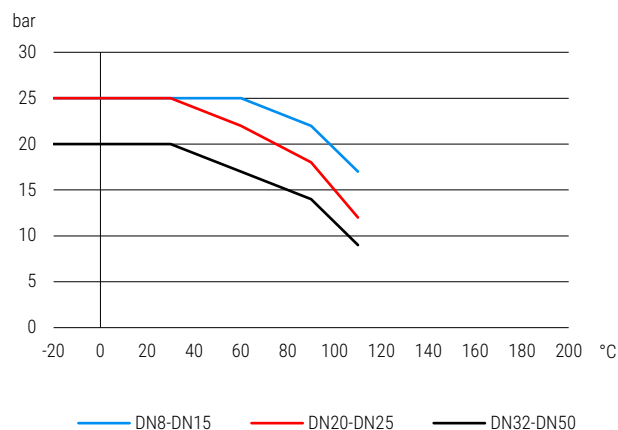
## 115 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Mit Ablassventil

### 115 | Brass | Lever handle | F/F | With drain valve

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Schlauchanschluss 360° drehbar
- Wartungsfrei
- Schwimmende Kugel
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Entleerventil rechts oder links montierbar

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 110°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Hose connector rotatable 360 degrees
- Maintenance-free
- Floating ball
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Drain valve mountable right or left

**Standard temperature range**

- 20°C to + 110°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

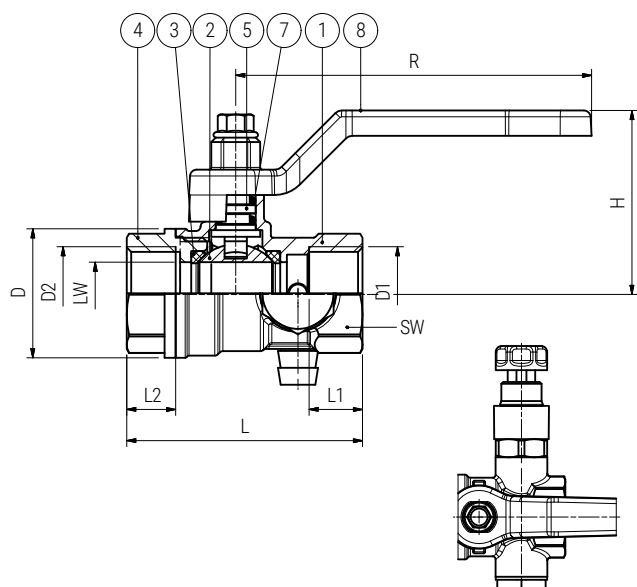
Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL:** Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Entleerventil mit Hebelgriff Größe 1/2" = 115-1/2" Artikel-Nr. 00VVFAAP  
**ORDERING EXAMPLE:** Ball valve female/female thread with drain valve with lever handle size 1/2" = 115-1/2" item number 00VVFAAP

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/2"	G 1/2"	15	14	25	53	12	12	80	40	29	25	0,212	00VVFAAP
G 3/4"	G 3/4"	20	18,5	25	58	12	12	113	54	36	32	0,280	00VVGAAAP
G 1"	G 1"	25	23,5	25	71	15	15	113	57	43	39	0,375	00VVHAAP
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	20	81	16	16	138	73	53	47	0,616	00VVJAAP
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	37	20	93	18	18	138	78	53	54	0,900	00VVKAAAP
G 2"	G 2"	50	47	20	108	19	19	158	94	79	67	1,501	00VVLAAAP

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

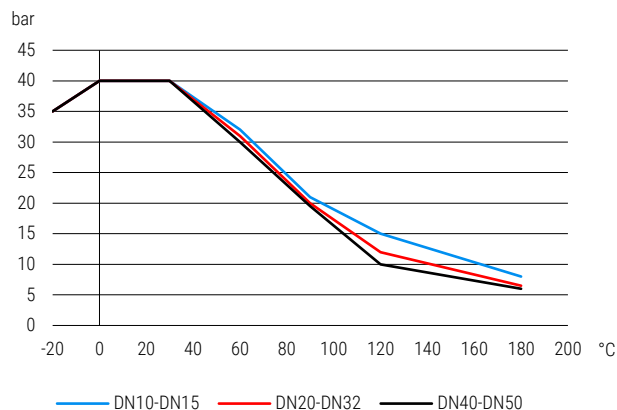
**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

996



996

**996 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Mit Spindelverlängerung**
**996 | Brass | Lever handle | F/F | With extended stem**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Feststehende Spindelverlängerung für isolierte Rohrleitungen
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizungskreisläufe, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Extended stem for insulated pipes
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

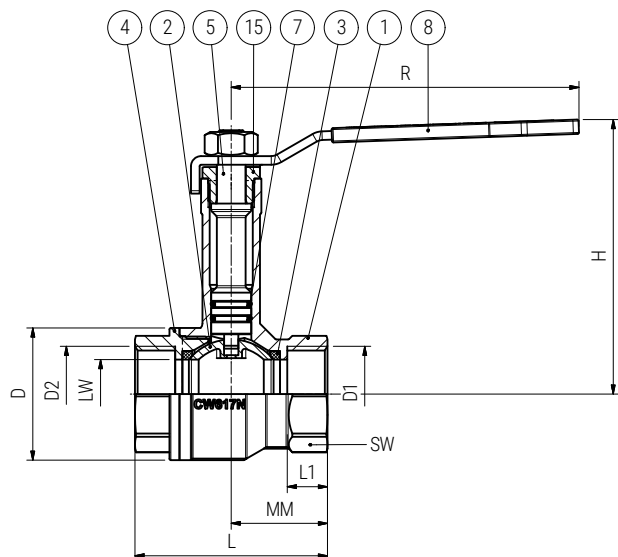
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating circuits, Fuels, general water, Compressed air, Tyfocor

996

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Spindelverlängerung und Hebelgriff Größe 1/2" = 996-1/2" Artikel-Nr. 0020045011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with extended stem and lever handle size 1/2" = 996-1/2" item number 0020045011015**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/8"	G 3/8"	10	9	40	39	9,5	19,5	81,5	81	24	20	0,179	0020045011010
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	50	11	25	101,5	85	31	25	0,288	0020045011015
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	56	11	28	101,5	88	40	31	0,350	0020045011020
G 1"	G 1"	25	24	40	67	14	33,5	121	95,5	46	38	0,546	0020045011025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	30	40	77	14	38,5	121	111	57	48	0,819	0020045011032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	38	40	90	16	45	158	125	69	54	1,234	0020045011040
G 2"	G 2"	50	47,2	40	106	18	53	158	133,5	85	66	1,790	0020045011050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**982T**

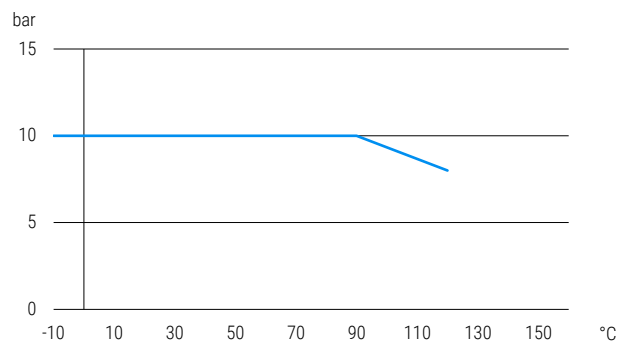
982T.0

982T.0-SV

982T.1

982T.1-SV

**982T.0 | Messing | ISO T-Griff | IG/IG | Pumpenkugelhahn mit ÜWM**
**982T.0 | Brass | ISO T-handle | F/F | Pump ball valve with gland nut**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


— alle DN

1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Reduzierter Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Schwimmende Kugel
- Ausblässichere Schaltwelle
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Reduced port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

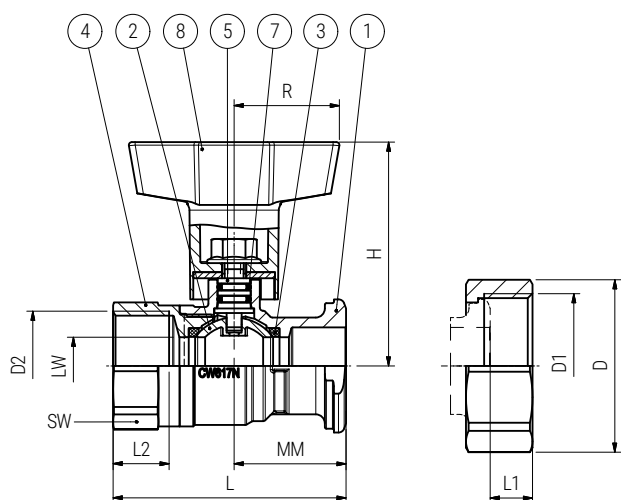
**Suitable for**

general water, Water-glycol mixture, Heating circuits, Tyfocor



**982T****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Pumpenkugelhahn Messing vernickelt mit Überwurfmutter ohne Sperrventil Größe 1" = 982T.0-1" Artikel-Nr. 0060041012031**  
**ORDERING EXAMPLE: Pump ball valve brass nickel plated with gland nut without shut off valve size 1" = 982T.0-1" item number 0060041012031****Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1 1/2"	Rp 1"	40	19	10	77	14	18,5	37	35	74	57	40	0,591	0060041012031
G 2"	Rp 1 1/4"	50	24	10	85	14	21	42	40	86,5	69	47	0,796	0060041012051

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

**1.1**

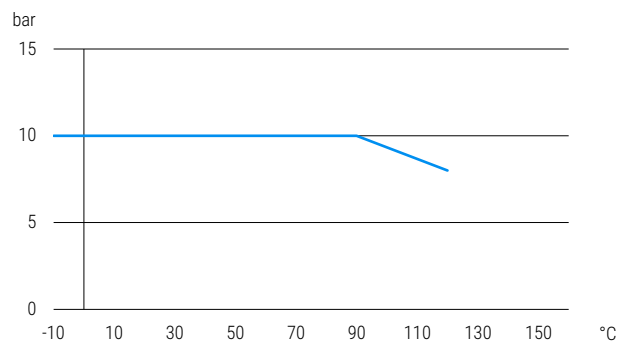
**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**982T**

982T.0

982T.0-SV

982T.1

982T.1-SV

**982T.0-SV | ISO T-Griff | IG/IG | Pumpenkugelhahn mit ÜWM und Sperrventil**  
**982T.0-SV | ISO T-handle | F/F | Pump ball valve w. gland nut and shut off valve**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

— DN15

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Reduzierter Durchgang
- Pumpenanschlussmutter muss separat bestellt werden
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Reduced port
- Pump gland nut must be ordered separately
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

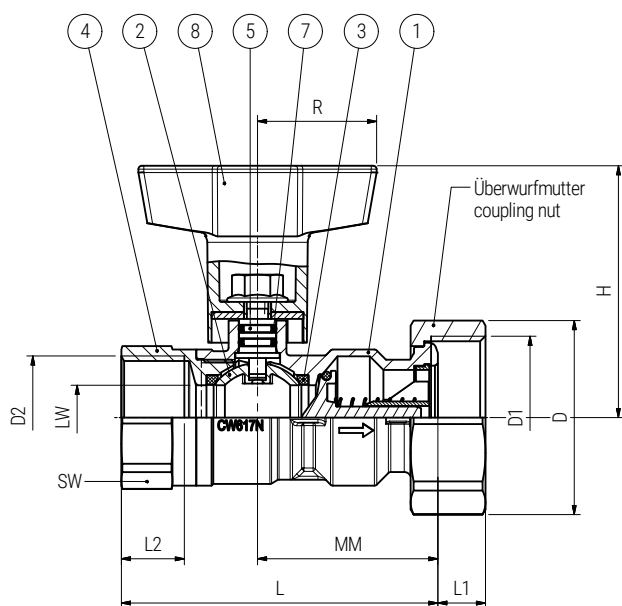
Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

general water, Water-glycol mixture, Heating circuits, Tyfocor

**982T****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Pumpenkugelhahn Messing vernickelt mit Überwurfmutter mit Sperrventil Größe 1" = 982T.0-SV-1" Artikel-Nr. 0060041052031**  
**ORDERING EXAMPLE: Pump ball valve brass nickel plated with gland nut and shut off valve size 1" = 982T.0-SV-1" item number 0060041052031****Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1 1/2"	Rp 1"	40	19	10	93	14	18,5	53	35	74	57	40	0,530	0060041052031
G 2"	Rp 1 1/4"	50	24	10	113,5	14	21	70,5	40	86,5	69	47	0,926	0060041052051

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

**1.1**

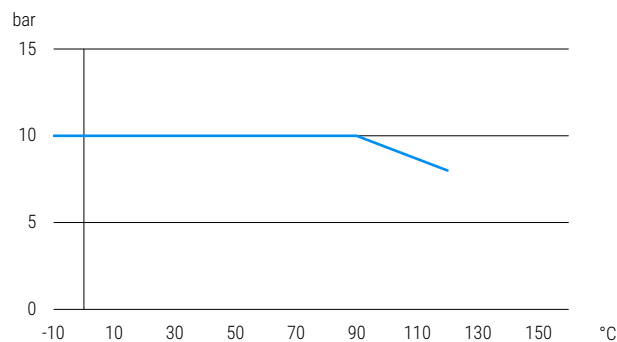
**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**982T**

982T.0

982T.0-SV

982T.1

982T.1-SV

**982T.1 | Messing | ISO T-Griff | IG/PF | Pumpenkugelhahn ohne ÜWM**  
**982T.1 | Brass | ISO T-handle | F/PF | Pump ball valve without gland nut**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

— DN15

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Reduzierter Durchgang
- Pumpenanschlussmutter muss separat bestellt werden
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Schwimmende Kugel
- Ausblässichere Schaltwelle
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Reduced port
- Pump gland nut must be ordered separately
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

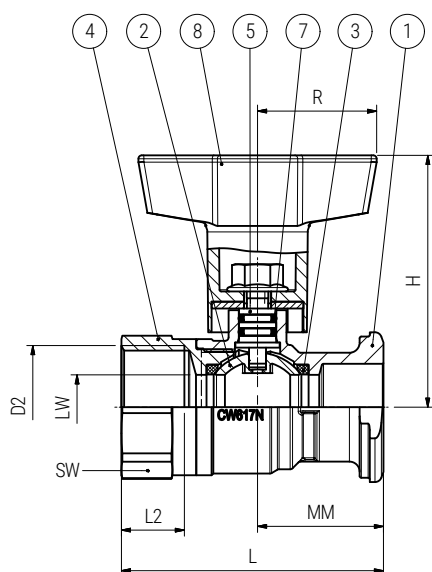
Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

general water, Water-glycol mixture, Heating circuits, Tyfocor

**982T****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Pumpenkugelhahn Messing vernickelt ohne ÜWM Größe 1" = 982T.1-1" Artikel-Nr. 0020029011031****ORDERING EXAMPLE: Pump ball valve of brass nickel plated without gland nut size 1" = 982T.1-1" item number 0020029011031****Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1 1/2"	Rp 1"	40	19	10	77	14	18,5	37	35	74	57	40	0,420	0020029011031
G 2"	Rp 1 1/4"	50	24	10	85	14	21	42	40	86,5	69	47	0,580	0020029011051

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

**1.1**

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**982T**

982T.0



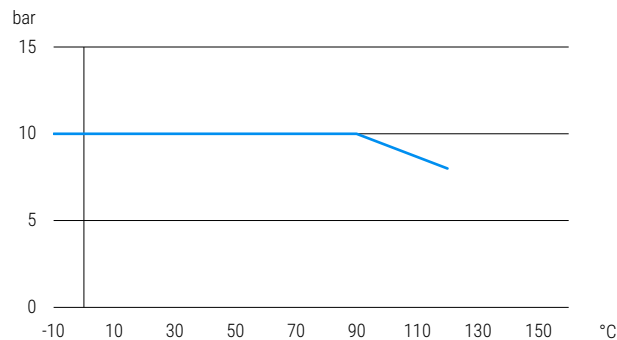
982T.0-SV



982T.1



982T.1-SV

**982T.1-SV | ISO T-Griff | IG/PF | Pumpenkugelhahn mit Sperrv.**  
**982T.1-SV | ISO T-handle | F/PF | Pump ball valve with shut off valve**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

— DN15

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Mit Sperrventil
- Reduzierter Durchgang
- Pumpenanschlussmutter muss separat bestellt werden
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Tyfocor

**Design features ball valve**

- With shut off valve
- Reduced port
- Pump gland nut must be ordered separately
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

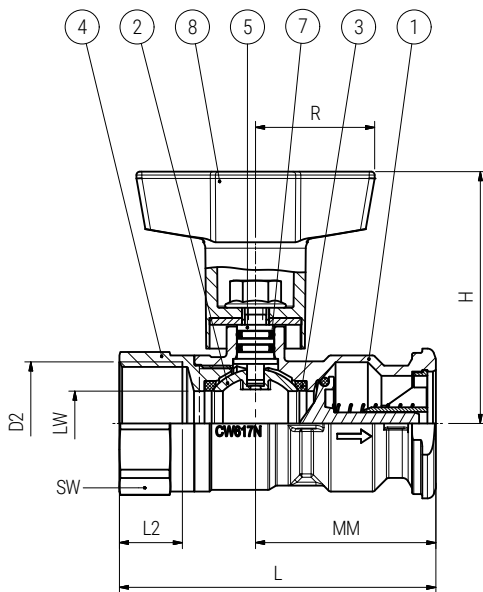
general water, Water-glycol mixture, Heating circuits, Tyfocor

**982T****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Pumpenkugelhahn Messing vernickelt mit Sperrventil Größe 1" = 982T.1-SV-1" Artikel-Nr. 0020029051031**  
**ORDERING EXAMPLE: Pump ball valve of brass nickel plated with shut off valve size 1" = 982T.1-SV-1" item number 0020029051031**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1 1/2"	Rp 1"	40	19	10	93	14	18,5	53	35	74	57	40	0,430	0020029051031
G 2"	Rp 1 1/4"	50	24	10	113,5	14	21	70,5	40	86,5	69	47	0,660	0020029051051

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	EPDM EPDM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

**1.1**



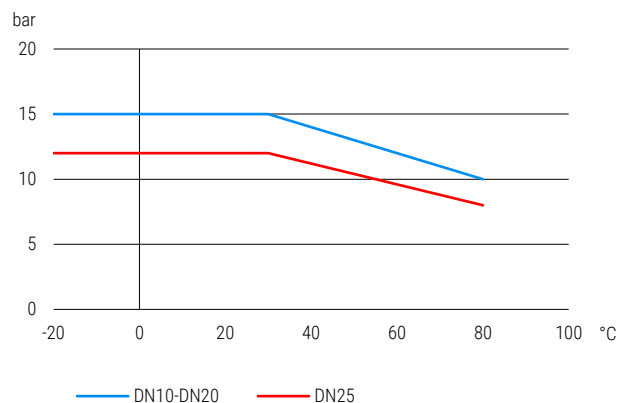
132

## 132 | Messing | Hebelgriff | AG/Schlauchtülle | Kugelauslaufhahn 132 | Brass | Lever handle | M/hose nozzle | Ball bib-cock

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblässichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Inklusiv Schlauchanschluss
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Schwimmende Kugel

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 80°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- With hose connection
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Floating ball

**Standard temperature range**

- 20°C to + 80°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

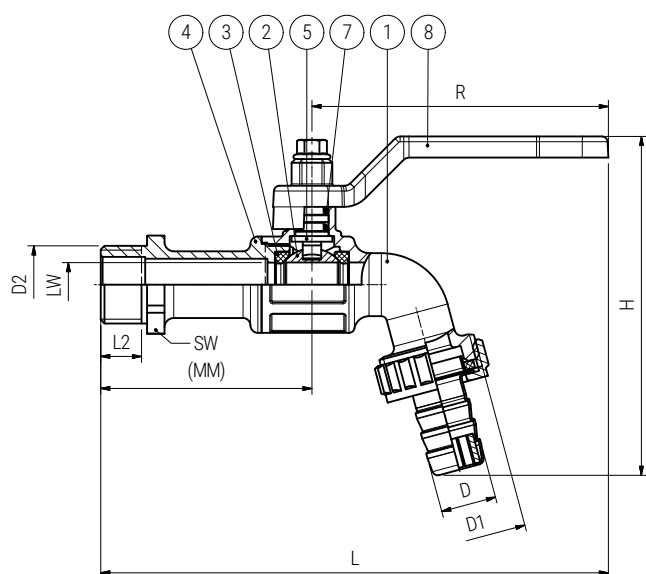
Compressed air, Fuels, general water, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



132

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelauslaufhahn mit Hebelgriff Größe 1/2" = 132-1/2" Artikel-Nr. 00VEFAAC**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball bib-cock with lever handle size 1/2" = 132-1/2" item number 00VEFAAC**
**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 3/4"	G 3/8"	10	10	15	134	8	54	80	93	14,5	22	0,235	00VEDAAC
G 3/4"	G 1/2"	15	10	15	137	10	57	80	93	14,5	24	0,221	00VEFAAC
G 1"	G 3/4"	20	12	15	148,5	10,5	60	88,5	108,5	20	30	0,348	00VEGAAC
G 1 1/4"	G 1"	25	15	12	158	12,5	69,5	88,5	126	26	36	0,530	00VEHAAC

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1



993

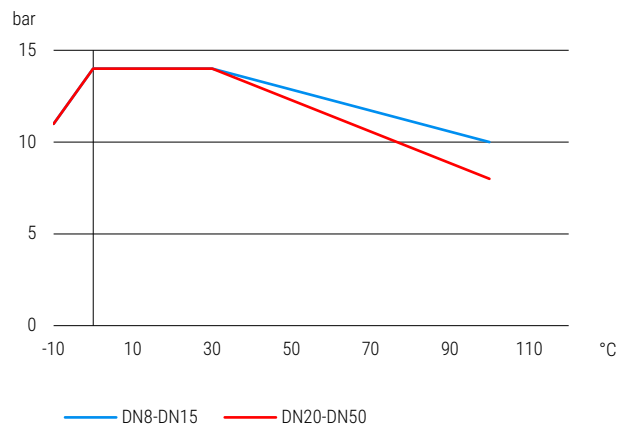
## 993 | Messing | Hebelgriff | IG/IG | Mit Entlüftung

### 993 | Brass | Lever handle | F/F | With air vent hole

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Silikonfrei
- 1/4" bis 2" einstellbare Stopfbuchse
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 100°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0  
PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Free of silicon
- 1/4" up to 2" with ajustable stem packing
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Standard temperature range**

- 10°C to + 100°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Compressed air, Tyfocor

993

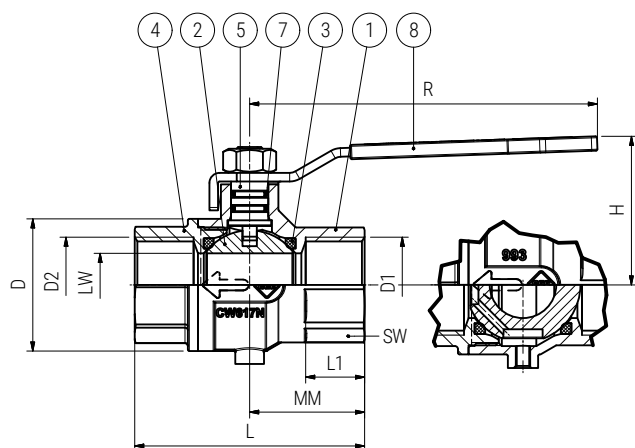
**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff und Entlüftung Größe 1/2" = 993-1/2" Artikel-Nr. 0020046011015**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle and air vent hole size 1/2" = 993-1/2" item number 0020046011015**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	G 1/4"	8	8,5	14	45,5	12	22,5	81,5	34,5	26	20	0,152	0020046011006
G 3/8"	G 3/8"	10	8,5	14	46	12,5	23	81,5	34,5	26	20	0,137	0020046011010
G 1/2"	G 1/2"	15	13	14	60	16	30	101,5	39	32	25	0,236	0020046011015
G 3/4"	G 3/4"	20	18	14	66	16,5	33	101,5	42	40	31	0,356	0020046011020
G 1"	G 1"	25	22	14	80	20,5	40	121	52	46	38	0,552	0020046011025
G 1 1/4"	G 1 1/4"	32	28	14	94	22,5	47	121	56,5	57	48	0,896	0020046011032
G 1 1/2"	G 1 1/2"	40	36	14	103	22	51,5	158	71,5	69	54	1,350	0020046011040
G 2"	G 2"	50	46	14	123	26,5	61,5	158	79,5	86	66	2,340	0020046011050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE GF PTFE GF	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

1.1



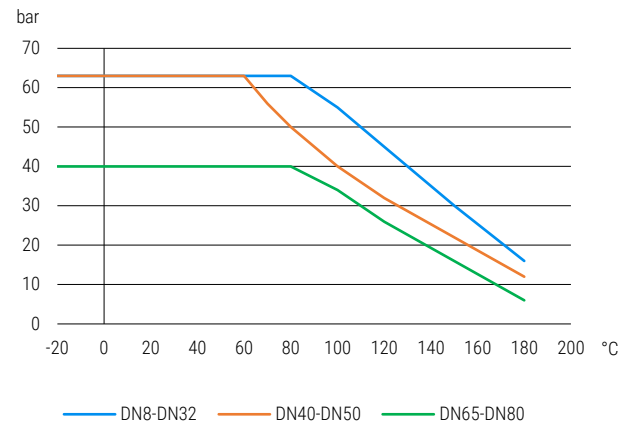
911.0

## 911.0 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Dreiteilig

### 911.0 | Stainless steel | Lever handle | F/F | 3-piece design



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Ausblassichere Schaltwelle
- Voller Durchgang
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Einstellbare Stopfbuchse
- Silikonfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizöl, Heizungskreisläufe, Lacke, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Kraftstoffe, Lösungsmittel, R-134a, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Blow out proved stem design
- Full port
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Adjustable stem packing
- Free of silicon

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, LABS conformity acc. to VDMA 24364

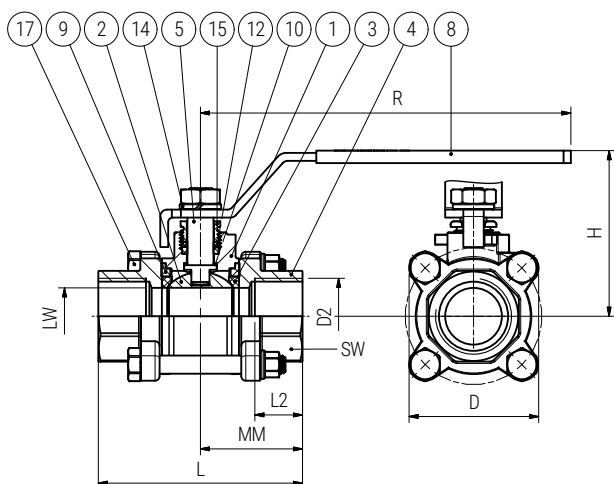
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating oil, Heating circuits, Paint, Weak acids, Weak base, Fuels, Solvents, R-134a, water vapour, general water, Compressed air, Water-glycol mixture, Tyfocor

911

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn beiderseits Innengewinde voller Durchgang mit Hebelgriff Größe 1/2" = 911.0-1/2" Artikel-Nr. 00VZGFACF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve female/female thread with lever handle size 1/2" = 911.0-1/2" item number 00VZGFACF**
**Datentabelle data table**

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	10	64	60	13	30	100	51	40,5	20,4	0,350	00VZGBACF
Rp 3/8"	10	10	64	60	13	30	100	51	40,5	20,4	0,350	00VZGDACF
Rp 1/2"	15	15	64	75	16	37,5	130	60	47,5	24,5	0,560	00VZGFACF
Rp 3/4"	20	20	64	80	18	40	130	64	50,8	31,4	0,698	00VZGGACF
Rp 1"	25	25	64	90	19,5	45	165	72	57,5	40	1,040	00VZGHACF
Rp 1 1/4"	32	32	64	110	22	55	165	78	70,6	51,2	1,630	00VZGJACF
Rp 1 1/2"	40	40	64	120	24	60	190	86	78	56	2,300	00VZGKACF
Rp 2"	50	50	64	140	24	70	190	94	94,3	67	3,546	00VZGLACF
Rp 2 1/2"	65	65	40	185	31	92,5	250	132	153	86	7,700	00VZGMACF
Rp 3"	80	80	40	205	32	102,5	250	142	177	100	10,500	00VZGNACF

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4401
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stern Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE GF PTFE GF	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
14	Federring Clip ring	Edelstahl Stainless steel	1.4301
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1



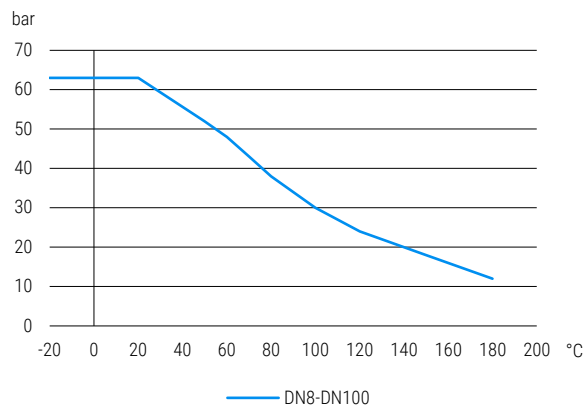
851E.0

## 851E.0 | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG | Dreiteilig

### 851E.0 | Stainless steel | Lever handle | F/F | 3-piece design



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1



#### Konstruktionsmerkmale Kugelhahn

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Einstellbare Stopfbuchse
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Abschließbar in allen Stellungen

#### Standardtemperaturbereich

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

#### Zulassungstext

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

#### Verwendung

Heizöl, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Polyol, Wasser-Glykol-Mischungen, Isocyanat, Öl, Thermoöl, Tyfocor

#### Design features ball valve

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Adjustable stem packing
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Lockable in all positions

#### Standard temperature range

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

#### Approval text

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

#### Suitable for

Heating oil, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Fuels, water vapour, general water, Compressed air, Polyol, Water-glycol mixture, Isocyanate, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

## 851E

DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

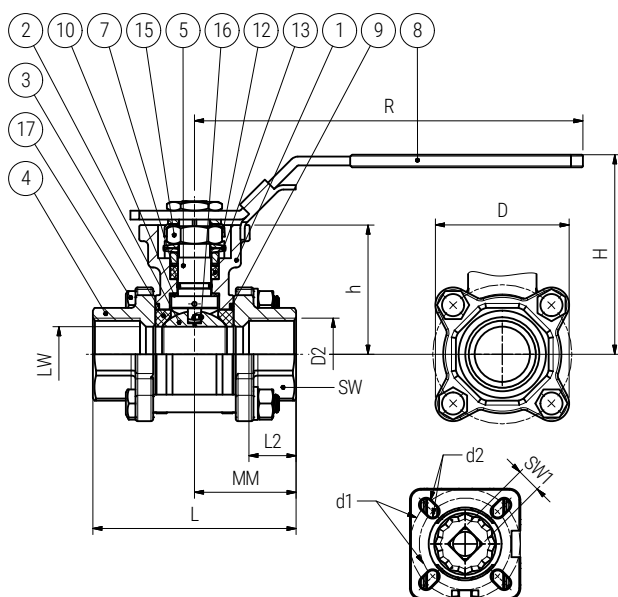
BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Edelstahl beiderseits Innengewinde mit Hebelgriff Größe 1/2" = 851E.0-1/2" Artikel-Nr. 0020007001015

ORDERING EXAMPLE: Ball valve of stainless steel female/female thread with lever handle size 1/2" = 851E.0-1/2" item number 0020007001015

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	10,6	63	75	14,5	37,5	145	69	42	46,4	28	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,640	0020007001006
Rp 3/8"	10	12,7	63	75	14,5	37,5	145	69	42	46,4	28	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,650	0020007001010
Rp 1/2"	15	15	63	75	14,5	37,5	145	69	42	46,4	28	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,668	0020007001015
Rp 3/4"	20	20	63	80	15,5	40	145	76	48,5	54,9	34	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	0,940	0020007001020
Rp 1"	25	25	63	90	16,5	45	175	89	58,5	59,8	42	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	1,320	0020007001025
Rp 1 1/4"	32	32	63	110	23	55	175	93,5	63	71,7	50	11	F04 / F07	42 / 70	6 / 9	2,210	0020007001032
Rp 1 1/2"	40	38	63	120	22,5	60	190	103	71,3	78,1	58	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	2,970	0020007001040
Rp 2"	50	50	63	140	27,5	70	190	109	78,2	92,3	72	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,500	0020007001050
Rp 2 1/2"	65	63,5	63	185	40	92,5	265	147	100	115,9	85	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	8,400	0020007001065
Rp 3"	80	76	63	205	41,5	102,5	300	154	108,5	174	103	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	11,850	0020007001080
Rp 4"	100	100	63	240	44	120	400	205	140	221	132	22	F10	102	11	24,060	0020007001100

## Maßskizze measured sketch



## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
8	5	5	5	5
10	5	5	5	5
15	5	5	5	5
20	7	7	7	9
25	9	9	9	11
32	13	13	13	16
40	19	19	19	23
50	26	26	26	34
65	45	45	45	52
80	70	70	70	86
100	110	110	110	130

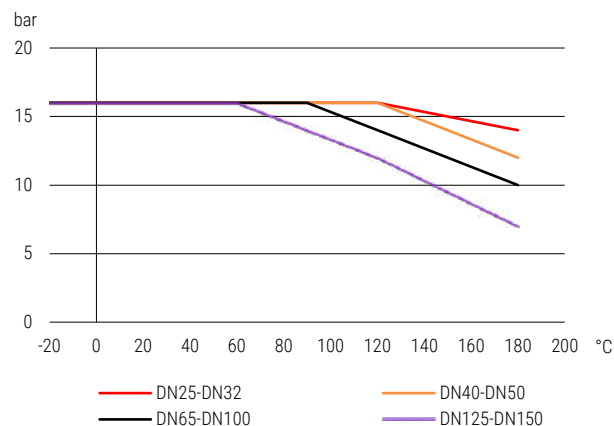
## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSL75B | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Stahlguss**  
**KSL75B | Lever handle | FI/FI | Ball carbon steel**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Polyol, Isocyanat, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Polyol, Isocyanate, general water, Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, Tyfocor

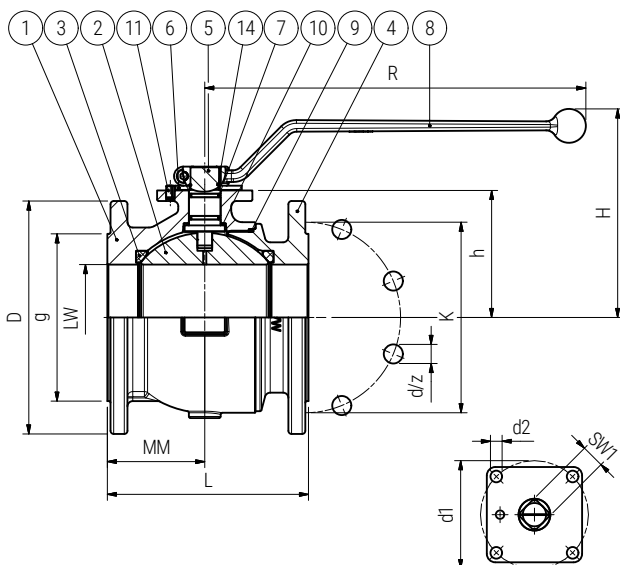


**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Stahlgusskugel DN65 = KSL75B-DN65 Artikel-Nr. 00V41133**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with carbon steel ball DN65 = KSL75B-DN65 item number 00V41133**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	165	111,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,200	00V41013
32	32	16	130	65	165	122,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,500	00V41043
40	40	16	140	70	185	134	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,700	00V41073
50	50	16	150	75	185	142	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,960	00V41103
65	65	16	170	85	230	154,5	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	12,000	00V41133
80	80	16	180	90,5	360	180,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	15,500	00V41163
100	100	16	190	92	360	197	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	22,300	00V41193
125	125	16	200	98	360	216	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	30,400	00V41245
150	142	16	210	100	556	236	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	42,000	00V41275

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Stahlguss verchromt Cast steel (chromed)	1.0503
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE GF PTFE GF	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

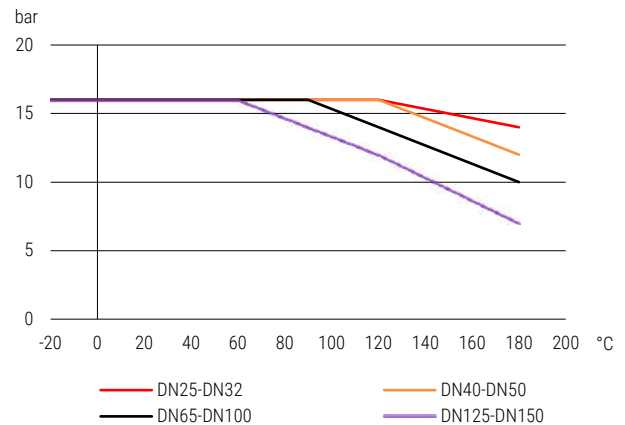
## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
25	7	7	7
32	12	12	12
40	13	13	13
50	19	19	19
65	30	30	30
80	50	50	70
100	60	65	80
125	70	70	100
150	100	100	130

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSL75E | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl hohl | keine Automatisierung**  
**KSL75E | Lever handle | FI/FI | Hollow ball stainless steel | no automation**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Polyol, Isocyanat, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

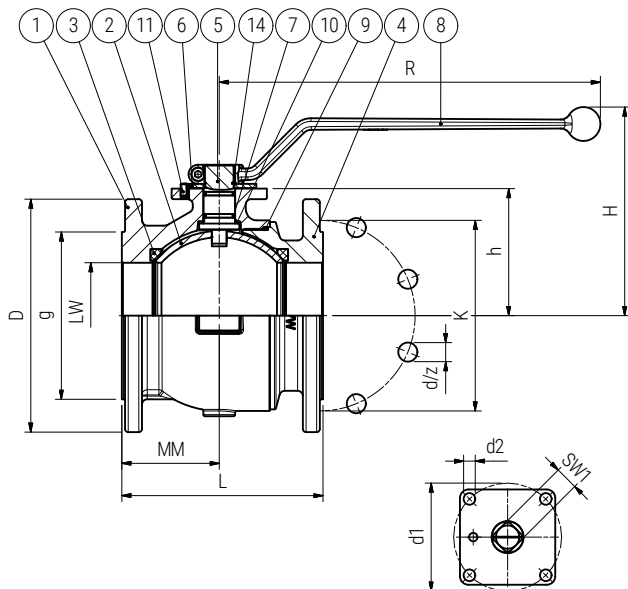
Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, general water, Water-glycol mixture, Polyol, Isocyanate, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlhohlkugel DN65 = KSL75E-DN65 Artikel-Nr. 00V41135****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel hollow ball DN65 = KSL75E-DN65 item number 00V41135****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	165	111,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,300	00V41015
32	32	16	130	65	165	122,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,700	00V41045
40	40	16	140	70	185	134	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,700	00V41075
50	50	16	150	75	185	142	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,200	00V41105
65	65	16	170	85	230	154,5	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	10,800	00V41135
80	80	16	180	90,5	360	180,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	13,400	00V41165
100	100	16	190	92	360	197	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	18,000	00V41195
125	125	16	200	98	360	216	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	22,000	00V41247
150	142	16	210	100	556	236	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	32,000	00V41277

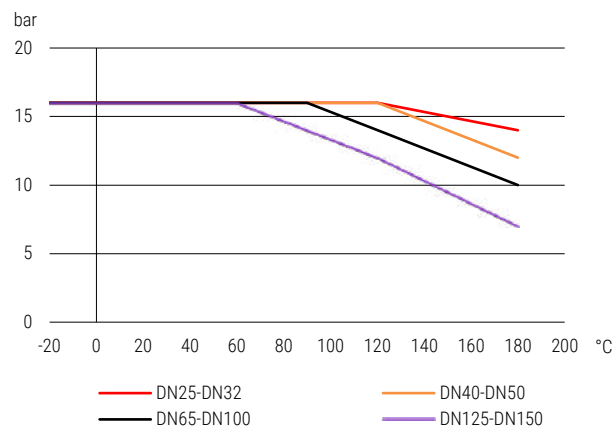
**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4404
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE GF PTFE GF	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlauftring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSL75F | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl**  
**KSL75F | Lever handle | FI/FI | Ball stainless steel**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Wasser allgemein, Polyol, Isocyanat, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

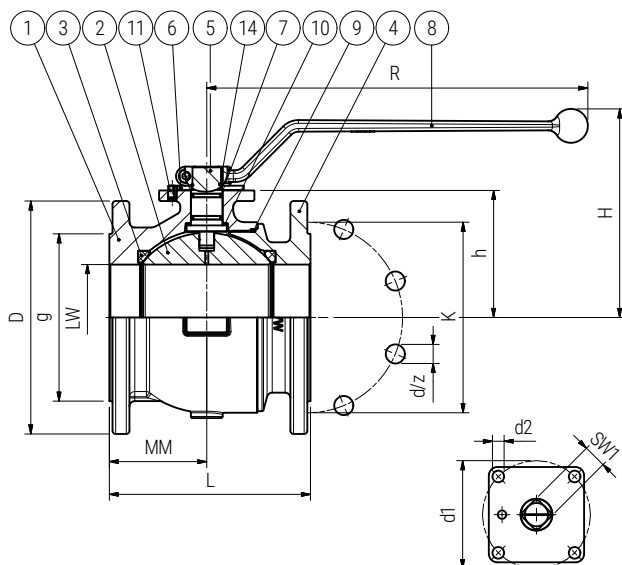
Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, general water, Polyol, Isocyanate, Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Compressed air, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlkugel DN65 = KSL75F-DN65 Artikel-Nr. 00V41136****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel ball DN65 = KSL75F-DN65 item number 00V41136****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	165	111,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,300	00V41016
32	32	16	130	65	165	122,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,500	00V41046
40	40	16	140	70	185	134	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,700	00V41076
50	50	16	150	75	185	142	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,600	00V41106
65	65	16	170	85	230	154,5	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	12,000	00V41136
80	80	16	180	90,5	360	180,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	15,500	00V41166
100	100	16	190	92	360	197	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	22,600	00V41196
125	125	16	200	98	360	216	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	30,400	00V41248
150	142	16	210	100	556	236	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	42,000	00V41278

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4404
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE GF PTFE GF	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

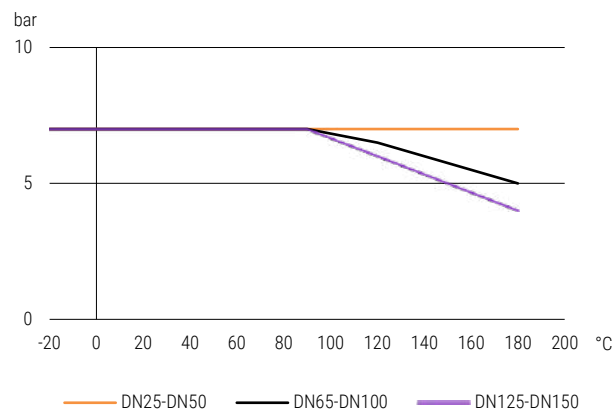
**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
25	7	7	7
32	12	12	12
40	13	13	13
50	19	19	19
65	30	30	30
80	50	50	70
100	60	65	80
125	70	70	100
150	100	100	130

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSA75B | Sphäroguss | Montageflansch | FI/FI**
**KSA75B | Spheroidal graphite cast iron | Mounting flange | FI/FI**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwimmende Kugel
- Ausblässichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch
- Differenzdruck max. 7 Bar

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2  
 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Polyol, Isocyanat, Kraftstoffe, Druckluft, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- Full port
- Two-piece body with middle flange
- Differential pressure max. 7 Bar

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

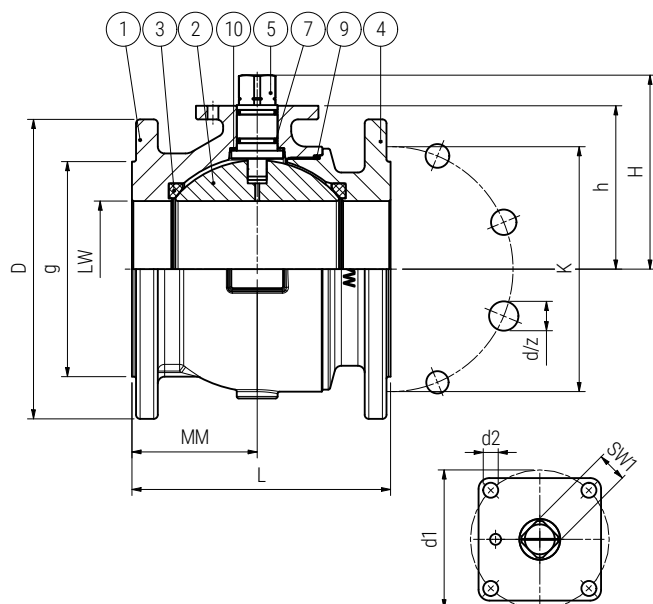
Classification acc. to PED category 2 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, general water, Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Polyol, Isocyanate, Fuels, Compressed air, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Sphäroguss DN25 = KSA75B-DN25 Artikel-Nr. 0060085115025****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of spheroidal graphite cast iron DN25 = KSA75B-DN25 item number 0060085115025****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	74,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,120	0060085115025
32	32	16	130	65	85,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,420	0060085115032
40	40	16	140	70	93,5	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,590	0060085115040
50	50	16	150	75	101,5	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,690	0060085115050
65	65	16	170	85	113	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	11,880	0060085115065
80	80	16	180	90,5	126	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	15,150	0060085115080
100	100	16	190	92	142,5	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	21,900	0060085115100
125	125	16	200	98	164	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	30,000	0060085115125
150	142	16	210	100	188	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	40,360	0060085115150

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Stahlguss verchromt Cast steel (chromed)	1.0503
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE GF PTFE GF	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-

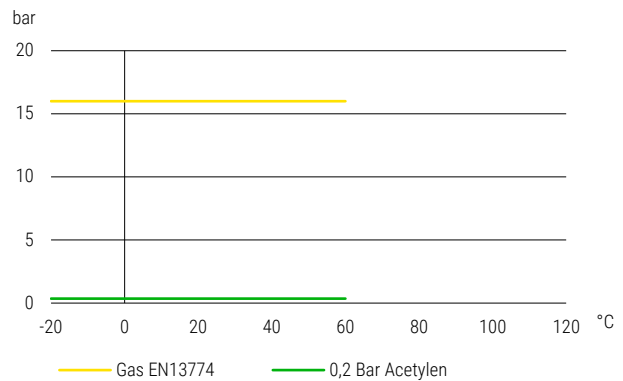
**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)
25	7	7
32	8	8
40	10	10
50	16	16
65	25	25
80	42	42
100	47	47
125	60	60
150	90	90

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSN75B | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Stahlguss DVGW Gas PN 16**  
**KSN75B | Lever handle | FI/FI | Ball carbon steel DVGW natural gas PN 16**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, HTB geprüft nach DIN EN 1775:2007 MOP16 C16 DN25 bis DN100, HTB geprüft nach DIN EN 1775:2007 MOP16 C5 DN125 bis DN150, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Acetylen, Argon, Gase nach G260, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, HTB certified acc. to DIN EN 1775:2007 MOP16 C16 DN25 to DN100, HTB certified acc. to DIN EN 1775:2007 MOP16 C5 DN125 to DN150, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

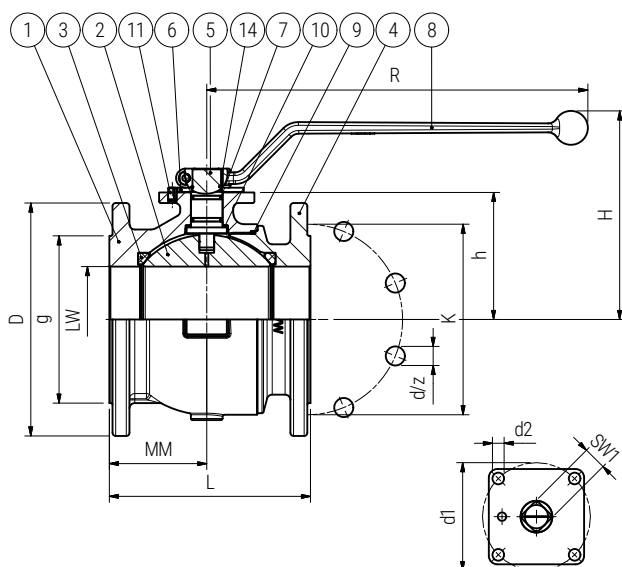
**Suitable for**

Acetylen, Argon, Gases acc. to G260, Tyfocor



**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Stahlgusskugel HTB geprüft DIN EN 1775 DN65 = KSN75B-DN65 Artikel-Nr. 00V41145****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with carbon steel ball HTB certified DIN EN 1775 DN65 = KSN75B-DN65 item number 00V41145****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	165	111,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,220	00V41025
32	32	16	130	65	165	122,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,500	00V41055
40	40	16	140	70	185	134	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,700	00V41085
50	50	16	150	75	185	142	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,877	00V41115
65	65	16	170	85	230	154,5	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	12,100	00V41145
80	80	16	180	90,5	360	180,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	15,500	00V41175
100	100	16	190	92	360	197	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	22,600	00V41205
125	125	16	200	98	360	216	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	30,400	00V41225
150	142	16	210	100	556	236	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	42,000	00V41255

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Stahlguss verchromt Cast steel (chromed)	1.0503
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlauftring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

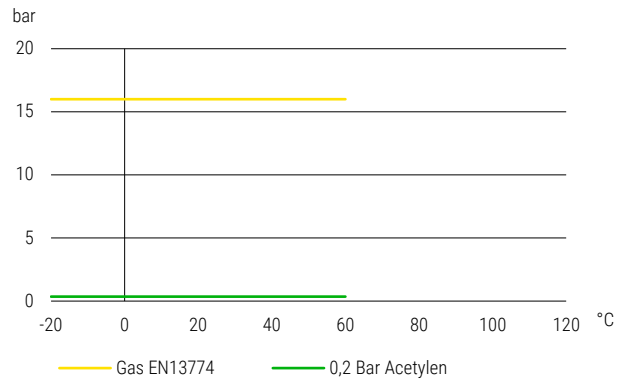
**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
25	8	8	8
32	16	16	16
40	18	18	18
50	25	25	25
65	50	50	50
80	80	80	90
100	90	90	100
125	100	100	120
150	160	170	200

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSN75E | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl hohl | keine Automatisierung**  
**KSN75E | Lever handle | FI/FI | Hollow ball stainless steel | No automation**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Acetylen, Argon, Gase nach G260, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

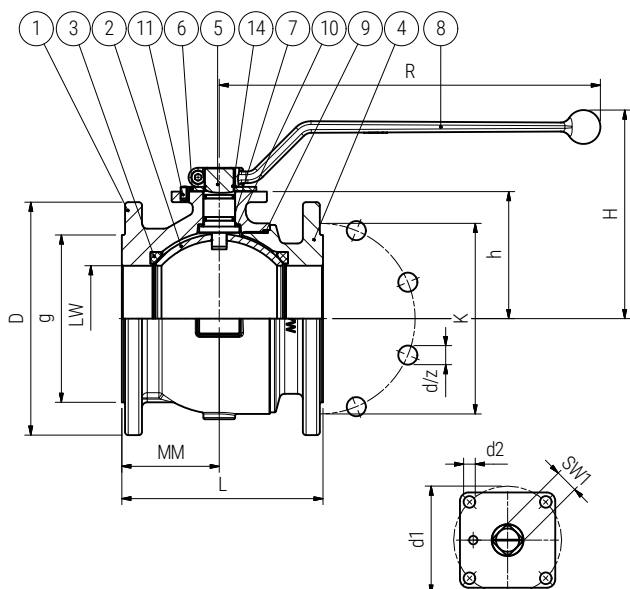
DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Acetylen, Argon, Gases acc. to G260, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlhohlkugel DN65 = KSN75E-DN65 Artikel-Nr. 00V41149****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel hollow ball DN65 = KSN75E-DN65 item number 00V41149****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	165	111,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,200	00V41029
32	32	16	130	65	165	122,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,700	00V41059
40	40	16	140	70	185	134	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,700	00V41089
50	50	16	150	75	185	142	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,200	00V41119
65	65	16	170	85	230	154,5	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	10,800	00V41149
80	80	16	180	90,5	360	180,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	13,400	00V41179
100	100	16	190	92	360	197	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	18,000	00V41209
125	125	16	200	98	360	216	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	23,700	00V41229
150	142	16	210	100	556	236	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	32,000	00V41259

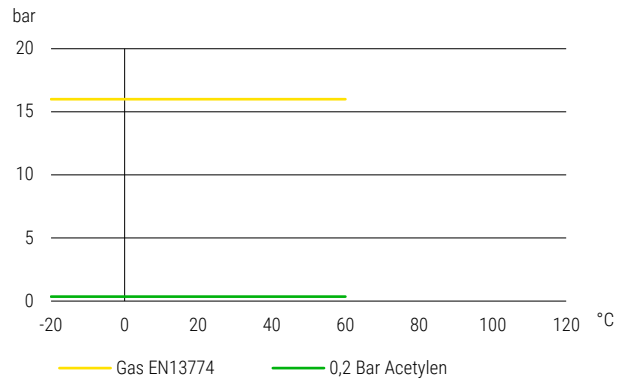
**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlauftring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

75


**KSN75F | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl DVGW Gas PN 16**  
**KSN75F | Lever handle | FI/FI | Ball stainless steel DVGW natural gas PN 16**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, HTB geprüft nach DIN EN 1775:2007 MOP16 C16 DN25 bis DN100, HTB geprüft nach DIN EN 1775:2007 MOP16 C5 DN125 bis DN150, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Acetylen, Argon, Gase nach G260, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

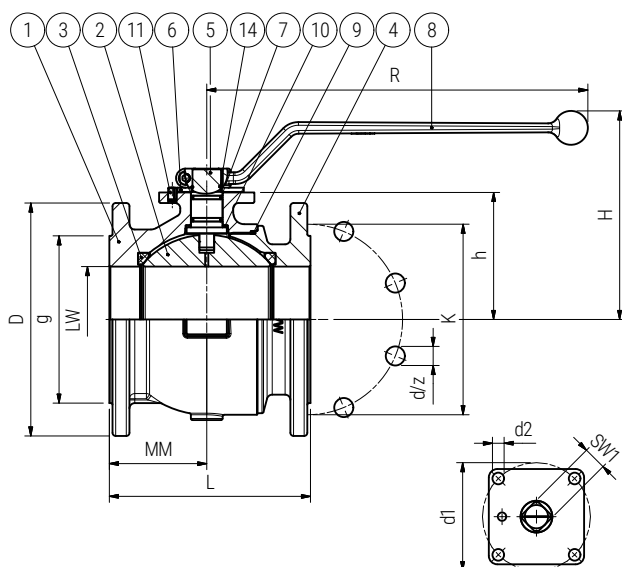
DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, HTB certified acc. to DIN EN 1775:2007 MOP16 C16 DN25 to DN100, HTB certified acc. to DIN EN 1775:2007 MOP16 C5 DN125 to DN150, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Acetylen, Argon, Gases acc. to G260, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlkugel DN65 = KSN75F-DN65 Artikel-Nr. 00V41150****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel ball DN65 = KSN75F-DN65 item number 00V41150****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	125	62,5	165	111,5	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,300	00V41030
32	32	16	130	65	165	122,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	4,500	00V41060
40	40	16	140	70	185	134	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	5,700	00V41090
50	50	16	150	75	185	142	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	7,600	00V41120
65	65	16	170	85	230	154,5	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	12,200	00V41150
80	80	16	180	90,5	360	180,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	15,500	00V41180
100	100	16	190	92	360	197	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	22,600	00V41210
125	125	16	200	98	360	216	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	30,400	00V41230
150	142	16	210	100	556	236	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	40,000	00V41260

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4404
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
25	8	8	8
32	16	16	16
40	18	18	18
50	25	25	25
65	50	50	50
80	80	80	90
100	90	90	100
125	100	100	120
150	160	170	200

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

77



KSL77B



KSL77E



KSL77F



KSN77B

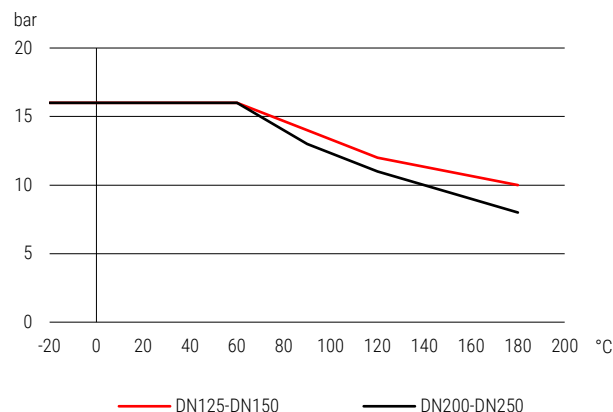


KSN77E



KSN77F

**KSL77B | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Stahlguss**  
**KSL77B | Lever handle | FI/FI | Ball cast steel**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang, DN250 reduzierter Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Isocyanat, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Polyol, Isocyanat, Wasser allgemein, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port, DN250 reduced port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

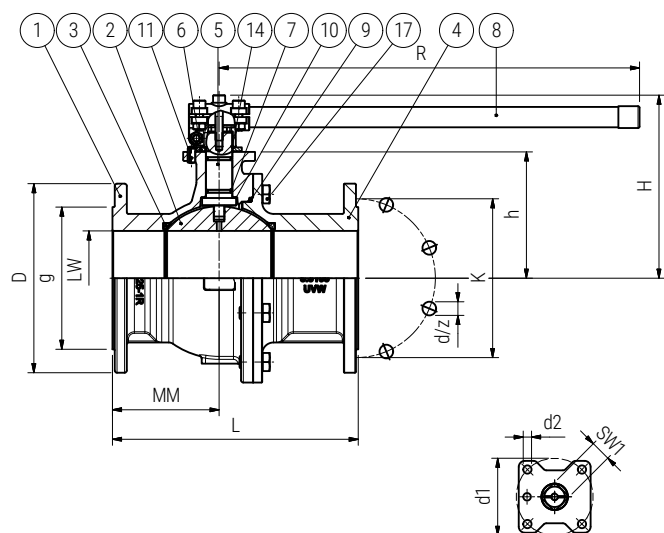
Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Isocyanate, Compressed air, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Polyol, Isocyanate, general water, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Sphäroguss mit Stahlgusskugel DN125 = KSL77B-DN125 Artikel-Nr. 00V41295****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of spheroidal graphite cast iron with cast steel ball DN125 = KSL77B-DN125 item number 00V41295****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
125	125	16	325	141	556	242	167	250	210	188	8	18	27	F10	102	11	42,800	00V41295
150	150	16	350	160	556	265	190	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	65,700	00V41315
200	200	16	400	200	706	313	238	340	295	268	12	22	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	119,400	00V41355
250	200	16	450	225,5	706	298	219	405	355	320	12	26	27	F14	140	M16	158,000	00V41375

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
2	Kugel Ball	Stahlguss verchromt Cast steel (chromed)	1.0503
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	8.8

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
125	90	100	120
150	120	150	170
200	250	270	300
250	250	270	300

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

77



KSL77B

KSL77E

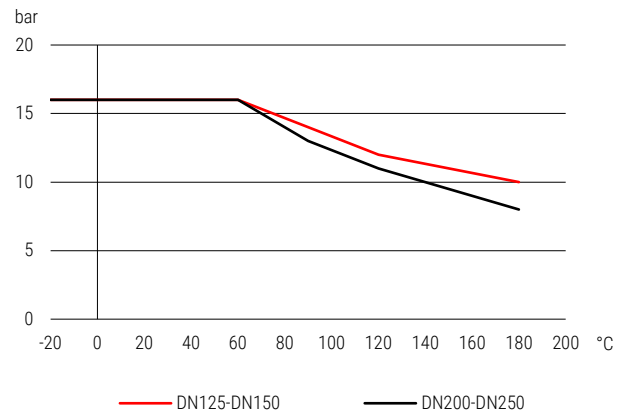
KSL77F

KSN77B

KSN77E

KSN77F

**KSL77E | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl hohl**  
**KSL77E | Lever handle | FI/FI | Hollow ball stainless steel**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang, DN250 reduzierter Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Druckluft, Polyol, Isocyanat, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Wasser allgemein, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port, DN250 reduced port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

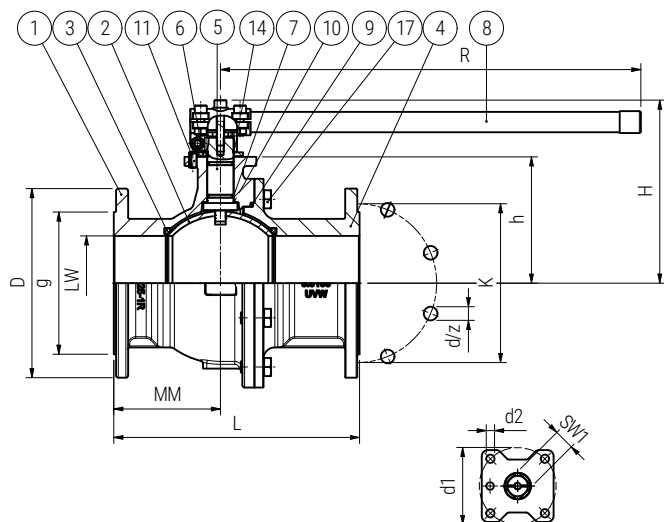
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Compressed air, Polyol, Isocyanate, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, general water, Tyfocor



**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlhohlkugel DN125 = KSL77E-DN125 Artikel-Nr. 00V41297****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel hollow ball DN125 = KSL77E-DN125 item number 00V41297****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
125	125	16	325	141	556	242	167	250	210	188	8	18	27	F10	102	11	33,500	00V41297
150	150	16	350	160	556	265	190	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	47,200	00V41317
200	200	16	400	200	706	313	238	340	295	268	12	22	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	81,500	00V41357
250	200	16	450	225,5	706	298	219	405	355	320	12	26	27	F14	140	M16	120,000	00V41377

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	8.8

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

77



KSL77B

KSL77E

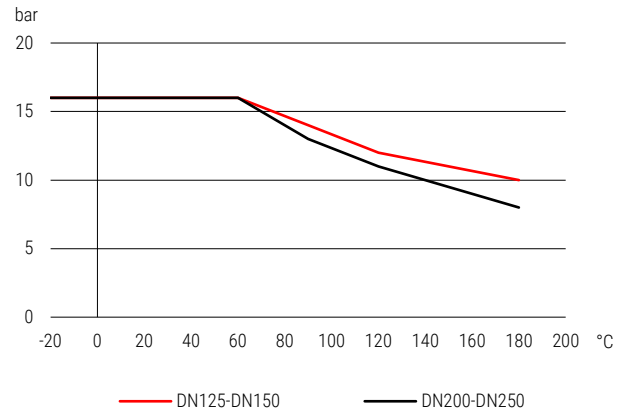
KSL77F

KSN77B

KSN77E

KSN77F

**KSL77F | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl**  
**KSL77F | Lever handle | FI/FI | Ball stainless steel**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang, DN250 reduzierter Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Druckluft, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Polyol, Isocyanat, Wasser allgemein, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port, DN250 reduced port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

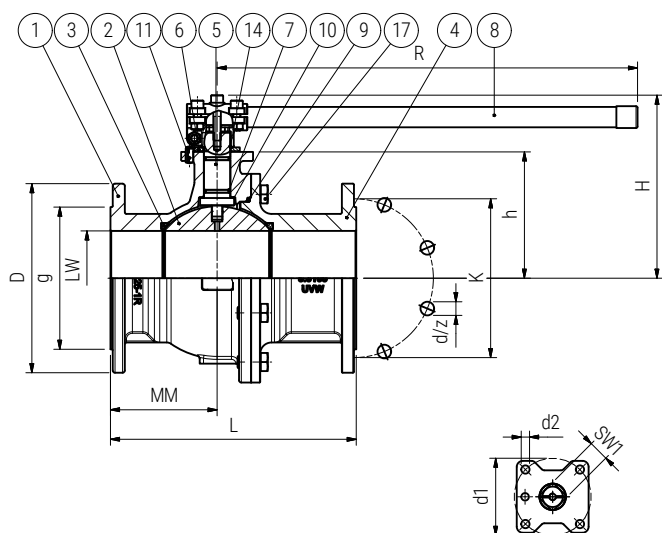
Oils, Thermo-oil, Compressed air, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Polyol, Isocyanate, general water, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlkugel DN125 = KSL77F-DN125 Artikel-Nr. 00V41298**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel ball DN125 = KSL77F-DN125 item number 00V41298**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
125	125	16	325	141	556	242	167	250	210	188	8	18	27	F10	102	11	42,800	00V41298
150	150	16	350	160	556	265	190	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	65,700	00V41318
200	200	16	400	200	706	313	238	340	295	268	12	22	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	119,400	00V41358
250	200	16	450	225,5	706	298	219	405	355	320	12	26	27	F14	140	M16	158,000	00V41378

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4404
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	8.8

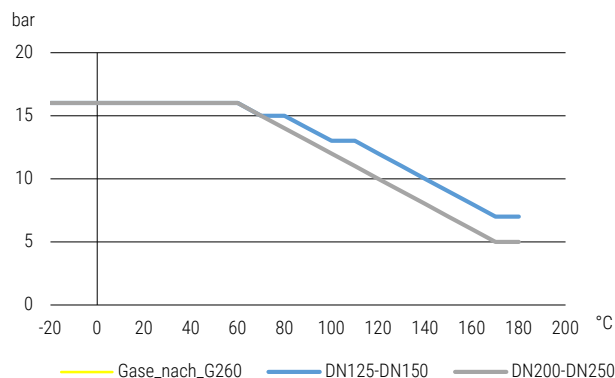
## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
125	90	100	120
150	120	150	170
200	250	270	300
250	250	270	300

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

77


**KSN77B | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Stahlguss | DVGW Gas PN16**  
**KSN77B | Lever handle | FI/FI | Ball cast steel | DVGW natural gas PN16**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang, DN250 reduzierter Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Argon, Gase nach G260, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port, DN250 reduced port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

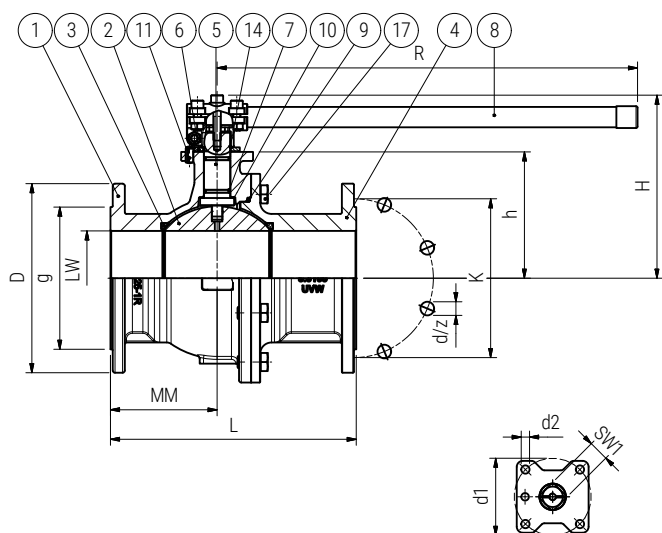
DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Argon, Gases acc. to G260, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Stahlgusskugel DN125 = KSN77B-DN125 Artikel-Nr. 00V41285****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with cast steel ball DN125 = KSN77B-DN125 item number 00V41285****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
125	125	16	325	141	556	242	167	250	210	188	8	18	27	F10	102	11	42,800	00V41285
150	150	16	350	160	556	265	190	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	65,700	00V41305
200	200	16	400	200	706	313	238	340	295	268	12	22	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	119,400	00V41345
250	200	16	450	225,5	706	298	219	405	355	320	12	26	27	F14	140	M16	158,000	00V41365

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
2	Kugel Ball	Stahlguss verchromt Cast steel (chromed)	1.0503
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	8.8

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
125	120	130	150
150	170	200	220
200	400	420	450
250	400	420	450

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

77



KSL77B



KSL77E



KSL77F



KSN77B

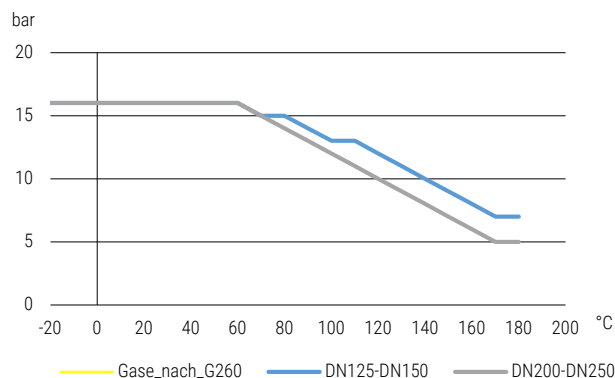


KSN77E



KSN77F

**KSN77E | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl hohl | DVGW Gas**  
**KSN77E | Lever handle | FI/FI | Hollow ball stainless steel | DVGW natural gas**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang, DN250 reduzierter Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Argon, Gase nach G260, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port, DN250 reduced port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

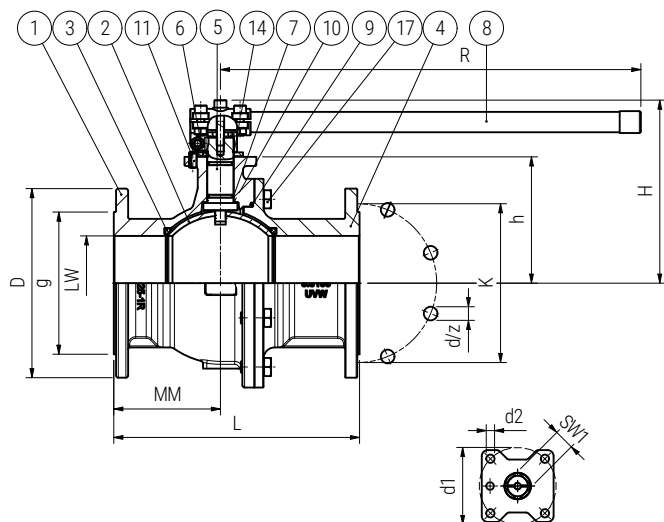
DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Suitable for**

Argon, Gases acc. to G260, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlhohlkugel DN125 = KSN77E-DN125 Artikel-Nr. 00V41287****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel hollow ball DN125 = KSN77E-DN125 item number 00V41287****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
125	125	16	325	141	556	242	167	250	210	188	8	18	27	F10	102	11	33,500	00V41287
150	150	16	350	160	556	265	190	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	47,200	00V41307
200	200	16	400	200	703	313	238	340	295	268	12	22	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	81,500	00V41347
250	200	16	450	225,5	706	298	219	405	355	320	12	26	27	F14	140	M16	120,000	00V41367

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	8.8

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

77



KSL77B



KSL77E



KSL77F



KSN77B

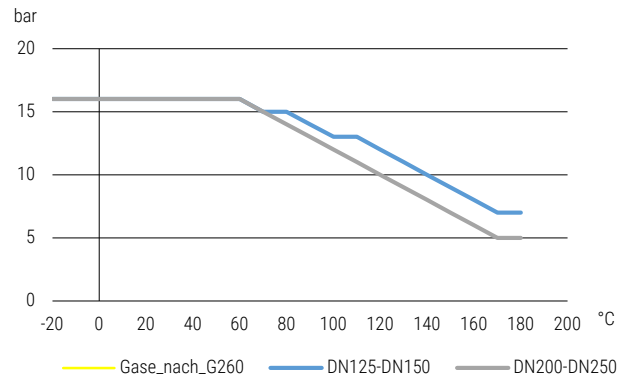


KSN77E



KSN77F

**KSN77F | Hebelgriff | FI/FI | Kugel Edelstahl | DVGW Gas PN16**  
**KSN77F | Lever handle | FI/FI | Ball stainless steel | DVGW natural gas PN16**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Silikonfrei
- Fire Safe Design
- Voller Durchgang, DN250 reduzierter Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung PN16 nach DIN EN 13774, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Argon, Gase nach G260, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Free of silicon
- Fire Safe Design
- Full port, DN250 reduced port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

DVGW gas approval PN16 acc. to DIN EN 13774, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, LABS conformity acc. to VDMA 24364

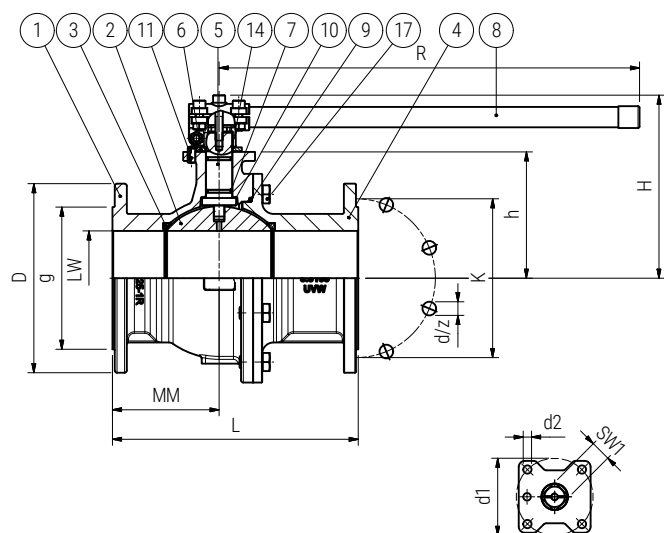
**Suitable for**

Argon, Gases acc. to G260, Tyfocor



**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlkugel DN125 = KSN77F-DN125 Artikel-Nr. 00V41288****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel ball DN125 = KSN77F-DN125 item number 00V41288****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
125	125	16	325	141	556	242	167	250	210	188	8	18	27	F10	102	11	42,800	00V41288
150	150	16	350	160	556	265	190	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	65,700	00V41308
200	200	16	400	200	706	313	238	340	295	268	12	22	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	119,400	00V41346
250	200	16	450	225,5	706	298	219	405	355	320	12	26	27	F14	140	M16	158,000	00V41368

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4404
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3105
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	8.8

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
125	120	130	150
150	170	200	220
200	400	420	450
250	400	420	450

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

79



79S-PN16



79S-PN40

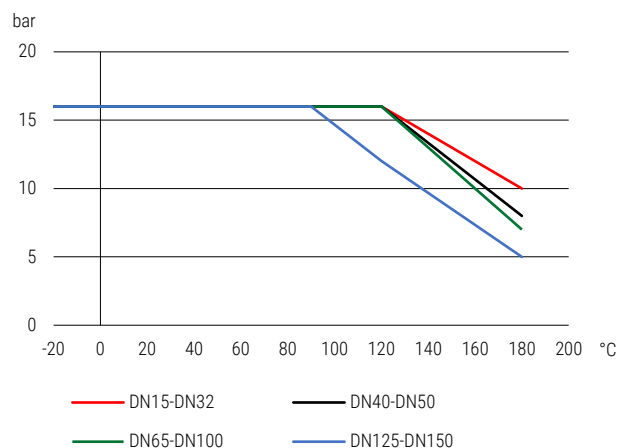


79E-PN16



79E-PN40

**79S-PN16 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI | Kompaktkugelhahn**  
**79S-PN16 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI | Ball valve wafer design**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt
- Ausblasseichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Schwimmende Kugel
- Kompakte Bauform
- Einteiliges Gehäuse

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Polyol, Isocyanat, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Floating ball
- Compact design
- 1 piece body

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

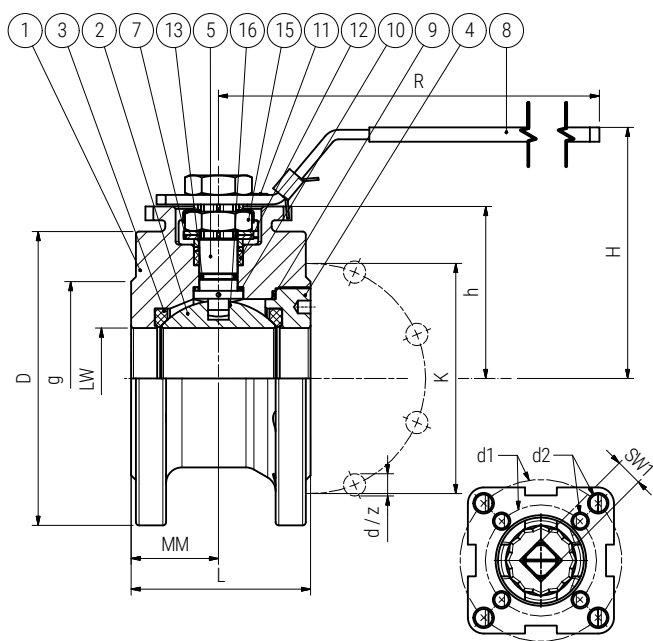
Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Fuels, general water, Compressed air, Polyol, Isocyanate, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss in Kompaktausführung mit Edelstahlkugel DN15 = 79S-PN16-DN15 Artikel-Nr. 00V00079015**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel in wafer design with stainless steel ball DN15 = 79S-PN16-DN15 item number 00V00079015**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	42	21	145	77	49	95	65	45	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,326	00V00079015
20	20	16	44	22	145	82	53,5	105	75	58	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,720	00V00079020
25	25	16	50	25	175	94	62	115	85	68	4	M12	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 6	2,314	00V00079025
32	32	16	60	30	175	104	72	140	100	78	4	M16	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	3,847	00V00079032
40	38	16	65	32,5	196	114	78	150	110	88	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,803	00V00079040
50	50	16	80	40	196	120	86	165	125	102	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	6,570	00V00079050
65	63,5	16	110	56,5	265	158	108	185	145	122	4	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	10,387	00V00079065
80	76	16	120	60	265	165	116	200	160	138	8	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	14,196	00V00079080
100	95	16	150	77	400	182	139	220	180	162	8	M16	22	F10	102	11	22,281	00V00079100
125	118	16	180	90	800	224	176	250	210	188	8	M16	27	F12	125	14	33,500	00V00079125
150	142	16	225	112,5	800	268	192	285	240	212	8	M20	27	F12	125	14	50,600	00V00079150

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE TFM PTFE TFM	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2-70
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2-70
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	5	5	5
20	6	6	6
25	9	9	9
32	13	13	13
40	19	19	19
50	26	26	26
65	45	45	45
80	70	70	70
100	110	110	110
125	300	300	350
150	350	350	400

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

79



79S-PN16



79S-PN40

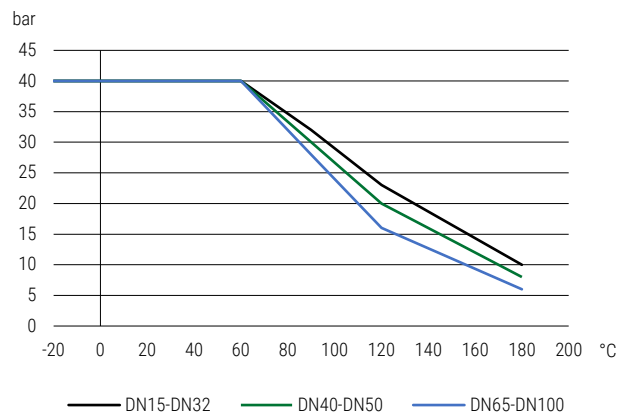


79E-PN16



79E-PN40

**79S-PN40 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI | Kompaktkugelhahn**  
**79S-PN40 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI | Ball valve wafer design**

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt
- Ausblasseichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Schwimmende Kugel
- Kompakte Bauform
- Einteiliges Gehäuse

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Kraftstoffe, Polyol, Isocyanat, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Floating ball
- Compact design
- 1 piece body

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

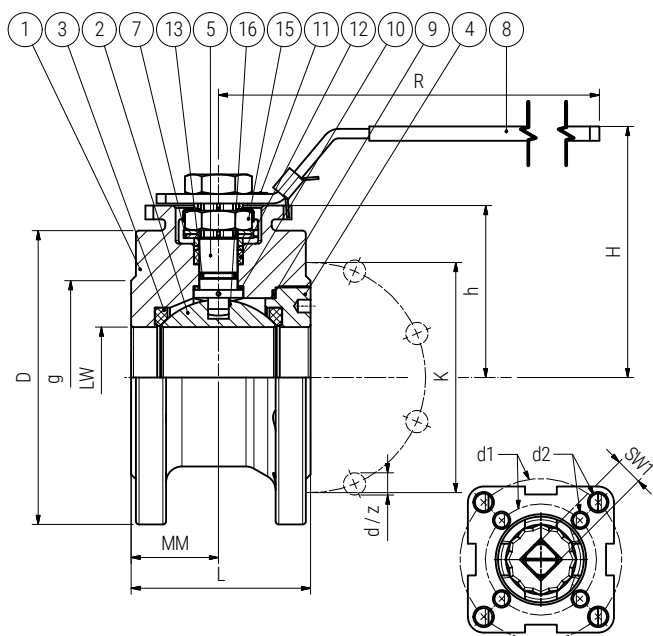
Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Fuels, Polyol, Isocyanate, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss in Kompaktausführung mit Edelstahlkugel DN15 = 79S-PN40-DN15 Artikel-Nr. 00V00079015**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel in wafer design with stainless steel ball DN15 = 79S-PN40-DN15 item number 00V00079015**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	42	21	145	77	49	95	65	45	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,326	00V000790151
20	20	40	44	22	145	82	53,5	105	75	58	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,720	00V000790201
25	25	40	50	25	175	94	62	115	85	68	4	M12	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 6	2,314	00V000790251
32	32	40	60	30	175	104	72	140	100	78	4	M16	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	3,847	00V000790321
40	38	40	65	32,5	196	114	78	150	110	88	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,803	00V000790401
50	50	40	80	40	196	120	86	165	125	102	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	6,570	00V000790501
65	63,5	40	113	56,5	265	158	108	185	145	122	8	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	11,278	00V000790651
80	76	40	120	60	265	165	116	200	160	138	8	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	14,196	00V000790801
100	95	40	154	77	500	182	139	235	190	162	8	M20	22	F10	102	11	26,869	00V000791001

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE TFM PTFE TFM	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2-70
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2-70
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	5	5	5	5
20	6	6	6	9
25	9	9	9	11
32	13	13	13	16
40	19	19	19	23
50	28	28	28	34
65	45	45	45	52
80	70	70	70	86
100	110	110	110	130

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

79



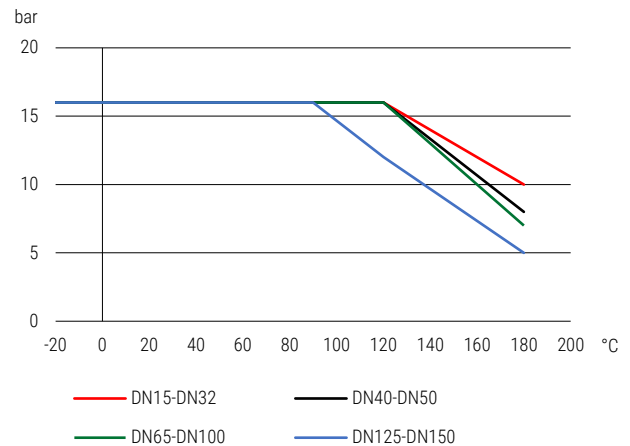
79S-PN16

79S-PN40

79E-PN16

79E-PN40

**79E-PN16 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI | Kompaktkugelhahn**  
**79E-PN16 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI | Ball valve wafer design**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausblassichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Schwimmende Kugel
- Kompakte Bauform
- Einteiliges Gehäuse

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Polyol, Isocyanat, Wasser-Glykol-Mischungen, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Floating ball
- Compact design
- 1 piece body

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

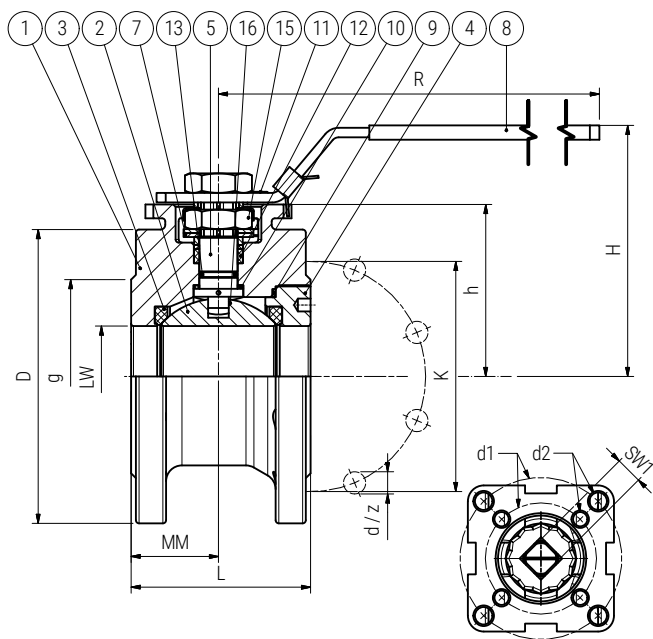
Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Polyol, Isocyanate, Water-glycol mixture, Weak acids, Weak base, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl Kompaktausf. mit Edelstahlkugel DN15 = 79E-PN16-DN15 Artikel-Nr. 00V0079015**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel compact with stainless steel ball DN15 =79E-PN16-DN15 item number 00V0079015**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	42	21	145	77	49	95	65	45	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,322	00V0079015
20	20	16	44	22	145	82	53,5	105	75	58	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,722	00V0079020
25	25	16	50	25	175	94	62	115	85	68	4	M12	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 6	2,326	00V0079025
32	32	16	60	30	175	104	72	140	100	78	4	M16	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 6	3,800	00V0079032
40	38	16	65	32,5	196	114	78	150	110	88	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,800	00V0079040
50	50	16	80	40	196	120	86	165	125	102	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	6,617	00V0079050
65	63,5	16	110	56,5	265	158	108	185	145	122	4	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	9,910	00V0079065
80	76	16	120	60	265	165	116	200	160	138	8	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	14,240	00V0079080
100	95	16	150	77	400	182	139	220	180	162	8	M16	22	F10	102	11	22,210	00V0079100
125	118	16	180	90	800	224	176	250	210	188	8	M16	27	F12	125	14	34,000	00V0079125
150	142	16	225	112,5	800	268	192	285	240	212	8	M20	27	F12	125	14	50,000	00V0079150

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE TFM PTFE TFM	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2-70
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2-70
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	5	5	5
20	6	6	6
25	9	9	9
32	13	13	13
40	19	19	19
50	26	26	26
65	45	45	45
80	70	70	70
100	110	110	110
125	300	300	350
150	350	350	400

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

79



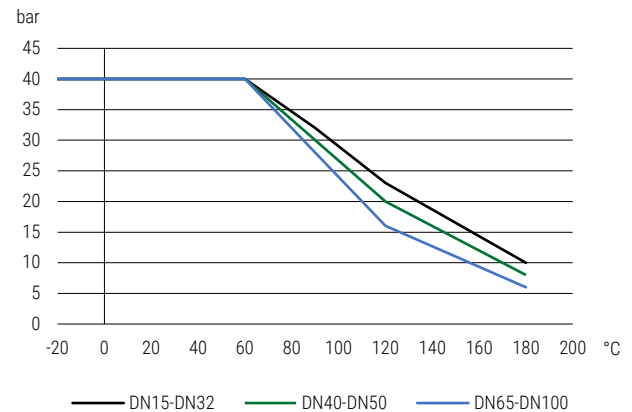
79S-PN16

79S-PN40

79E-PN16

79E-PN40

**79E-PN40 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI | Kompaktkugelhahn**  
**79E-PN40 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI | Ball valve wafer design**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblassichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Schwimmende Kugel
- Kompakte Bauform
- Einteiliges Gehäuse

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Schwache Säuren, Polyol, Isocyanat, Schwache Laugen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Floating ball
- Compact design
- 1 piece body

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Weak acids, Polyol, Isocyanate, Weak base, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

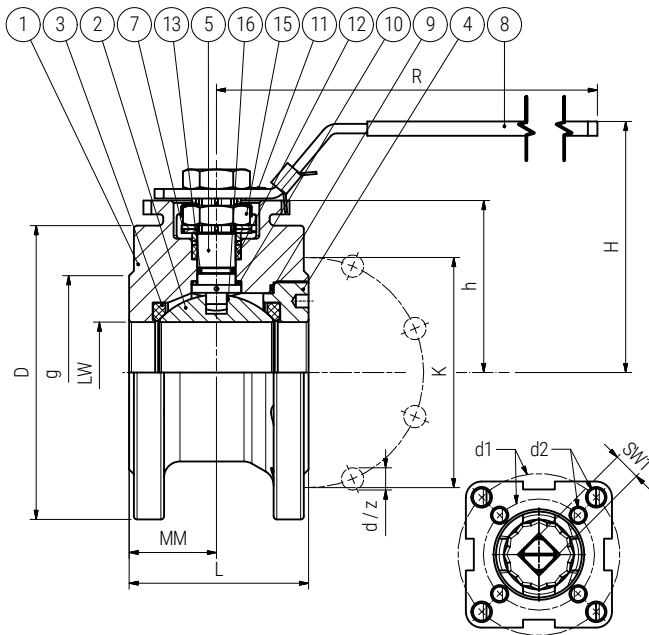


**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl Kompaktausf. mit Edelstahlkugel DN15 = 79E-PN40-DN15 Artikel-Nr. 00V0079015**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel compact with stainless steel ball DN15 = 79E-PN40-DN15 item number 00V0079015**

**Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	42	21	145	77	49	95	65	45	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,322	00V00790151
20	20	40	44	22	145	82	53,5	105	75	58	4	M12	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	1,722	00V00790201
25	25	40	50	25	175	94	62	115	85	68	4	M12	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 6	2,326	00V00790251
32	32	40	60	30	175	104	72	140	100	78	4	M16	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 6	3,800	00V00790321
40	38	40	65	32,5	196	114	78	150	110	88	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,800	00V00790401
50	50	40	80	40	196	120	86	165	125	102	4	M16	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	6,617	00V00790501
65	63,5	40	113	56,5	265	158	108	185	145	122	8	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	11,297	00V00790651
80	76	40	120	60	265	165	116	200	160	138	8	M16	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	14,240	00V00790801
100	95	40	154	77	400	182	139	235	190	162	8	M20	22	F10	102	11	28,000	00V00791001

**Maßskizze measured sketch**



**Materialtabelle materials grid**

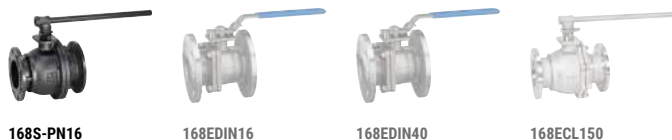
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufriem Thrust washer	PTFE TFM PTFE TFM	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2-70
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2-70
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2

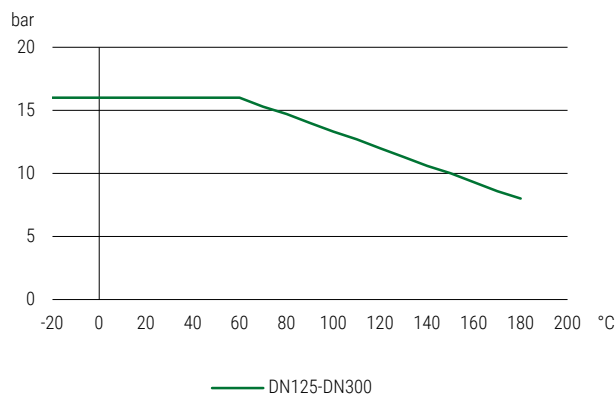
**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	5	5	5	5
20	6	6	6	9
25	9	9	9	11
32	13	13	13	16
40	19	19	19	23
50	26	26	26	34
65	45	45	45	52
80	70	70	70	86
100	110	110	110	130

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

168


**168S-PN16 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI**  
**168S-PN16 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Antistatikausführung
- Gekammerte Dichtung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizöl, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Antistatic device
- 3 side guided ball seals
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Water-glycol mixture, Heating oil, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

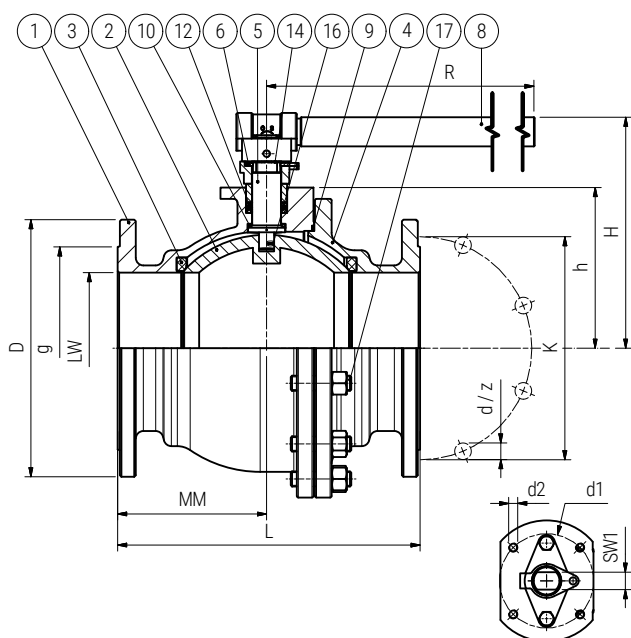
BESTELLBEISPIEL: Flanschkugelhahn Stahlguss mit Edelstahlkugel DN125 = 168S-PN16-DN125 Artikel-Nr. 00V510125

ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel with stainless steel ball DN125 = 168S-PN16-DN125 item number 00V510125

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		
125	125	16	325	157	650	225	164	250	210	188	8	18	23	F12	125	M12	56,300	00V510125
150	150	16	350	168	650	274	285,5	285	240	212	8	22	23	F12	125	M12	70,200	00V510150
200	200	16	400	197	950	302	219,5	340	295	268	12	22	23	F12	125	M12	100,400	00V510200
250	250	16	450	225			251	405	355	320	12	26	35	F14	140	M16	149,400	00V510250
300	300	16	500	250			291	460	410	378	12	26	35	F14	140	M16	204,500	00V510300

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
8	Griff Handle	Stahl Steel	-
9	Gehäusedichtung Body seal	Graphit Graphite	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
14	Federring Clip ring	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Stahl Steel	-

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
125	130	130	160
150	200	200	250
200	400	400	450
250	700	750	800
300	900	950	1050

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

168



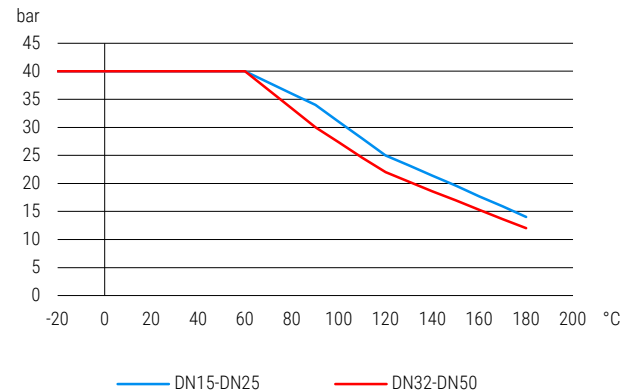
168S-PN16

168EDIN16

168EDIN40

168ECL150

**168E-DIN-16 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI**  
**168E-DIN-16 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Antistatikausführung
- Gekammerte Dichtung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Heizöl, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Antistatic device
- 3 side guided ball seals
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

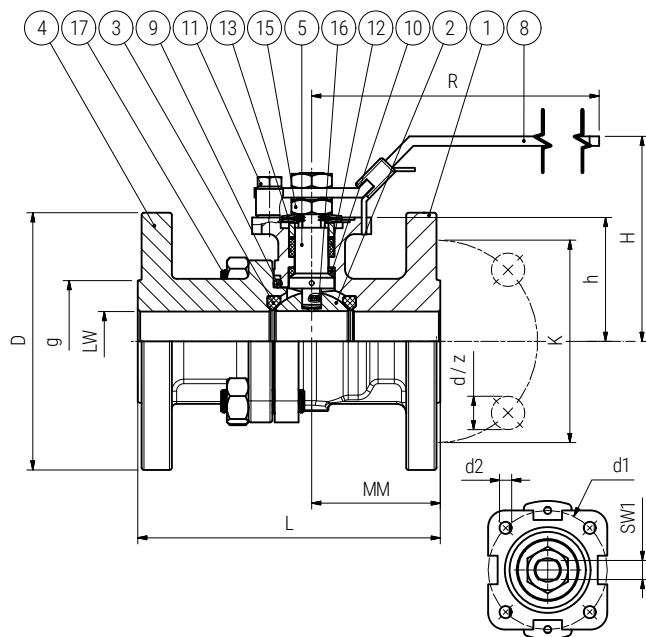
Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Water-glycol mixture, Weak acids, Weak base, Heating oil, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl DIN-Baulänge mit Edelstahlkugel DN15 = 168E-DIN16-DN15 Artikel-Nr. 00V50030**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel DIN length with stainless steel ball DN15 = 168E-DIN16-DN15 item number 00V50030**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	115	49	165	66	38,5	95	65	45	4	14	6,35	F04	42	M5	2,250	00V50030
20	20	16	120	53	165	74	42,5	105	75	58	4	14	6,35	F04	42	M5	3,000	00V50031
25	25	16	125	54	200	87	52	115	85	68	4	14	8	F05	50	M6	3,900	00V50032
32	32	16	130	57	200	92	56	140	100	78	4	18	8	F05	50	M6	5,640	00V50033
40	38	16	140	61,85	250	105	65,25	150	110	88	4	18	9,5	F07	70	M8	6,940	00V50034
50	50	16	150	68,85	270	115	73,75	165	125	102	4	18	9,5	F07	70	M8	9,420	00V50035
65	64	16	170	71	390	152	92,5	185	145	122	4	18	17	F10	102	M10	13,690	00V50036
80	76	16	180	73	390	162	101,5	200	160	138	8	18	17	F10	102	M10	17,390	00V50037
100	100	16	190	83	390	179	119	220	180	158	8	18	17	F10	102	M10	22,530	00V50038
125	125	16	325	157	650	225	164	250	210	188	8	18	23	F12	125	M12	54,600	00V50039
150	150	16	350	168	650	274	285,5	285	240	212	8	22	23	F12	125	M12	70,000	00V50040
200	200	16	400	197	950	302	219,5	340	295	268	12	22	23	F12	125	M12	98,400	00V50041
250	250	16	450	225			251	405	355	320	12	26	35	F14	140	M16	158,000	00V50042
300	300	16	500	250			291	460	410	378	12	26	35	F14	140	M16	207,500	00V50043

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

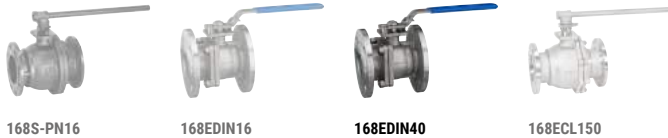
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4308
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlafring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	5	5	5
20	10	10	10
25	14	14	14
32	23	23	23
40	28	28	28
50	35	35	35
65	65	65	70
80	90	90	100
100	110	110	120
125	130	130	160
150	200	200	250
200	400	400	450
250	700	750	800
300	900	950	1050

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

168



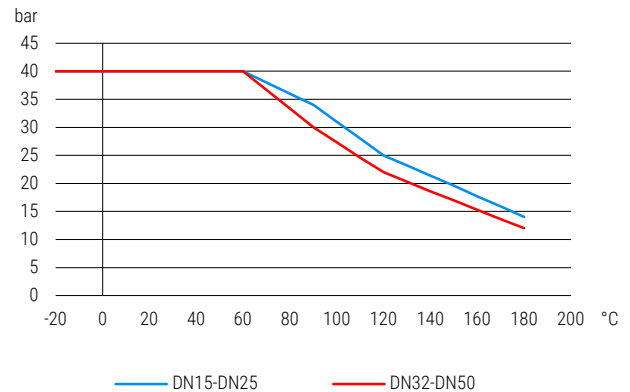
168S-PN16

168EDIN16

168EDIN40

168ECL150

**168E-DIN-40 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI**  
**168E-DIN-40 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Antistatikausführung
- Gekammerte Dichtung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Heizöl, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Antistatic device
- 3 side guided ball seals
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

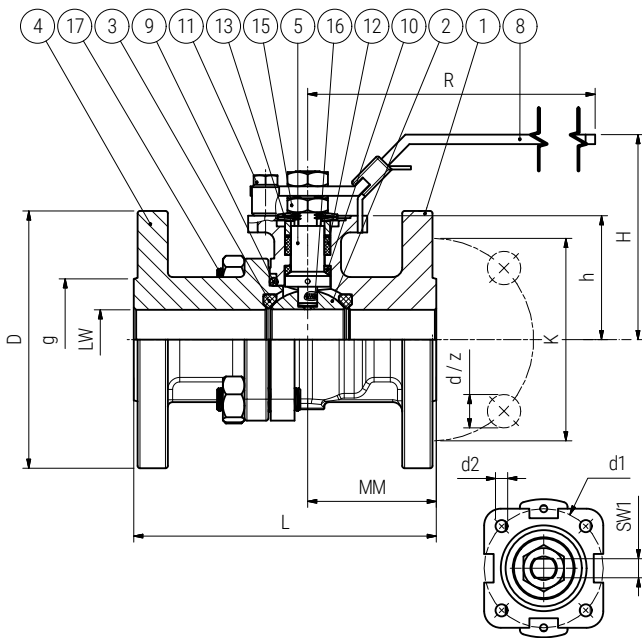
Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Water-glycol mixture, Weak acids, Weak base, Heating oil, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl DIN-Baulänge mit Edelstahlkugel Größe DN15 = 168E-DIN40-DN15 Artikel-Nr. 00V500301**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel DIN length with stainless steel ball size DN15 = 168E-DIN40-DN15 item number 00V500301**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	115	49	165	66	38,5	95	65	45	4	14	6,35	F04	42	M5	2,250	00V500301
20	20	40	120	53	165	74	42,5	105	75	58	4	14	6,35	F04	42	M5	3,000	00V500311
25	25	40	125	54	200	87	52	115	85	68	4	14	8	F05	50	M6	3,900	00V500321
32	32	40	130	57	200	92	56	140	100	78	4	18	8	F05	50	M6	5,460	00V500331
40	38	40	140	61,85	250	105	65,25	150	110	88	4	18	9,5	F07	70	M8	6,940	00V500341
50	50	40	150	68,85	270	115	73,75	165	125	102	4	18	9,5	F07	70	M8	9,420	00V500351

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

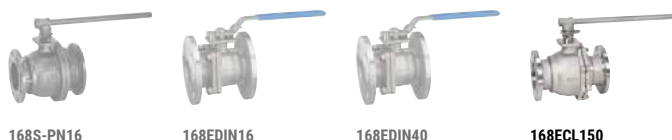
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4308
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE	-
10	Anläufing Thrust washer	PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A2
12	Packung Packing	PTFE	-
14	Federring Clip ring	Edelstahl Stainless steel	1.4301
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	A2
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2

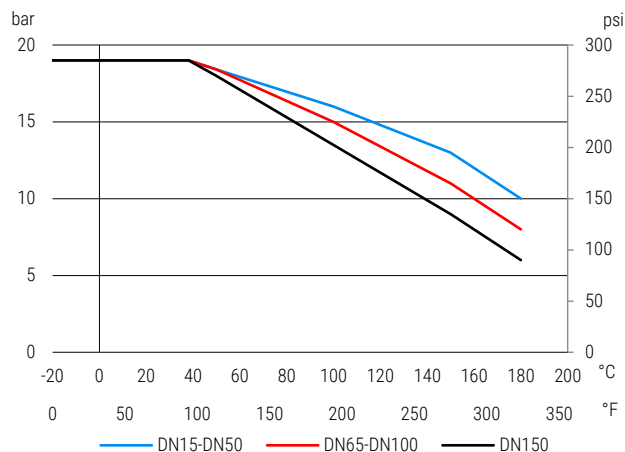
## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	5	5	5	5
20	10	10	10	10
25	14	14	14	14
32	23	23	23	25
40	28	28	28	35
50	35	35	35	40

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

168


**168E-ANSI-Class150 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI**  
**168E-ANSI-Class150 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Antistatikausführung
- Gekammerte Dichtung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Heizöl, R-134a, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Antistatic device
- 3 side guided ball seals
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

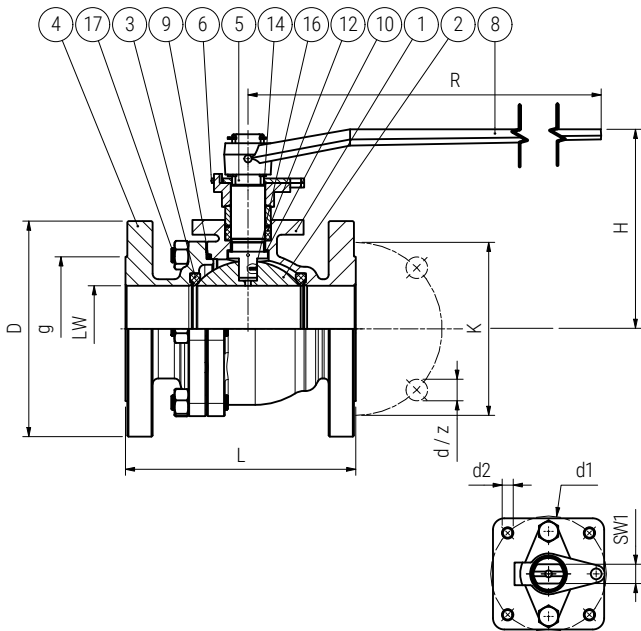
**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating circuits, Water-glycol mixture, Weak acids, Weak base, Heating oil, R-134a, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit Edelstahlkugel DN65 = 168E-ANSI-Class150-DN65 Artikel-Nr. 00V5005121065****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with stainless steel ball DN65 = 168E-ANSI-Class150-DN65 item number 00V5005121065****Datentabelle data table**

DN	LW	CLASS	L	R	H	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(psi)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	150	108	165	66	89	60,5	35	4	16	6,35	F04	42	M5	1,780	00V5005121015
20	20	150	117	165	74	98	70	43	4	16	6,35	F04	42	M5	2,180	00V5005121020
25	25	150	127	200	87	108	79,5	51	4	16	8	F05	50	M6	3,240	00V5005121025
40	38	150	165	250	105	127	98,5	73	4	16	9,5	F07	70	M8	6,300	00V5005121040
50	50	150	178	265	115	152	120,5	92	4	19	9,5	F07	70	M8	9,400	00V5005121050
65	65	150	190	390	165	178	139,5	105	4	19	17	F10	102	M10	16,360	00V5005121065
80	76	150	203	390	166	190	152,5	127	4	19	17	F10	102	M10	20,240	00V5005121080
100	101,5	150	229	390	183	229	190,5	157	8	19	17	F10	102	M10	29,180	00V5005121100
150	152	150	394	650	285	279	241,5	216	8	22	23	F12	125	M12	76,050	00V5005121150

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	ASTM A351 CF8M
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	ASTM A351 CF8M
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	ASTM A351 CF8M
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	-
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	-
9	Gehäusedichtung Body seal	Graphit Graphite	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	AISI 301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	-
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	-

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	5	5	5
20	10	10	10
25	14	14	14
40	28	28	28
50	35	35	35
65	65	65	70
80	90	90	100
100	110	110	120
150	200	200	250

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**71M**

71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71MS-PN16-R27 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R27**  
**71MS-PN16-R27 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI | Length R27**

1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblattsichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Polyol, Isocyanat, Wasserstoff, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Acetylen, Gase nach G260, Argon, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

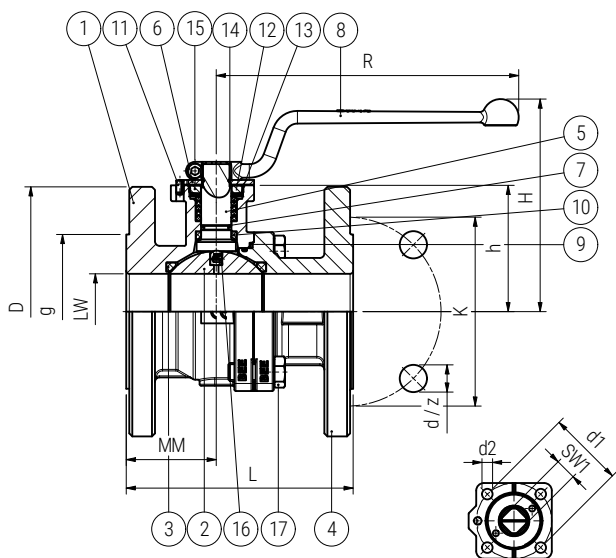
Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Polyol, Isocyanate, Hydrogen, water vapour, Heat transfer oil, Acetylen, Gases acc. to G260, Argon, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss PN16 Baulänge R27 DN15 = 71MS-PN16-R27-DN15 Artikel-Nr. 0060004001015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel PN16 length R27 DN15 = 71MS-PN16-R27-DN15 item number 0060004001015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	115	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,350	0060004001015
20	20	16	120	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	2,950	0060004001020
25	25	16	125	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,100	0060004001025
32	32	16	130	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	5,600	0060004001032
40	40	16	140	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	6,650	0060004001040
50	50	16	150	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,100	0060004001050
65	65	16	170	72	230	163	103,5	185	145	122	4	18,5	17	F07	70	9	13,500	0060004001065
80	80	16	180	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	19,200	0060004001080
100	100	16	190	92	360	212,5	135	220	180	158	8	18,5	22	F10	102	11	25,400	0060004001100
125	125	16	325	141	556	244	167	250	210	188	8	18,5	27	F10 / F12	102 / 125	11 / 13	37,500	0060004001125
150	150	16	350	160	556	266	189	285	240	212	8	22,5	27	F10 / F12	102 / 125	11 / 13	63,500	0060004001150
200	200	16	400	200	706	315	238	340	295	268	12	22,5	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	126,000	0060004001200

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagsscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Stahlguss verzinkt Cast steel (zinc-plated)	1.0619
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlauffring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**71M**

71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



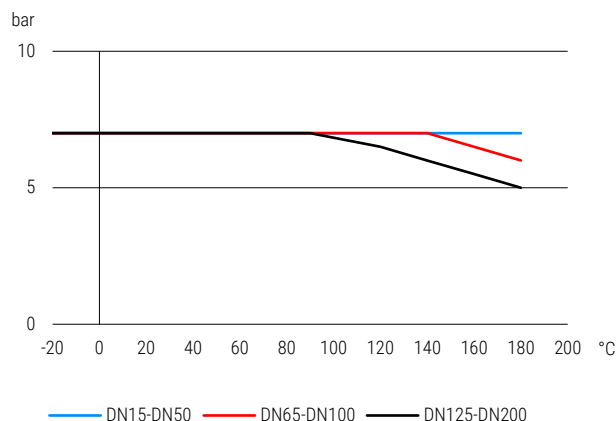
71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71MSA-PN16-R27 | Stahlguss | Montageflansch | FI/FI | Baulänge R27**  
**71MSA-PN16-R27 | Carbon steel | Mounting flange | FI/FI | Length R27**

1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram****Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mitelflansch
- Differenzdruck max. 7 Bar

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Wärmeträgeröl, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange
- Differential pressure max. 7 Bar

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

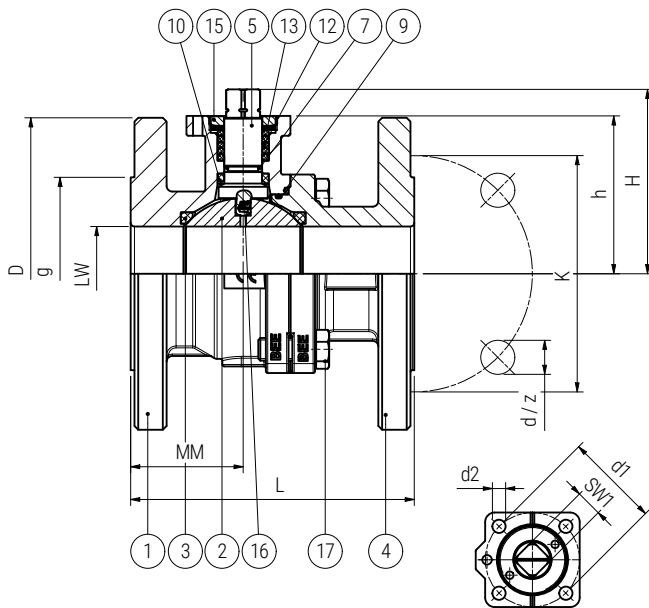
For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Heat transfer oil, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss für Automatisierung DN15 = 71MSA-PN16-R27-DN15 Artikel-Nr. 0060004119015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel for automation DN15 = 71MSA-PN16-R27-DN15 item number 0060004119015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
15	15	16	115	47	52,5	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	M5	2,250	0060004119015
20	20	16	120	46,5	58,5	49	105	75	58	4	14	9	F03	M5	2,850	0060004119020
25	25	16	125	46	73	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	7	3,890	0060004119025
32	32	16	130	49	84,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	7	5,390	0060004119032
40	40	16	140	52	89,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	7	6,390	0060004119040
50	50	16	150	59,5	97,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	7	8,840	0060004119050
65	65	16	170	72	121,5	103,5	185	145	122	4	18,5	17	F07	9	13,150	0060004119065
80	80	16	180	70	140,5	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	11	18,320	0060004119080
100	100	16	190	92	157,5	135	220	180	158	8	18,5	22	F10	11	24,520	0060004119100
125	125	16	325	141	194	167	250	210	188	8	18,5	27	F10 / F12	11 / 13	35,770	0060004119125
150	150	16	350	160	216	189	285	240	212	8	22,5	27	F10 / F12	11 / 13	61,770	0060004119150
200	200	16	400	200	266	238	340	295	268	12	22,5	27	F12 / F14	13 / 17	123,870	0060004119200

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE TFM PTFE TFM	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)
15	3	3
20	3	3
25	4	4
32	8	8
40	15	15
50	19	19
65	35	35
80	50	50
100	70	70
125	105	105
150	145	145
200	200	200

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

71M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71MS-PN40-R27 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R27**  
**71MS-PN40-R27 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI | Length R27**

1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblattsichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Polyol, Isocyanat, Heizungskreisläufe, Wasserstoff, Wasser-Glykol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Acetylen, Gase nach G260, Argon, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

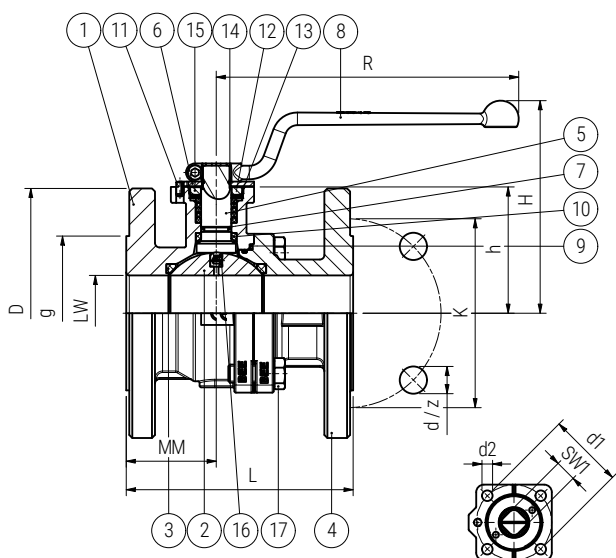
Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Polyol, Isocyanate, Heating circuits, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Acetylen, Gases acc. to G260, Argon, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss PN40 Baulänge R27 DN = 71MS-PN40-R27-DN15 Artikel-Nr. 0060004011015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel PN40 length R27 DN15 = 71MS-PN40-R27-DN15 item number 0060004011015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	115	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,340	0060004011015
20	20	40	120	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	2,950	0060004011020
25	25	40	125	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,010	0060004011025
32	32	40	130	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	5,630	0060004011032
40	40	40	140	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	6,810	0060004011040
50	50	40	150	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,130	0060004011050
65	65	40	170	72	230	163	103,5	185	145	122	8	18,5	17	F07	70	9	14,500	0060004011065
80	80	40	180	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	20,000	0060004011080
100	100	40	190	92	360	212,5	135	235	190	162	8	22,5	22	F10	102	11	32,000	0060004011100

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Stahlguss verzinkt Cast steel (zinc-plated)	1.0619
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlaufring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

7M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71MS-PN16-R1 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R1**  
**71MS-PN16-R1 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI | Length R1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.

1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Gase nach G260, Argon, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Polyol, Isocyanat, Heizungskreisläufe, Wasserstoff, Wasser-Glykol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Acetylen, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

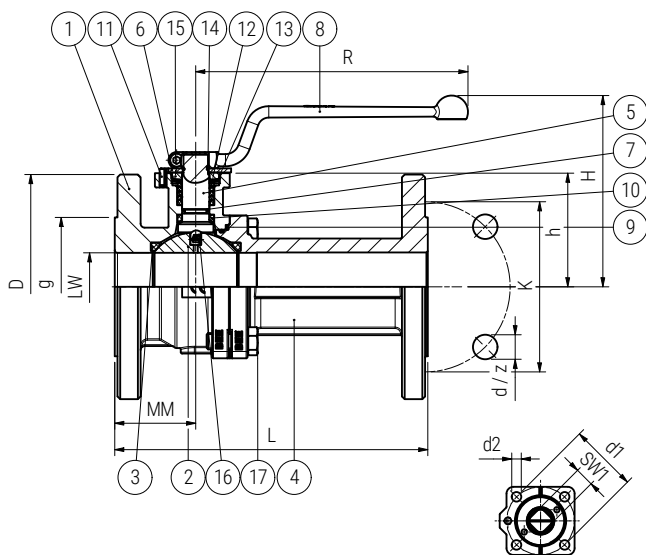
**Suitable for**

Gases acc. to G260, Argon, Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Polyol, Isocyanate, Heating circuits, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Acetylen, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss PN16 Baulänge R1 DN15 = 71MS-PN16-R1-DN15 Artikel-Nr. 0060005001015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel PN16 length R1 DN15 = 71MS-PN16-R1-DN15 item number 0060005001015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	130	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,550	0060005001015
20	20	16	150	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	3,350	0060005001020
25	25	16	160	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,500	0060005001025
32	32	16	180	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	6,200	0060005001032
40	40	16	200	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	7,350	0060005001040
50	50	16	230	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,800	0060005001050
65	65	16	290	72	230	163	103,5	185	145	122	4	18,5	17	F07	70	9	15,850	0060005001065
80	80	16	310	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	22,000	0060005001080
100	100	16	350	92	360	212,5	135	220	180	158	8	18,5	22	F10	102	11	29,900	0060005001100

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Stahlguss verzinkt Cast steel (zinc-plated)	1.0619
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlaufring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**71M**

71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71MS-PN40-R1 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R1**  
**71MS-PN40-R1 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI | Length R1**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mit-telflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Gase nach G260, Wasserstoff, Wasser-Glykol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Druckluft, Polyol, Isocyanat, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Argon, Acetylen, Sauerstoff, Thermoöl, Öl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

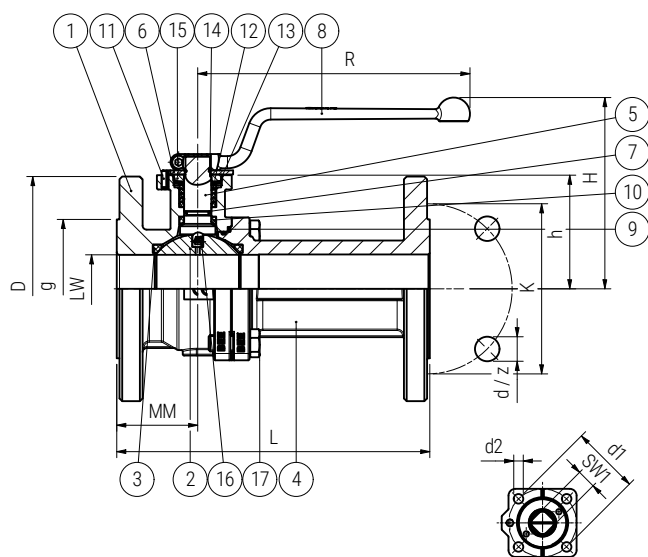
Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

**Suitable for**

Gases acc. to G260, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Compressed air, Polyol, Isocyanate, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Argon, Acetylen, Oxygen, Thermo-oil, Oils, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Stahlguss PN40 Baulänge R1 DN15 = 71MS-PN40-R1-DN15 Artikel-Nr. 0060005011015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of carbon steel PN40 length R1 DN15 = 71MS-PN40-R1-DN15 item number 0060005011015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	130	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,550	0060005011015
20	20	40	150	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	3,350	0060005011020
25	25	40	160	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,500	0060005011025
32	32	40	180	49	165	120	74	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	6,200	0060005011032
40	40	40	200	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	7,350	0060005011040
50	50	40	230	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,800	0060005011050
65	65	40	290	72	230	163	103,5	185	145	122	8	18,5	17	F07	70	9	17,300	0060005011065
80	80	40	310	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	11	F10	102	11	22,000	0060005011080
100	100	40	350	92	360	212,5	135	235	190	162	8	22,5	22	F10	102	11	34,400	0060005011100

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Stahlguss verzinkt Cast steel (zinc-plated)	1.0619
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlaufring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

71M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71ME-PN16-R27 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R27**  
**71ME-PN16-R27 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI | Length R27**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblassichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Gase nach G260, Argon, Biogase nach G262, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Ammoniak, Polyol, Isocyanat, R-134a, Heizöl, Heizungs-kreisläufe, Wasserstoff, Wasser-Glykol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Trinkwasserinstallation, Acetylen, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

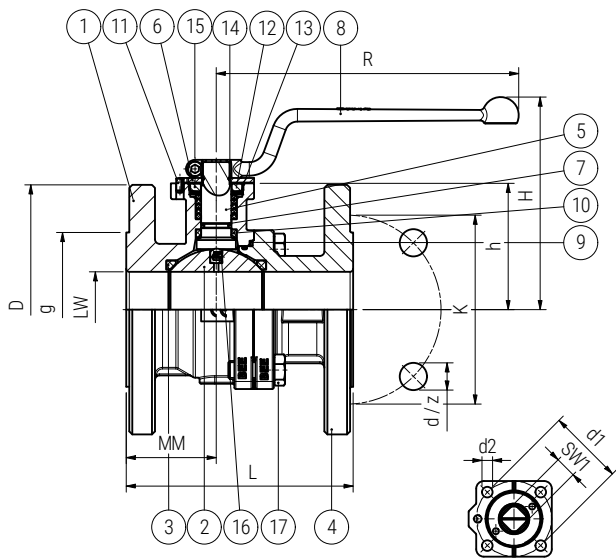
Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

**Suitable for**

Gases acc. to G260, Argon, Biogases acc. to G262, Compressed air, general water, Fuels, Ammonia, Polyol, Isocyanate, R-134a, Heating oil, Heating circuits, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Weak acids, Weak base, Drinking water installation, Acetylen, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl PN16 Baulänge R27 DN15 = 71ME-PN16-R27-DN15 Artikel-Nr. 006000601015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel PN16 length R27 DN = 71ME-PN16-R27-DN15 item number 006000601015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	115	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,350	0060006001015
20	20	16	120	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	2,950	0060006001020
25	25	16	125	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,100	0060006001025
32	32	16	130	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	5,600	0060006001032
40	40	16	140	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	6,650	0060006001040
50	50	16	150	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,100	0060006001050
65	65	16	170	72	230	163	103,5	185	145	122	4	18,5	17	F07	70	9	13,300	0060006001065
80	80	16	180	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	19,200	0060006001080
100	100	16	190	92	360	212,5	135	220	180	158	8	18,5	22	F10	102	11	25,500	0060006001100
125	125	16	325	141	556	244	167	250	210	188	8	18,5	27	F10 / F12	102 / 125	11 / 13	46,200	0060006001125
150	150	16	350	160	556	266	189	285	240	212	8	22,5	27	F10 / F12	102 / 125	11 / 13	71,000	0060006001150
200	200	16	400	200	706	315	238	340	295	268	12	22,5	27	F12 / F14	125 / 140	13 / 17	126,000	0060006001200

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagsscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlauffring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

**1.1**

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

71M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



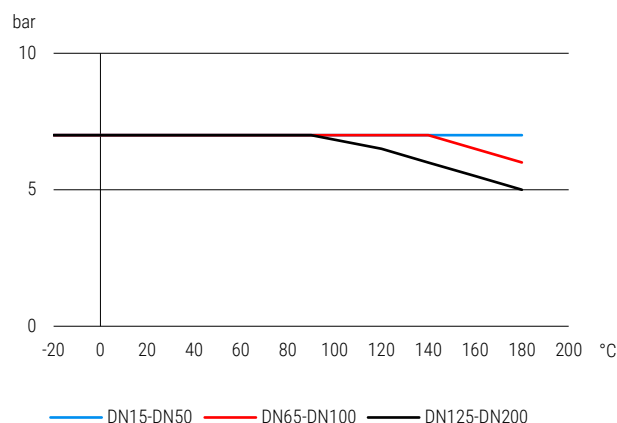
71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71MEA-PN16-R27 | Edelstahl | Montageflansch | FI/FI | Baulänge R27**  
**71MEA-PN16-R27 | Stainless steel | Mounting flange | FI/FI | Length R27**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblassichere Schaltwelle
- Fire Safe Design
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch
- Differenzdruck max. 7 Bar
- Schwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Verwendung**

Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Wärmeträgeröl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange
- Differential pressure max. 7 Bar
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

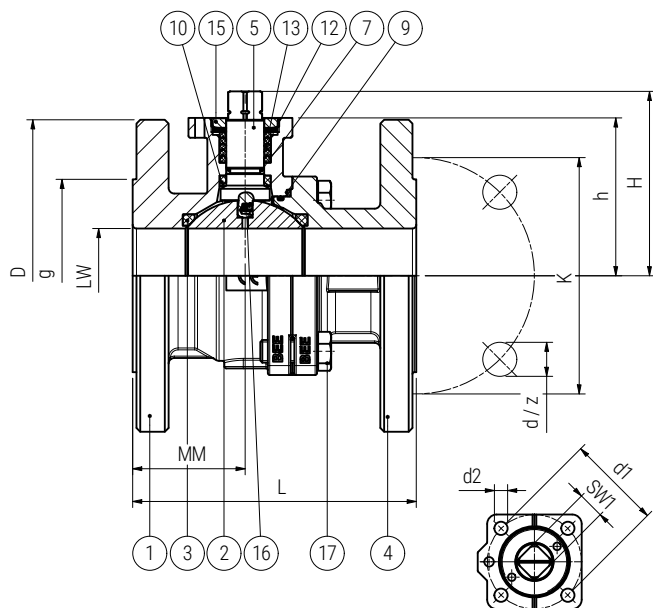
For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**Suitable for**

Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Heating circuits, Water-glycol mixture, Heat transfer oil, Weak acids, Weak base, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl für Automatisierung DN15 = 71MEA-PN16-R27-DN15 Artikel-Nr. 0060006116015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel for automation DN15 = 71MEA-PN16-R27-DN15 item number 0060006116015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
15	15	16	115	47	52,5	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	M5	2,250	0060006116015
20	20	16	120	46,5	58,5	49	105	75	58	4	14	9	F03	M5	2,850	0060006116020
25	25	16	125	46	73	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	7	3,930	0060006116025
32	32	16	130	49	84,5	71	140	100	78	4	18	11	F05	7	5,430	0060006116032
40	40	16	140	52	89,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	7	6,430	0060006116040
50	50	16	150	59,5	97,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	7	8,880	0060006116050
65	65	16	170	72	121,5	103,5	185	145	122	4	18,5	17	F07	9	12,940	0060006116065
80	80	16	180	70	140,5	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	11	18,310	0060006116080
100	100	16	190	92	157,5	135	220	180	158	8	18,5	22	F10	11	24,610	0060006116100
125	125	16	325	141	194	167	250	210	188	8	18,5	27	F10 / F12	11 / 13	44,470	0060006116125
150	150	16	350	160	216	189	285	240	212	8	22,5	27	F10 / F12	11 / 13	69,270	0060006116150
200	200	16	400	200	266	238	340	295	268	12	22,5	27	F12 / F14	13 / 17	123,870	0060006116200

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE TFM PTFE TFM	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)
15	3	3
20	3	3
25	4	4
32	8	8
40	15	15
50	19	19
65	35	35
80	50	50
100	70	70
125	105	105
150	145	145
200	200	200

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

71M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71ME-PN40-R27 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R27**  
**71ME-PN40-R27 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI | Length R27**

1.1


**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mittelflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Gase nach G260, Argon, Biogase nach G262, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Heizöl, Ammoniak, Polyol, Isocyanat, R-134a, Heizungskreisläufe, Wasserstoff, Wasser-Glykol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Trinkwasserinstallation, Acetylen, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R27
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

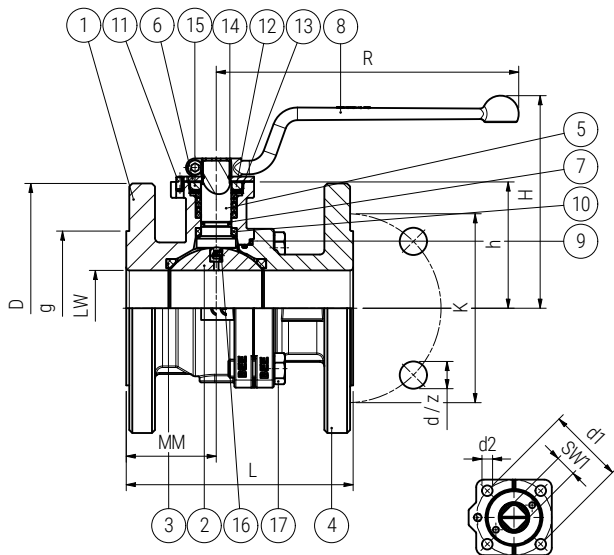
**Suitable for**

Gases acc. to G260, Argon, Biogases acc. to G262, Compressed air, general water, Fuels, Heating oil, Ammonia, Polyol, Isocyanate, R-134a, Heating circuits, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Weak acids, Weak base, Drinking water installation, Acetylen, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl PN40 Baulänge R27 DN15 = 71ME-PN40-R27-DN15 Artikel-Nr. 0060006011015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel PN40 length R27 DN15 = 71ME-PN40-R27-DN15 item number 0060006011015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	115	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,550	0060006011015
20	20	40	120	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	3,000	0060006011020
25	25	40	125	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,200	0060006011025
32	32	40	130	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	5,700	0060006011032
40	40	40	140	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	6,800	0060006011040
50	50	40	150	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,200	0060006011050
65	65	40	170	72	230	163	103,5	185	145	122	8	18,5	17	F07	70	9	13,400	0060006011065
80	80	40	180	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	20,800	0060006011080
100	100	40	190	92	360	212,5	135	220	190	162	8	22,5	22	F10	102	11	32,000	0060006011100

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

71M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71ME-PN16-R1 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R1**  
**71ME-PN16-R1 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI | Length R1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.

1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mit-telflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Gase nach G260, Argon, Biogase nach G262, Polyol, Isocyanat, Druckluft, Wasser allgemein, Ammoniak, Kraftstoffe, R-134a, Heizöl, Heizungs-kreisläufe, Wasserstoff, Wasser-Gly-kol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Trinkwasserins-tallation, Acetylen, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on wor-king pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

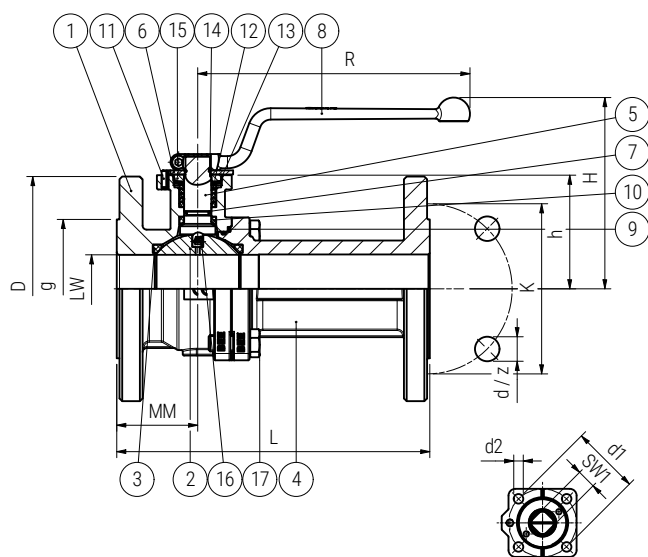
Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

**Suitable for**

Gases acc. to G260, Argon, Biogases acc. to G262, Polyol, Isocyanate, Com-pressed air, general water, Ammonia, Fuels, R-134a, Heating oil, Heating circuits, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Weak acids, Weak base, Drinking water installation, Acetylen, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl PN16 Baulänge R1 DN15 = 71ME-PN16-R1-DN15 Artikel-Nr. 0060007001015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel PN16 length R1 DN15 = 71ME-PN16-R1-DN15 item number 0060007001015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	130	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,550	0060007001015
20	20	16	150	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	3,350	0060007001020
25	25	16	160	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7	4,500	0060007001025
32	32	16	180	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	6,200	0060007001032
40	40	16	200	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	7,350	0060007001040
50	50	16	230	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,800	0060007001050
65	65	16	290	72	230	163	103,5	185	145	122	4	18,5	17	F07	70	9	15,800	0060007001065
80	80	16	310	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	22,000	0060007001080
100	100	16	350	92	360	212,5	135	235	180	158	8	18,5	22	F10	102	11	29,880	0060007001100

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlaufring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

71M



71MS-PN16-R27



71MSA-PN16-R27



71MS-PN40-R27



71MS-PN16-R1



71MS-PN40-R1



71ME-PN16-R27



71MEA-PN16-R27



71ME-PN40-R27



71ME-PN16-R1



71ME-PN40-R1

**71ME-PN40-R1 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI | Baulänge R1**  
**71ME-PN40-R1 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI | Length R1**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

siehe Dichtsysteme für Baureihe 71M.  
 have a look at sealing systems for series 71M.

1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Baulänge nach DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Antistatikausführung
- Voller Durchgang
- Zweiteiliges Gehäuse mit Mit-telflansch

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Druck-Temperaturdiagramm siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Zulassungstext**

Medien / Zulassungen siehe Kapitel Dichtsysteme und Zulassungen

**Verwendung**

Gase nach G260, Argon, Biogase nach G262, Druckluft, Wasser allgemein, Kraftstoffe, Ammoniak, Polyol, Isocyanat, Heizöl, R-134a, Heizungs-kreisläufe, Wasserstoff, Wasser-Gly-kol-Mischungen, Wasserdampf, Wärmeträgeröl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Trinkwasserins-tallation, Acetylen, Sauerstoff, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Valve length acc. to DIN EN 558-R1
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Antistatic device
- Full port
- Two-piece body with middle flange

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on wor-king pressure and sealing system)  
 Pressure-temperature-diagram have a look at chapter sealing systems and approvals

**Approval text**

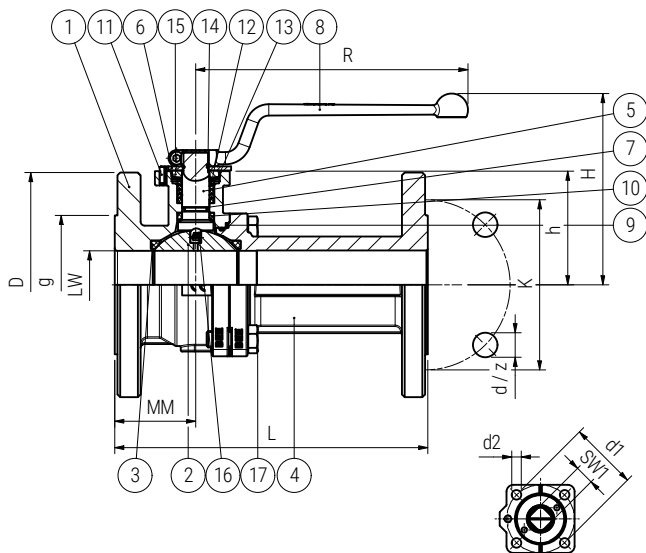
Medium / Certificationstake a look at chapter sealing systems and certifications

**Suitable for**

Gases acc. to G260, Argon, Biogases acc. to G262, Compressed air, general water, Fuels, Ammonia, Polyol, Iso-cyanate, Heating oil, R-134a, Heating circuits, Hydrogen, Water-glycol mixture, water vapour, Heat transfer oil, Weak acids, Weak base, Drinking water installation, Acetylen, Oxygen, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**71M****DURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS****BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn Edelstahl PN40 Baulänge R1 DN15 = 71ME-PN40-R1-DN15 Artikel-Nr. 0060007011015****ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve of stainless steel PN40 length R1 DN15 = 71ME-PN40-R1-DN15 item number 0060007011015****Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	130	47	140	100	43,5	95	65	45	4	14	9	F03	36	M5	2,370	0060007011015
20	20	40	150	46,5	140	106	49	105	75	58	4	14	9	F03	36	M5	3,087	0060007011020
25	25	40	160	46	165	109	59,5	115	85	68	4	14	11	F05	50	7m	4,300	0060007011025
32	32	40	180	49	165	120	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	7	5,870	0060007011032
40	40	40	200	52	200	132,5	75,5	150	110	88	4	18	14	F05	50	7	7,300	0060007011040
50	50	40	230	59,5	200	140,5	83,5	165	125	102	4	18	14	F05	50	7	9,900	0060007011050
65	65	40	290	72	230	163	103,5	185	145	122	8	18,5	17	F07	70	9	16,800	0060007011065
80	80	40	310	70	360	195	118	200	160	138	8	18,5	22	F10	102	11	23,550	0060007011080
100	100	40	350	92	360	212,5	135	235	190	162	8	22,5	22	F10	102	11	36,648	0060007011100

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	*** ***	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
6	Anschlagscheibe Stop plate	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	*** ***	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	*** ***	-
10	Anlaufring Thrust washer	*** ***	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	-
12	Packung Packing	*** ***	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4404
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	A2
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	A2-70

1.1



913

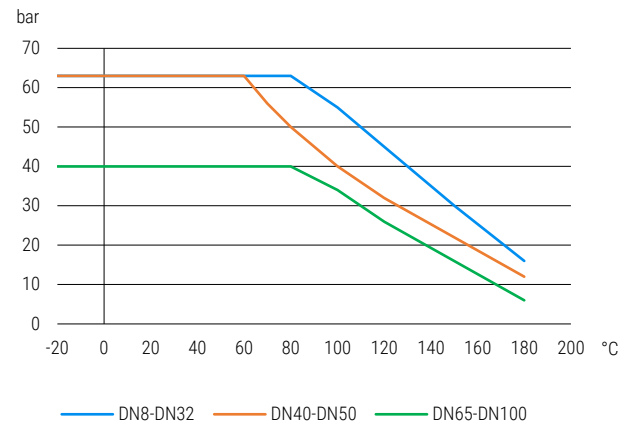
## 913 | Edelstahl | Hebelgriff | AE/AE | Dreiteilig

### 913 | Stainless steel | Lever handle | W/W | 3-piece design

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Ausblassichere Schaltwelle
- Voller Durchgang
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Einstellbare Stopfbuchse
- Silikonfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, LABS konform nach VDMA 24364

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Heizöl, Heizungskreisläufe, Lacke, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Kraftstoffe, R-134a, Lösungsmittel, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Wasser-Glykol-Mischungen, Tyfocor

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Blow out proved stem design
- Full port
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Adjustable stem packing
- Free of silicon

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, LABS conformity acc. to VDMA 24364

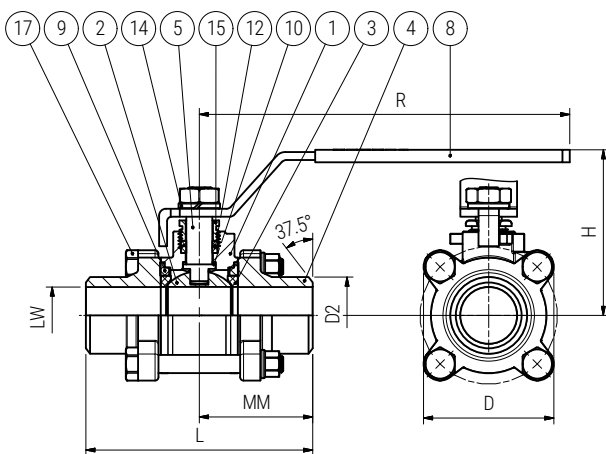
**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Heating oil, Heating circuits, Paint, Weak acids, Weak base, Fuels, R-134a, Solvents, water vapour, general water, Compressed air, Water-glycol mixture, Tyfocor

913

**DURCHGANGSKUGELHÄHNE IN SONDERAUSFÜHRUNG**  
**2-WAY BALL VALVES IN SPECIAL VERSIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Edelstahl mit Anschweißenden mit Hebelgriff DN15 = 913-DN15 Artikel-Nr. 00VZHFZCF**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valve with butt weld ends with lever handle DN15 = 913-DN15 item number 00VZHFZCF**
**Datentabelle data table**

D2	DN	LW	PN	L	MM	R	H	D	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
14	8	10	64	70	35	100	51	40,5	0,388	00VZHBZCF
17,2	10	10	64	58	29	100	51	40,5	0,340	00VZHDZCF
21,4	15	15	64	64	32	130	60	47,5	0,500	00VZHFZCF
27	20	20	64	78	39	130	64	50,8	0,700	00VZHGZCF
33,8	25	25	64	86	43	165	72	57,5	0,950	00VZHHZCF
42,5	32	32	64	104	52	165	78	70,6	1,630	00VZHJZCF
48,4	40	40	64	119	59,5	190	86	78	2,280	00VZHKZCF
60,4	50	50	64	133	66,5	190	94	94,3	3,380	00VZHLZCF
76,2	65	65	40	165	82,5	250	132	153	7,342	00VZHMZCF
90	80	80	40	184	92	250	142	177	9,700	00VZHNZCF
121	100	100	40	230	115	386	196	228	23,880	00VZHPZCF

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4401
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE GF PTFE GF	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
14	Federring Clip ring	Edelstahl Stainless steel	1.4301
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1



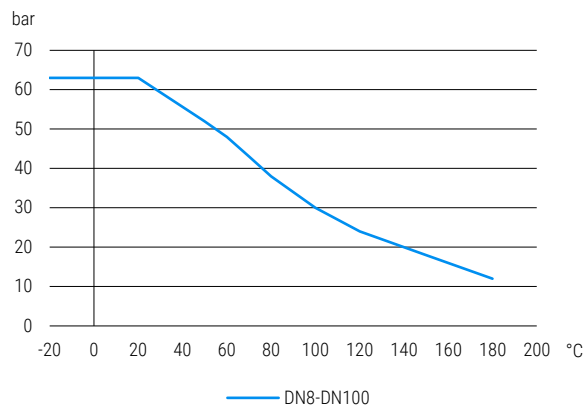
853E

## 853E | Edelstahl | Hebelgriff | AE/AE | Dreiteilig

### 853E | Stainless steel | Lever handle | W/W | 3-piece design



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Einstellbare Stopfbuchse
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Abschließbar in allen Stellungen

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Heizöl, Heizungskreisläufe, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Isocyanat, Druckluft, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Adjustable stem packing
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Lockable in all positions

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Heating oil, Heating circuits, Weak acids, Weak base, Fuels, water vapour, general water, Isocyanate, Compressed air, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor



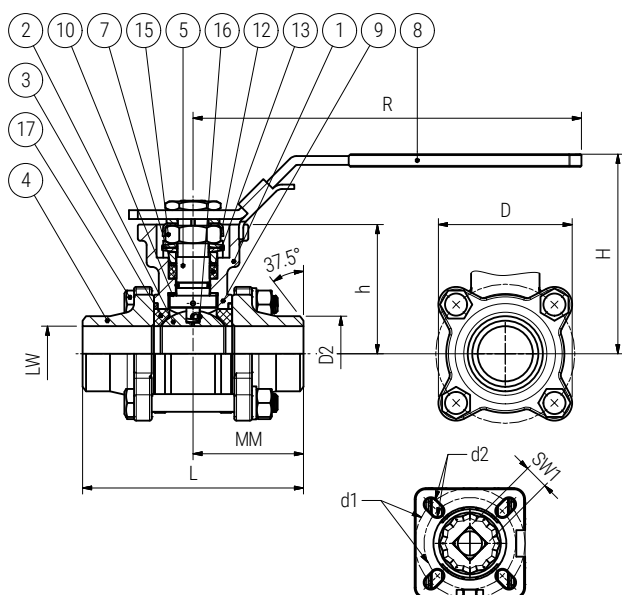
## 853E

DURCHGANGSKUGELHÄHNE IN SONDERAUSFÜHRUNG  
2-WAY BALL VALVES IN SPECIAL VERSIONS**BESTELLBEISPIEL: Kugelhahn Edelstahl mit Anschweißenden mit Hebelgriff DN15 = 853E-DN15 Artikel-Nr. 0020008003015****ORDERING EXAMPLE: Ball valve from stainless steel with butt weld ends with lever handle DN15 = 853E-DN15 item number 0020008003015**

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
18	8	10,6	63	72	14,5	37,5	145	69	42	46,4	28	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,640	0020008003006
18	10	12,7	63	72	14,5	37,5	145	69	42	46,4	28	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,600	0020008003010
22	15	15	63	75	14,5	37,5	145	69	42	46,4	28	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,632	0020008003015
28	20	20	63	90	15,5	40	145	76	48,5	54,9	34	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	0,913	0020008003020
34	25	25	63	100	16,5	45	175	89	58,5	59,8	42	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	1,390	0020008003025
43	32	32	63	110	23	55	175	93,5	63	71,7	50	11	F04 / F07	42 / 70	6 / 9	2,170	0020008003032
50	40	38	63	125	22,5	60	190	103	71,3	78,1	58	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	2,967	0020008003040
61	50	50	63	150	27,5	70	190	109	78,2	92,3	72	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,300	0020008003050
76	65	63,5	63	190	40	92,5	265	147	100	115,9	85	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	8,220	0020008003065
92	80	76	63	220	41,5	102,5	300	154	108,5	174	103	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	12,350	0020008003080
115	100	100	63	270	44	120	400	205	140	221	132	22	F10	102	11	23,400	0020008003100

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
8	5	5	5	5
10	5	5	5	5
15	5	5	5	5
20	7	7	7	9
25	9	9	9	11
32	13	13	13	16
40	19	19	19	23
50	26	26	26	34
65	45	45	45	52
80	70	70	70	86
100	110	110	110	130



50.0



50HGT

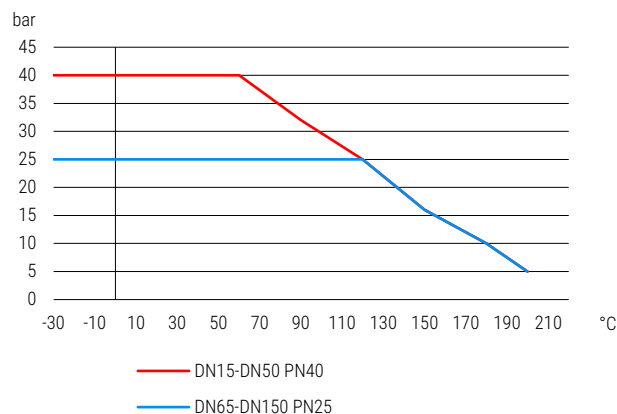
## 50.0 | Stahl | Hebelgriff | AE/AE | Fernwärmekugelhahn

### 50.0 | steel | Lever handle | W/W | Ball valve for district heating

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



#### Konstruktionsmerkmale Kugelhahn

- Wartungsfrei
- Ausblässichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Reduzierter Durchgang
- Anschlüsse nach DIN 2353

#### Standardtemperaturbereich

- 30°C bis + 200°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

#### Zulassungstext

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

#### Verwendung

Fernwärme, Druckluft, Wasser allgemein, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

#### Design features ball valve

- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Reduced port
- Connection acc. to DIN 2353

#### Standard temperature range

- 30°C to + 200°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

#### Approval text

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

#### Suitable for

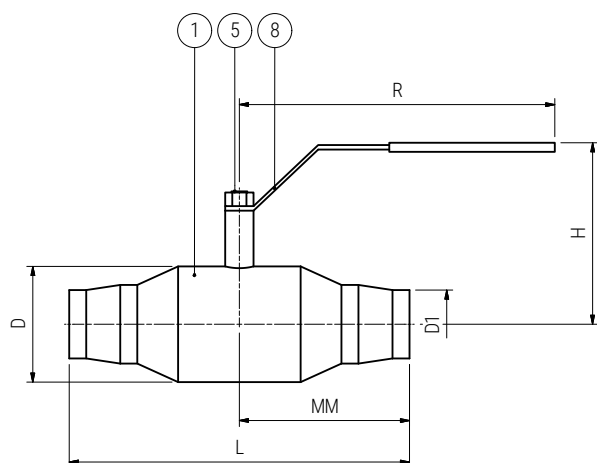
Long-distance heating, Compressed air, general water, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL:** Fernwärmekugelhahn Stahl mit Anschweißenden mit Hebelgriff Größe DN15 = 50.0-DN15 Artikel-Nr. 00VZCFZ1  
**ORDERING EXAMPLE:** Ball valves for district heating with butt weld ends with lever handle size DN15 = 50.0-DN15 item number 00VZCFZ1

## Datentabelle data table

D1	DN	LW	PN	L	MM	R	H	D	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
21,3	15	10	40	230	115	145	98	33,7	0,600	00VZCFZ1
26,9	20	15	40	230	115	145	103	42,4	0,800	00VZCGZ1
33,7	25	20	40	230	115	145	118	48,3	1,000	00VZCHZ1
42,4	32	25	40	260	130	145	121	60,3	1,400	00VZCJZ1
48,3	40	32	40	260	130	188	120	70	1,800	00VZCKZ1
60,3	50	40	40	300	150	188	127	88,9	2,600	00VZCLZ1
76,1	65	50	25	300	150	277,5	159	101,6	4,000	00VZCMZ1
88,9	80	65	25	300	150	277,5	171	121	5,300	00VZCNZ1
114,3	100	80	25	325	162,5	278,5	218	146	8,300	00VZCPZ1
139,7	125	100	25	325	162,5	400	252	177,8	13,400	00VZCQZ1
168,3	150	125	25	350	175	600	272	219,1	18,000	00VZCRZ1

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahl Steel	1.0345
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4305
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-



50.0



50HGT

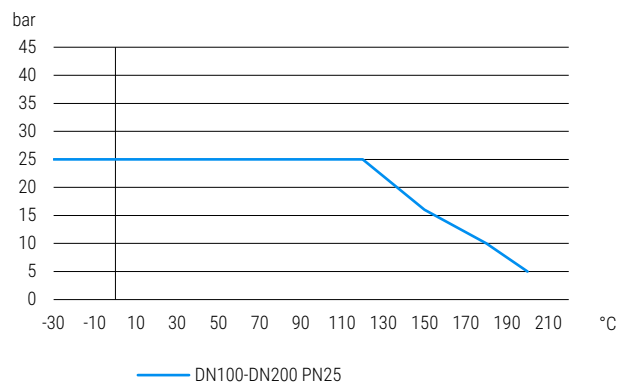
## 50HGT | Stahl | Handgetriebe | AE/AE | Fernwärmekugelhahn

### 50HGT | steel | Manual gear | W/W | Ball valve for district heating

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Reduzierter Durchgang
- Anschlüsse nach DIN 2353

**Standardtemperaturbereich**

- 30°C bis + 200°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Fernwärme, Druckluft, Wasser allgemein, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Reduced port
- Connection acc. to DIN 2353

**Standard temperature range**

- 30°C to + 200°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

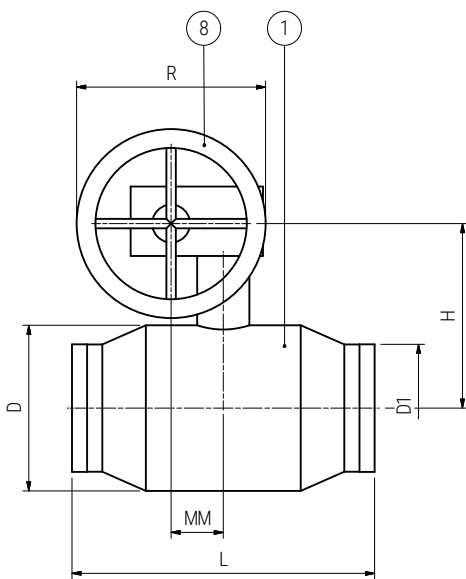
Long-distance heating, Compressed air, general water, Heating circuits, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL:** Fernwärmekugelhahn Stahl mit Anschweißenden mit Handgetriebe Größe DN100 = 50HGT-DN100 Artikel-Nr. 00VZCPZ2  
**ORDERING EXAMPLE:** Ball valves for district heating with butt weld ends with manual gear size DN100 = 50HGT-DN100 item number 00VZCPZ2

## Datentabelle data table

D1	DN	LW	PN	L	MM	R	H	D	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
114,3	100	80	25	325	53	125	196	146	18,000	00VZCPZ2
139,7	125	100	25	325	53	200	216	177,8	20,000	00VZCQZ2
168,3	150	125	25	350	53	200	236	219,1	25,000	00VZCRZ2
219,1	200	150	25	400	69	250	244	273	42,000	00VZCSZ2

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahl Steel	1.0345
8	Griff Handle	Stahl Steel	-



51.0



51HGT

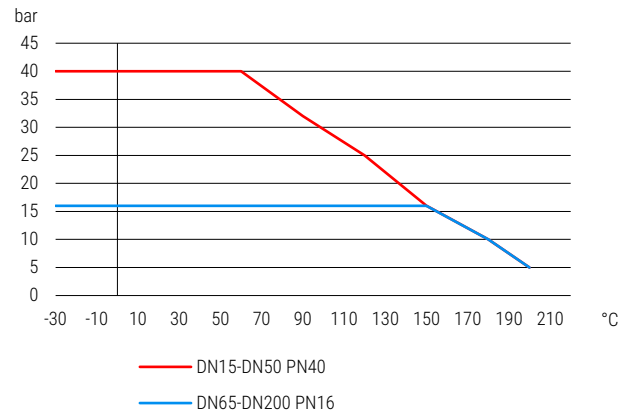
## 51.0 | Stahl | Hebelgriff | FI/FI | Fernwärmekugelhahn

### 51.0 | Steel | Lever handle | FI/FI | Ball valve for district heating

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



#### Konstruktionsmerkmale Kugelhahn

- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1

#### Standardtemperaturbereich

- 30°C bis + 200°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

#### Zulassungstext

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

#### Verwendung

Fernwärme, Druckluft, Wasser allgemein, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

#### Design features ball valve

- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1

#### Standard temperature range

- 30°C to + 200°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

#### Approval text

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

#### Suitable for

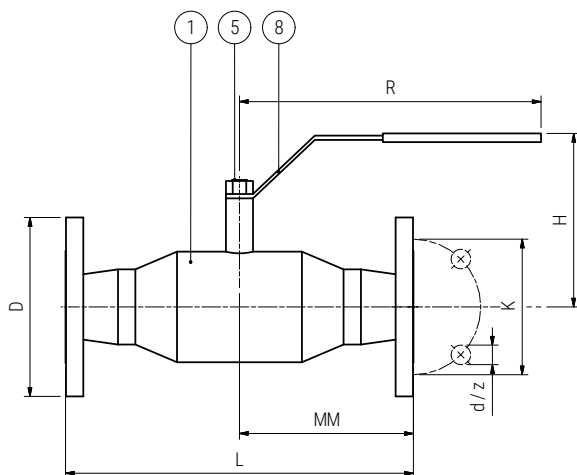
Long-distance heating, Compressed air, general water, Heating circuits, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**BESTELLBEISPIEL: Fernwärmekugelhahn Stahl mit Flanschanschlüssen mit Hebelgriff Größe DN15 = 51.0-DN15 Artikel-Nr. 00VZDFR1**  
**ORDERING EXAMPLE: Ball valves for district heating with flange ends with lever handle size DN15 = 51.0-DN15 item number 00VZDFR1**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	D	K	z	d	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
15	10	40	130	65	145	98	95	65	4	14	1,800	00VZDFR1
20	15	40	150	75	145	103	105	75	4	14	2,500	00VZDGR1
25	20	40	160	80	145	118	115	85	4	14	3,300	00VZDHR1
32	25	40	180	90	145	121	140	100	4	18	5,000	00VZDJR1
40	32	40	200	100	188	120	150	110	4	18	5,800	00VZDKR1
50	40	40	230	115	188	127	165	125	4	18	7,800	00VZDLR1
65	50	16	270	135	277,5	159	185	145	8	18	10,500	00VZDMP1
80	65	16	280	140	277,5	171	200	160	8	18	12,500	00VZDNP1
100	80	16	300	150	278,5	218	220	180	8	18	17,000	00VZDPP1
125	100	16	325	162,5	400	252	250	210	8	18	25,000	00VZDQP1
150	125	16	350	175	600	272	285	240	8	22	33,000	00VZDRP1

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahl Steel	1.0345
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4305
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-



51.0



51HGT

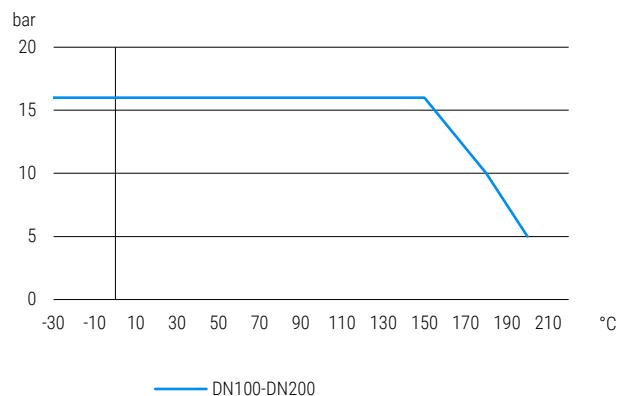
## 51HGT | Stahl | Handgetriebe | FI/FI | Fernwärmekugelhahn

### 51HGT | Steel | Manual gear | FI/FI | Ball valve for district heating

1.1



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Ausblassichere Schaltwelle
- Schwimmende Kugel
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1

**Standardtemperaturbereich**

- 30°C bis + 200°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Fernwärme, Druckluft, Wasser allgemein, Heizungskreisläufe, Wasser-Glykol-Mischungen, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Blow out proved stem design
- Floating ball
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1

**Standard temperature range**

- 30°C to + 200°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Long-distance heating, Compressed air, general water, Heating circuits, Water-glycol mixture, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

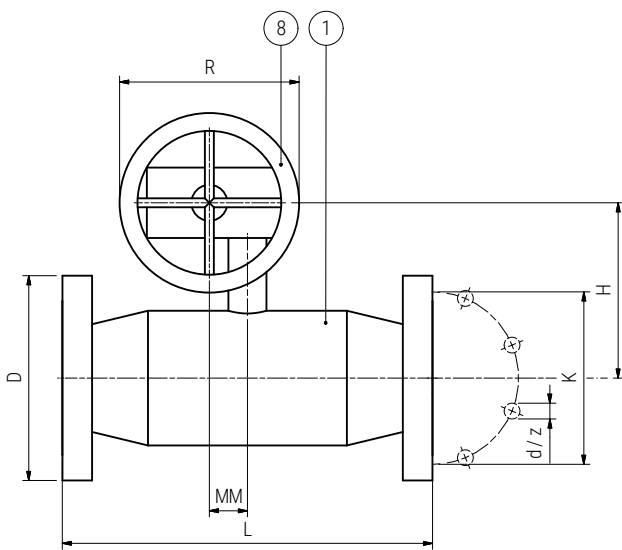


**BESTELLBEISPIEL:** Fernwärmekugelhahn Stahl mit Flanschanschlüssen mit Handgetriebe Größe DN100 = 51HGT-100 Artikel-Nr. 00VZDPP2  
**ORDERING EXAMPLE:** Ball valves for district heating with flange ends with manual gear size DN100 = 51HGT-100 item number 00VZDPP2

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	D	K	z	d	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
100	80	16	300	53	125	206	220	180	8	18	23,000	00VZDPP2
125	100	16	325	53	200	216	250	210	8	18	30,000	00VZDQP2
150	125	16	350	53	200	236	285	240	8	22	37,000	00VZDRP2
200	150	16	400	69	250	244	340	295	12	22	68,000	00VZDSP2

## Maßskizze measured sketch

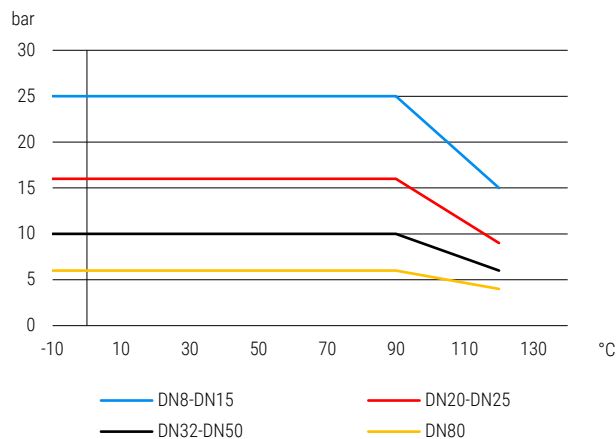


## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahl Steel	1.0345
8	Griff Handle	Stahl Steel	-

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**135T**

135T

**135T | Messing | Hebelgriff | IG/IG/IG | T-Bohrung mit Aufbauflansch**  
**135T | Brass | Lever handle | F/F/F | T-bore with mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Wartungsfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Ausblassichere Schaltwelle
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang
- Schwimmende Kugel
- Druckbeaufschlagung nur vom mittleren Anschluss

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and chrome plated
- Maintenance-free
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Blow out proved stem design
- Mixed during actuation
- Full port
- Floating ball
- Application of pressure only to the middle way

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

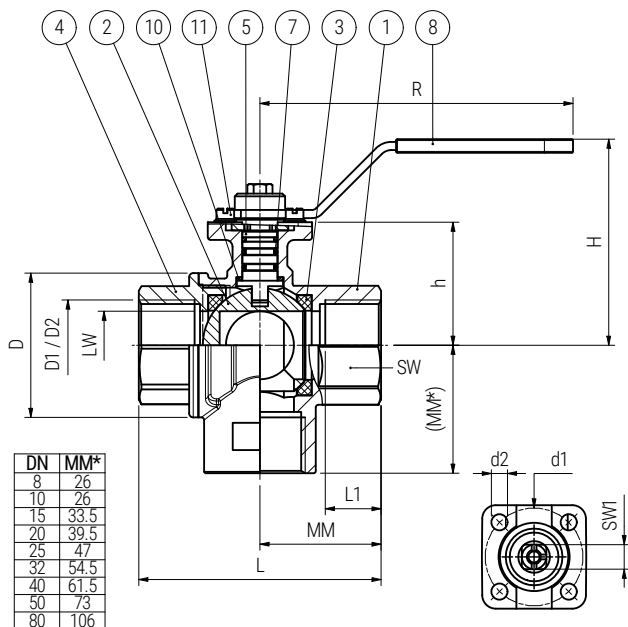
Fuels, Heating oil, Heating circuits, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**135T****MHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Messing voller Durchgang T-Bohrung Größe 1/2" = 135T-1/2" Artikel-Nr. 00VLFOAA**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way brass ball valve of brass full port design T-option size 1/2" = 135T-1/2" item number 00VLFOAA**

**Datentabelle data table**

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	25	52	11	26	115	60	28,5	28	22	9	F03	36	M7	0,330	00VLBOAA
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	25	52	11,4	26	115	60	28,5	28	22	9	F03	36	M7	0,300	00VLDOAA
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	25	64	15	32	115	62	31	34,5	27	9	F03	36	M7	0,390	00VLFOAA
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	16	74	16,3	37	115	73	42	43	32	9	F03	36	M7	0,560	00VLGOAA
Rp 1"	Rp 1"	25	25	16	89	19,1	44,5	115	76	45	53	41	9	F03	36	M7	0,880	00VLHOAA
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	10	100	21,4	50	115	79,5	49	63	50	9	F03	36	M7	1,150	00VLJOAA
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	10	110	21,4	55	170	95	61,5	77	55	11	F05	50	7	1,800	00VLK0AA
Rp 2"	Rp 2"	50	50	10	130	25,7	65	170	101	67	93	70	11	F05	50	7	2,820	00VLL0AA
Rp 3"	Rp 3"	80	80	6	197	33,3	98,5	260	152		148	105					9,010	00VLNOAA

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N

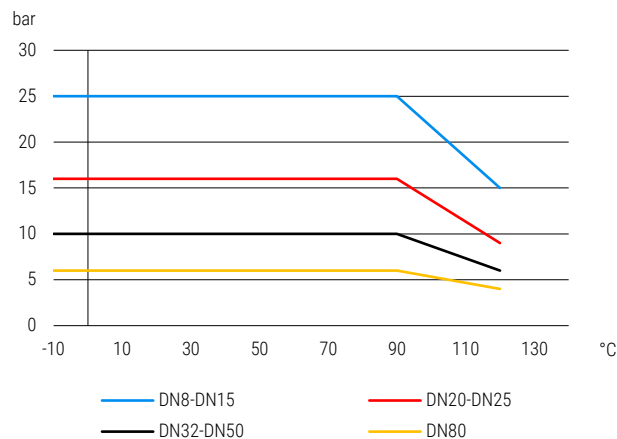
**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
8	3	3	3
10	4	4	4
15	6	6	6
20	8	8	8
25	8	8	8
32	10	10	-
40	14	14	-
50	20	20	-

1.1

**MHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**136L**

136L

**136L | Messing | Hebelgriff | IG/IG/IG | L-Bohrung mit Aufbauflansch**  
**136L | Brass | Lever handle | F/F/F | L-bore with mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Wartungsfrei
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Ausblassichere Schaltwelle
- Positive Überdeckung
- Voller Durchgang
- Schwimmende Kugel
- Druckbeaufschlagung nur vom mittleren Anschluss

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C bis + 120°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Kraftstoffe, Heizöl, Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and chrome plated
- Maintenance-free
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Blow out proved stem design
- Not mixed during actuation
- Full port
- Floating ball
- Application of pressure only to the middle way

**Standard temperature range**

- 10°C to + 120°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Fuels, Heating oil, Heating circuits, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

## 136L

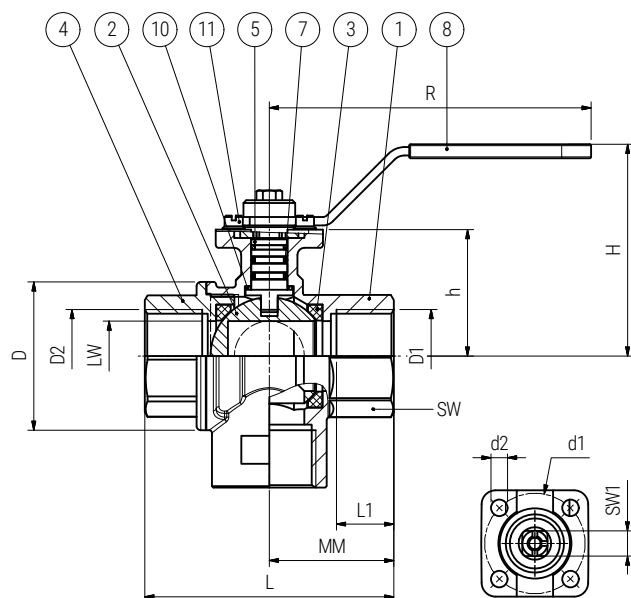
MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Messing voller Durchgang L-Bohrung Größe 1/2" = 136L-1/2" Artikel-Nr. 00VMFOAA**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way brass ball valve of brass full port design L-option size 1/2" = 136L-1/2" item number 00VMFOAA**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	10	25	52	11	26	115	60	28,5	28	22	9	F03	36	M7	0,340	00VMBOAA
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	10	25	52	11,4	26	115	60	28,5	28	22	9	F03	36	M7	0,310	00VMDOAA
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	15	25	64	15	32	115	62	31	34,5	27	9	F03	36	M7	0,410	00VMFOAA
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	20	16	74	16,3	37	115	73	42	43	32	9	F03	36	M7	0,600	00VMGOAA
Rp 1"	Rp 1"	25	25	16	89	19,1	44,5	115	76	45	53	41	9	F03	36	M7	0,930	00VMHOAA
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	32	10	100	21,4	50	115	79,5	49	63	50	9	F03	36	M7	1,270	00VMJOAA
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	10	110	21,4	55	170	95	61,5	77	55	11	F05	50	7	2,000	00VMKOAA
Rp 2"	Rp 2"	50	50	10	130	25,7	65	170	101	67	93	70	11	F05	50	7	3,160	00VMLOAA
Rp 3"	Rp 3"	80	80	6	197	33,3	98,5	260	152		148	105					9,500	00VMNOAA

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

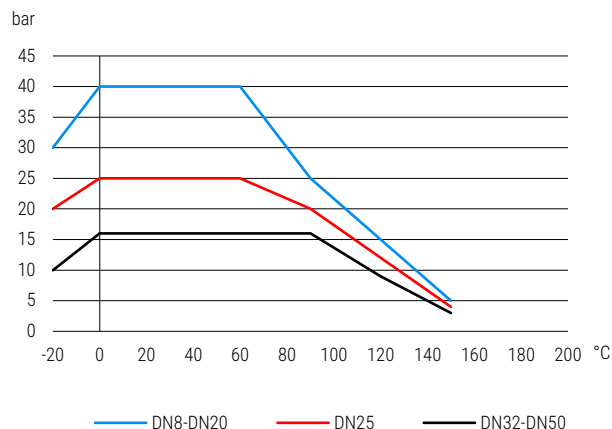
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
8	3	3	3
10	4	4	4
15	6	6	6
20	8	8	8
25	8	8	8
32	10	10	-
40	14	14	-
50	20	20	-



133T

**133T | Messing | Hebelgriff | IG/IG/IG | T-Bohrung****133T | Brass | Lever handle | F/F/F | T-bore****Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Einstellbare Stopfbuchse
- Allseitig abgedichtet
- Reduzierter Durchgang
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Kraftstoffe, Heizöl, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and chrome plated
- Adjustable stem packing
- 4 ball seals
- Reduced port
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Heating circuits, Fuels, Heating oil, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

## 133T

MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

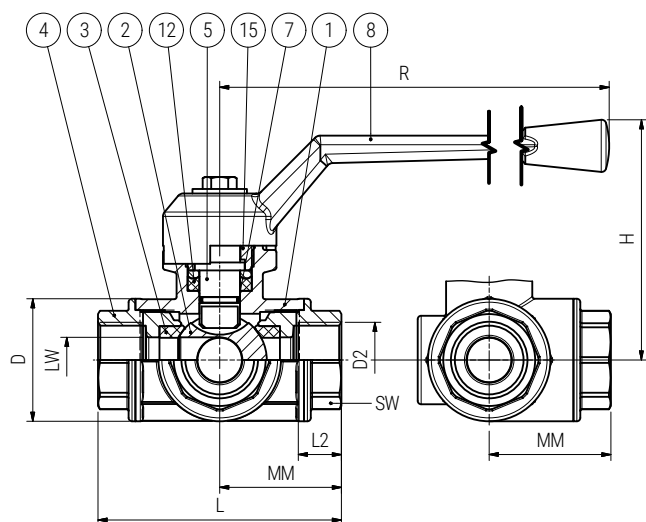
BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Messing reduzierter Durchgang Größe 1/2" = 133T-1/2" Artikel-Nr. 00VG133015

ORDERING EXAMPLE: 3-way brass ball valve of brass reduced port design T-option size 1/2" = 133T-1/2" item number 00VG133015

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	8	11	40	80,5	12,5	40,25	134	79,5	39	22	0,770	00VG133006
G 3/8"	10	11	40	80,5	12,5	40,25	134	79,5	39	22	0,730	00VG133010
G 1/2"	15	11	40	80,5	14	40,25	134	79,5	39	31	0,780	00VG133015
G 3/4"	20	15	40	93,4	14	46,7	170	97,5	47	34	1,250	00VG133020
G 1"	25	20	25	107,3	17	53,65	205	106	54	41	1,890	00VG133025
G 1 1/4"	32	25	16	118	19	59	205	111	66	50	2,610	00VG133032
G 1 1/2"	40	32	16	141	23	69,5	205	117	80	57	4,050	00VG133040
G 2"	50	40	16	164	27	82	260	133,5	95	70	6,618	00VG133050

## Maßskizze measured sketch

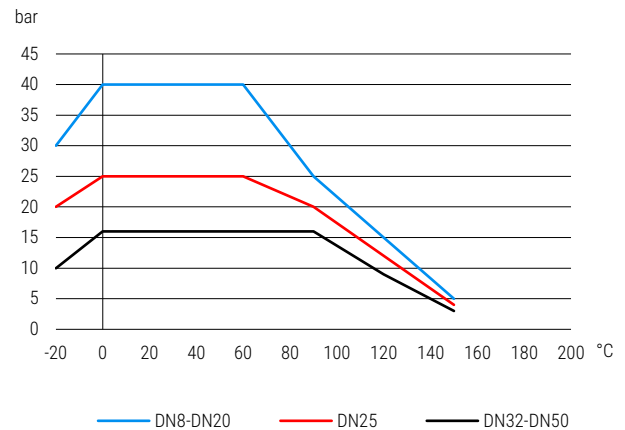


## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	NBR NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N



134L

**134L | Messing | Hebelgriff | IG/IG/IG | L-Bohrung****134L | Brass | Lever handle | F/F/F | L-bore****Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Einstellbare Stopfbuchse
- Allseitig abgedichtet
- Reduzierter Durchgang
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Schwimmende Kugel
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Heizungskreisläufe, Kraftstoffe, Heizöl, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and chrome plated
- Adjustable stem packing
- 4 ball seals
- Reduced port
- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Floating ball
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Heating circuits, Fuels, Heating oil, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor



## 134L

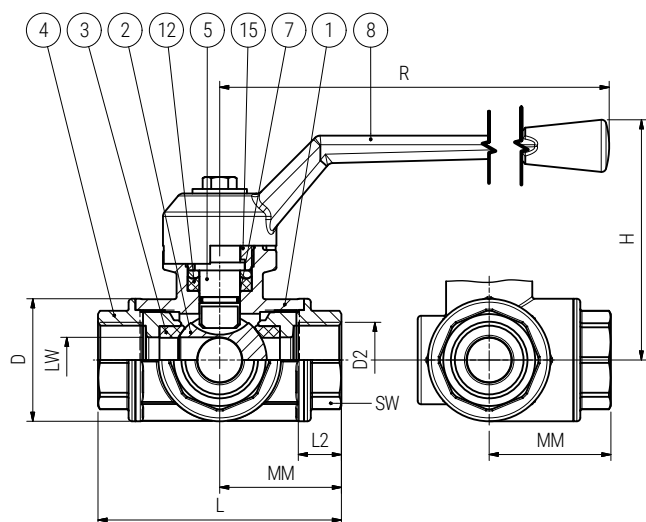
MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Dreiwegekugelhahn Messing reduzierter Durchgang L-Bohrung Größe 1/2" = 134L-1/2" Artikel-Nr. 00VGFAAC  
**ORDERING EXAMPLE::** 3-way brass ball valve of brass reduced port design L-option size 1/2" = 134L-1/2" item number 00VGFAAC

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/4"	8	11	40	80,5	12,5	40,25	134	79,5	39	22	0,750	00VGBAAC
G 3/8"	10	11	40	80,5	12,5	40,25	134	79,5	39	22	0,740	00VGDAAC
G 1/2"	15	11	40	80,5	14	40,25	134	79,5	39	31	0,760	00VGFAAC
G 3/4"	20	15	40	93,4	14	46,7	170	97,5	47	34	1,250	00VGGAAC
G 1"	25	20	25	107,3	17	53,65	205	106	54	41	1,910	00VGHAAC
G 1 1/4"	32	25	16	118	19	59	205	111	66	50	2,650	00VGJAAC
G 1 1/2"	40	32	16	141	23	69,5	205	117	80	57	4,250	00VGKAAC
G 2"	50	40	16	164	27	82	260	133,5	95	70	6,700	00VGLAAC

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

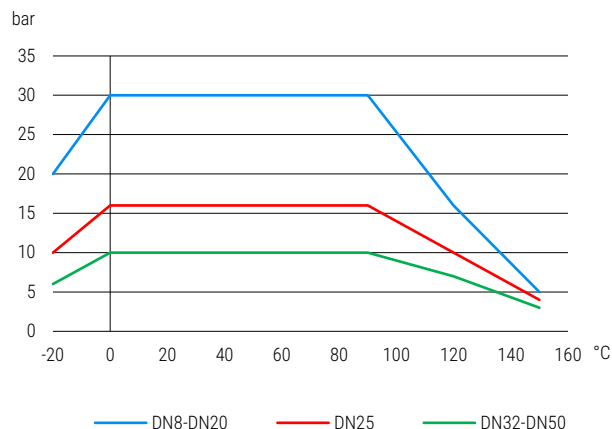
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	NBR NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
15	Packungsmutter Packing nut	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N

**MHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**137T**

137T

**137T | Messing | Hebelgriff | IG/IG/IG | T-Bohrung mit Aufbauflansch**  
**137T | Brass | Lever handle | F/F/F | T-bore with mounting flange**


1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Ausblässichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Heizöl, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Full port
- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and chrome plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- 4 ball seals
- Floating ball

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

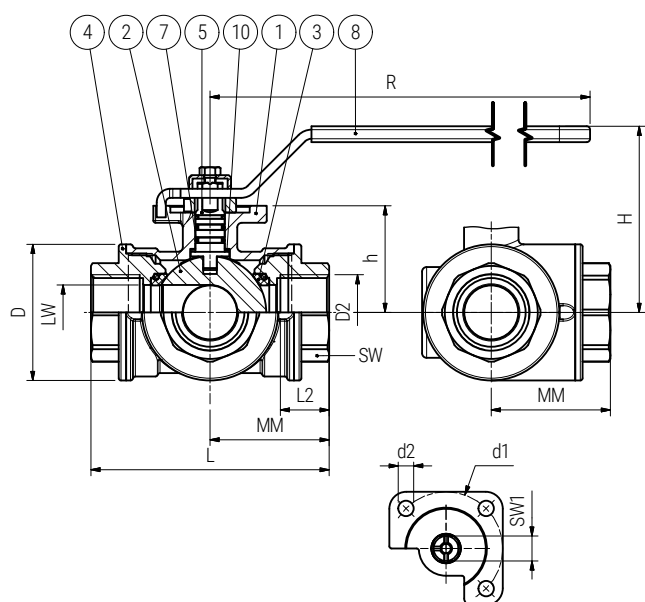
Heating oil, Fuels, Heating circuits, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

**137T****MHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Messing voller Durchgang T-Bohrung Größe 1/2" = 137T-1/2" Artikel-Nr. 00V20031**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way brass ball valve of brass full port design T-option size 1/2" = 137T-1/2" item number 00V20031**

**Datentabelle data table**

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	h	D	g	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	11	30	67	11	33,5	120	62,5	30,5	34	17	22	9	F03	36	6	0,550	00V20029
Rp 3/8"	10	11	30	67	11,4	33,5	120	62,5	30,5	34	17	22	9	F03	36	6	0,520	00V20030
Rp 1/2"	15	14	30	77	15	38,5	120	63,5	32,5	39	19,5	27	9	F03	36	6	0,650	00V20031
Rp 3/4"	20	19	30	87	16,3	43,5	170	75	41,5	48	24	32	11	F05	50	7	1,100	00V20032
Rp 1"	25	24,2	16	105	19,1	52,5	170	79,5	47	60	30	41	11	F05	50	7	1,850	00V20033
Rp 1 1/4"	32	30	10	122,5	21,4	61,25	170	93	59,5	72	36	50	11	F05	50	7	2,750	00V20034
Rp 1 1/2"	40	38	10	138,5	21,4	69,25	230	113,5	74	86	43	55	14	F07	70	9	4,570	00V20035
Rp 2"	50	49,5	10	166	25,7	83	230	123,5	85	111	55,5	70	14	F07	70	9	8,370	00V20036

**Maßskizze measured sketch****Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
8	5	7	7
10	5	7	7
15	5	7	7
20	10	12	12
25	12	14	14
32	16	16	-
40	30	30	-
50	40	40	-

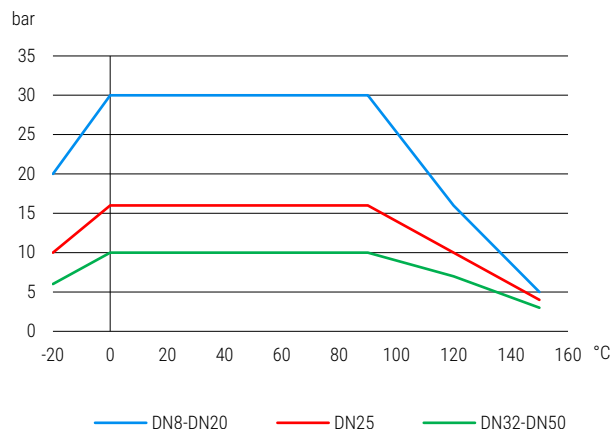
1.1

**MHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**138L**

138L

**138L | Messing | Hebelgriff | IG/IG/IG | L-Bohrung mit Aufbauflansch**  
**138L | Brass | Lever handle | F/F/F | L-bore with mounting flange**


1.1

**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 150°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Heizöl, Kraftstoffe, Heizungskreisläufe, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Full port
- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and chrome plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- 4 ball seals
- Floating ball

**Standard temperature range**

- 20°C to + 150°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Heating oil, Fuels, Heating circuits, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Tyfocor

## 138L

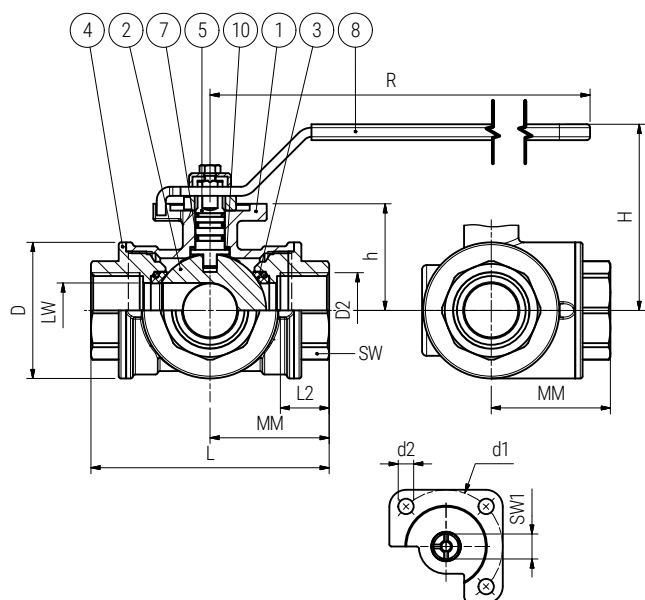
MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Messing voller Durchgang L-Bohrung Größe 1/2" = 138L-1/2" Artikel-Nr. 00V20041**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way brass ball valve of brass full port design L-option size 1/2" = 138L-1/2" item number 00V20041**

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	11	30	67	11	33,5	120	62,5	30,5	34	22	9	F03	36	6	0,550	00V20039
Rp 3/8"	10	11	30	67	11,4	33,5	120	62,5	30,5	34	22	9	F03	36	6	0,520	00V20040
Rp 1/2"	15	14	30	77	15	38,5	120	63,5	32,5	39	27	9	F03	36	6	0,681	00V20041
Rp 3/4"	20	19	30	87	16,3	43,5	170	75	41,5	48	32	11	F05	50	7	1,140	00V20042
Rp 1"	25	24,2	16	105	19,1	52,5	170	79,5	47	60	41	11	F05	50	7	1,890	00V20043
Rp 1 1/4"	32	30	10	122,5	21,4	61,25	170	93	59,5	72	50	11	F05	50	7	2,981	00V20044
Rp 1 1/2"	40	38	10	138,5	21,4	69,25	230	113,5	74	86	55	14	F07	70	9	4,968	00V20045
Rp 2"	50	49,5	10	166	25,7	83	230	123,5	85	111	70	14	F07	70	9	8,912	00V20046

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
10	Anlaufring Thrust washer	PTFE PTFE	-

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
8	5	7	7
10	5	7	7
15	5	7	7
20	10	12	12
25	12	14	14
32	16	16	-
40	30	30	-
50	40	40	-



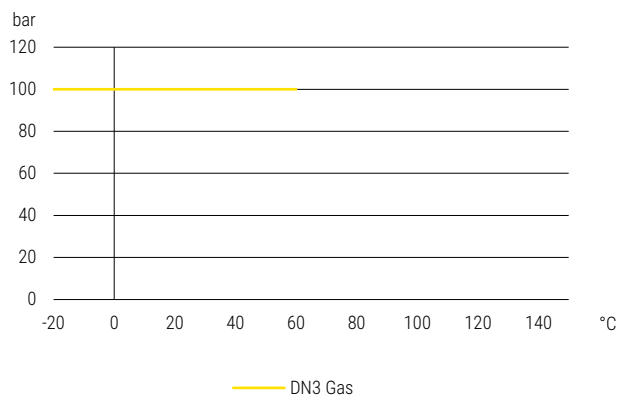
MW17T-3

## MW17T-3 | Stahl | Hebelgriff | IG/IG/IG | T-Bohrung DVGW Gas PN100

### MW17T-3 | Steel | Lever handle | F/F/F | T-bore DVGW natural gas PN100



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Voller Durchgang
- Anschlüsse nach DIN 2353
- Kugelküken Bauweise
- Griff mit Überwurfmutter plombierbar
- Positive Überdeckung
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C (abhängig vom Betriebsdruck)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Druckluft, Gase nach G260, Argon, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Full port
- Connection acc. to DIN 2353
- Trunion ball design
- Handle with gland nut sealable
- Not mixed during actuation
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C (depending on working pressure)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Compressed air, Gases acc. to G260, Argon, Tyfocor

## MW17T-3

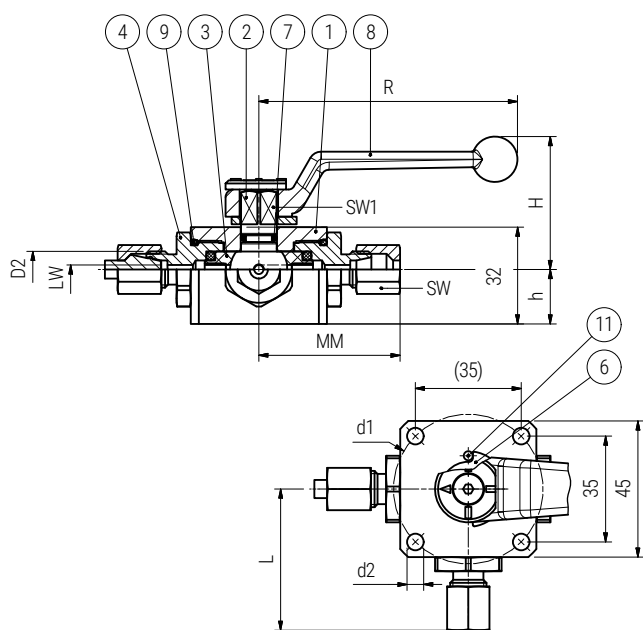
MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Umschalt-Kugelhahn Anschluss 6L, M12x1,5 AG inkl. Überwurfmutter Größe 6L = MW17T-3-6L Artikel-Nr. STPKAZC2**  
**ORDERING EXAMPLE: Three-way switch ball valve connection 6L, M12x1,5 male incl. nut size 6L = MW17T-3-6L item number STPKAZC2**

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	SW	SW1	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
M12x1,5	3	3	100	48	48	86	44	18	14	9	49,5	5,5	0,580	STPKAZC2

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

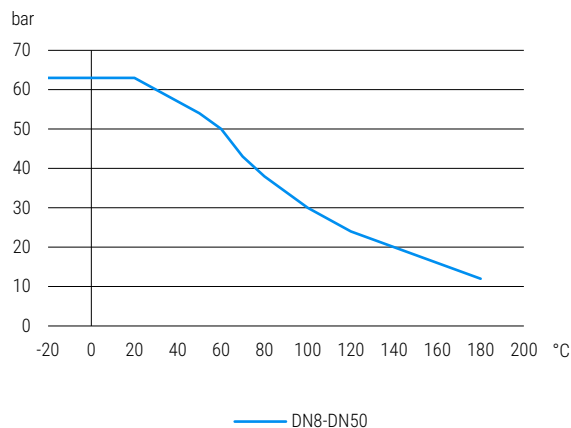
Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	NBR NBR	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	NBR NBR	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	A1

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**630E**

630EL



630ET

**630EL | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG/IG | L-Bohrung mit Aufbauflansch**  
**630EL | Stainless steel | Lever handle | F/F/F | L-bore with mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Ausblässichere Schaltwelle
- Reduzierter Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Kraftstoffe, Isocyanat, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Blow out proved stem design
- Reduced port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Weak acids, Weak base, Fuels, Isocyanate, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor



## 630E

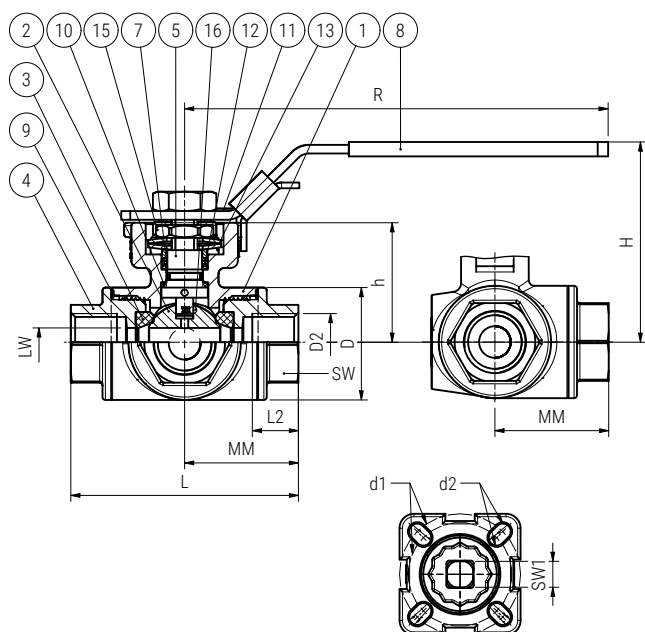
MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Edelstahl reduzierter Durchgang L-Bohrung Größe 1/2" = 630EL-1/2" Artikel-Nr. 0020013101015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way ball valves of stainless steel reduced port design L-option size 1/2" = 630EL-1/2" item number 0020013101015**

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	11	63	79	13	39,5	147	70	42	39	27	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,860	0020013101006
Rp 3/8"	10	11	63	79	13	39,5	147	70	42	39	27	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,830	0020013101010
Rp 1/2"	15	11	63	79	13	39,5	147	70	42	39	27	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,740	0020013101015
Rp 3/4"	20	15	63	88	16,5	44	147	77	49	45	34	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	1,050	0020013101020
Rp 1"	25	20	63	108	19	54	175	87	59	54	41	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	1,820	0020013101025
Rp 1 1/4"	32	25	63	124	21	62	175	93	63	66,5	50	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	3,010	0020013101032
Rp 1 1/2"	40	32	63	135	22	67,5	215	103	73,5	75	56	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,130	0020013101040
Rp 2"	50	40	63	164	24	82	215	113	82,8	100	70	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	6,800	0020013101050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401

## Losbrechmomente breakaway torque

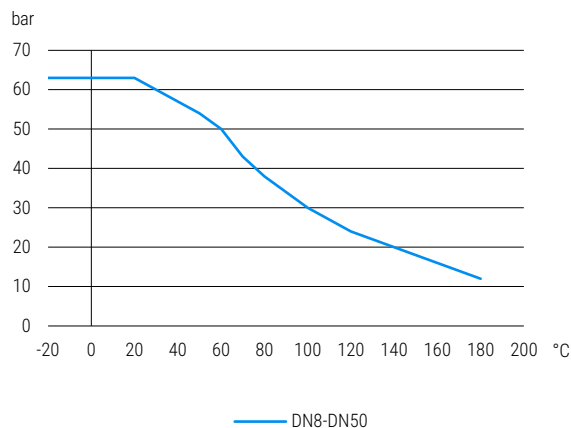
DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
8	6	6	6	6
10	6	6	6	6
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**630E**

630EL



630ET

**630ET | Edelstahl | Hebelgriff | IG/IG/IG | T-Bohrung mit Aufbauflansch**  
**630ET | Stainless steel | Lever handle | F/F/F | T-bore with mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm** pressure-temperature-diagram

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Ausblässichere Schaltwelle
- Reduzierter Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig vom Betriebsdruck)

Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Isocyanat, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Blow out proved stem design
- Reduced port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure)

Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Weak acids, Weak base, Isocyanate, Fuels, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

## 630E

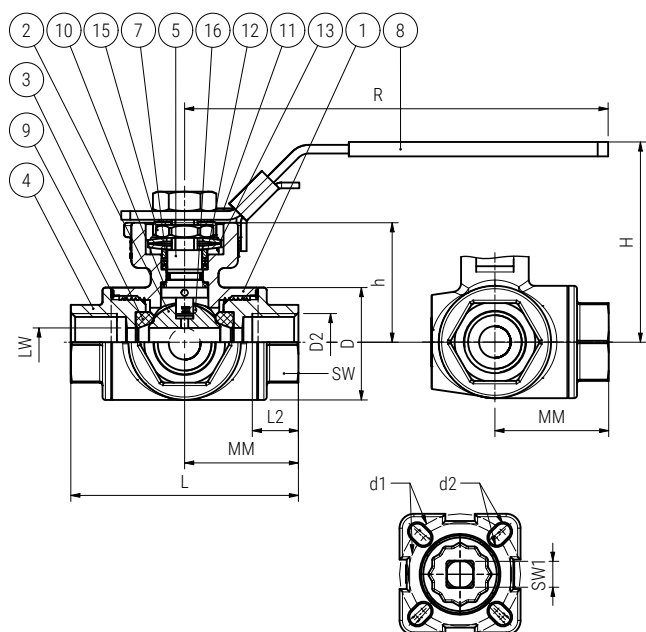
MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwegekugelhahn Edelstahl reduzierter Durchgang T-Bohrung Größe 1/2" = 630ET-1/2" Artikel-Nr. 0020013001015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way ball valves of stainless steel reduced port design T-option size 1/2" = 630ET-1/2" item number 0020013001015**

## Datentabelle data table

D2	DN	LW	PN	L	L2	MM	R	H	h	D	SW	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	11	63	79	13	39,5	147	70	42	39	27	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,860	0020013001006
Rp 3/8"	10	11	63	79	13	39,5	147	70	42	39	27	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,830	0020013001010
Rp 1/2"	15	11	63	79	13	39,5	147	70	42	39	27	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	0,770	0020013001015
Rp 3/4"	20	15	63	88	16,5	44	147	77	49	45	34	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	1,050	0020013001020
Rp 1"	25	20	63	108	19	54	175	87	59	54	41	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	1,750	0020013001025
Rp 1 1/4"	32	25	63	124	21	62	175	93	63	66,5	50	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	3,010	0020013001032
Rp 1 1/2"	40	32	63	135	22	67,5	215	103	73,5	75	56	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	4,260	0020013001040
Rp 2"	50	40	63	164	24	82	215	113	82,8	100	70	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	7,020	0020013001050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
8	6	6	6	6
10	6	6	6	6
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**640**

640SL-PN16



640SL-PN40



640ST-PN16



640ST-PN40



640EL-PN16



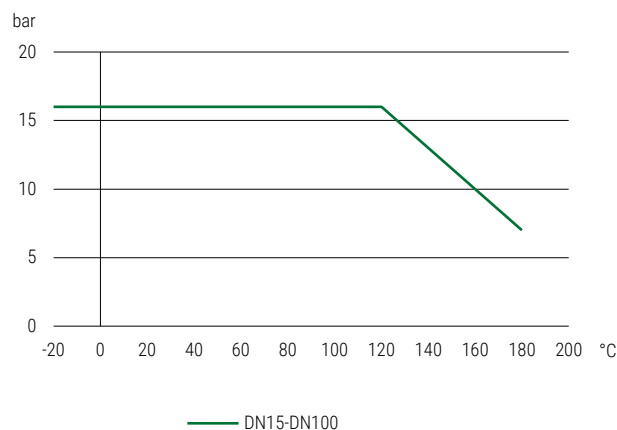
640EL-PN40



640ET-PN16



640ET-PN40

**640SL-PN16 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI/FI | L-Bohrung Aufbauflansch**  
**640SL-PN16 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI/FI | L-bore mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Isocyanat, Kraftstoffe, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, water vapour, general water, Compressed air, Isocyanate, Fuels, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

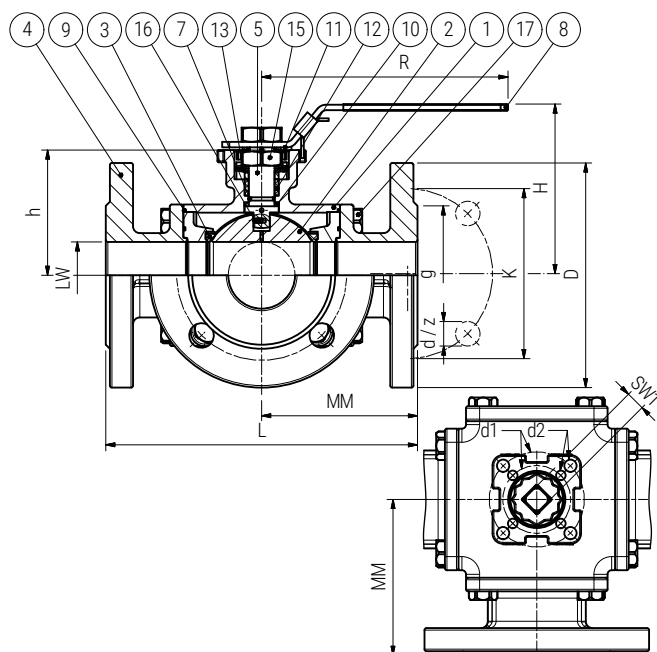
640

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn Stahlguss voller Durchgang L-Bohrung DN15 = 640SL-PN16-DN15 Artikel-Nr. 0020014051015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of carbon steel full port design L-option DN15 = 640SL-PN16-DN15 item number 0020014051015**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014051015
20	20	16	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014051020
25	25	16	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,800	0020014051025
32	32	16	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014051032
40	38	16	212	106	200	119	85	150	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014051040
50	49	16	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	20,000	0020014051050
65	63	16	290	145	400	175	107	185	145	122	4	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	34,400	0020014051065
80	75	16	310	155	400	187	119	200	160	138	8	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	47,800	0020014051080
100	99	16	353	176,5	400	217	150	220	180	158	8	18	22	F10	102 / 102	11	74,000	0020014051100

## Maßskizze measured sketch



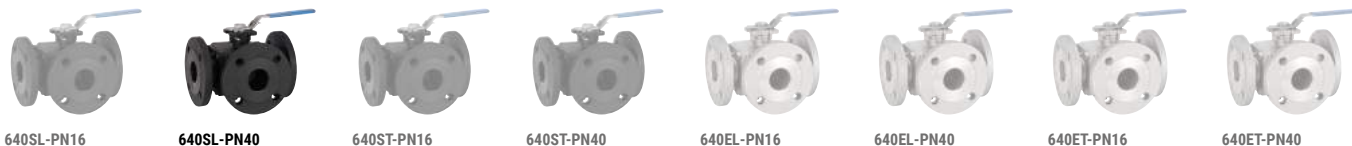
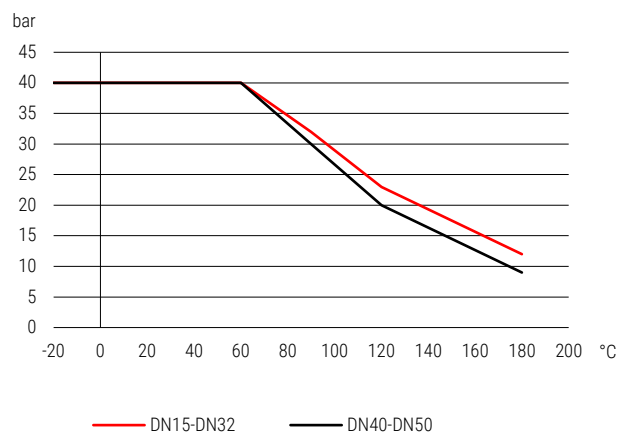
## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4301
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80
65	105	105	110	125
80	160	160	180	200
100	290	290	320	360

1.1

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**640**
**640SL-PN40 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI/FI | L-Bohrung Aufbauflansch**  
**640SL-PN40 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI/FI | L-bore mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Wasserdampf, Wasser allgemein, Isocyanat, Druckluft, Kraftstoffe, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, water vapour, general water, Isocyanate, Compressed air, Fuels, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

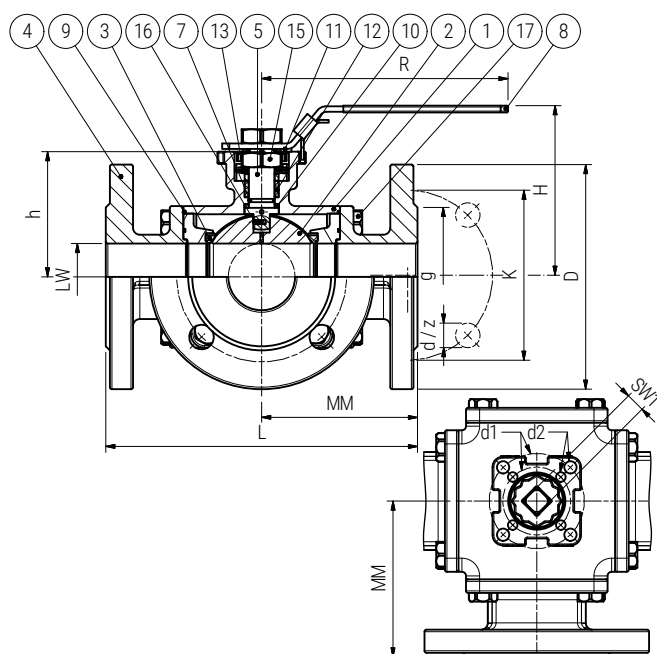
640

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn Stahlguss voller Durchgang L-Bohrung DN15 = 640SL-PN40-DN15 Artikel-Nr. 0020014061015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of carbon steel full port design L-option DN15 = 640SL-PN40-DN15 item number 0020014061015**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014061015
20	20	40	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014061020
25	25	40	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,800	0020014061025
32	32	40	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014061032
40	38	40	212	106	200	119	85	150	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014061040
50	49	40	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	20,000	0020014061050

## Maßskizze measured sketch



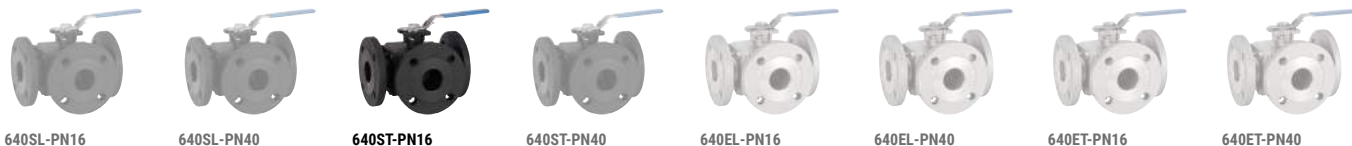
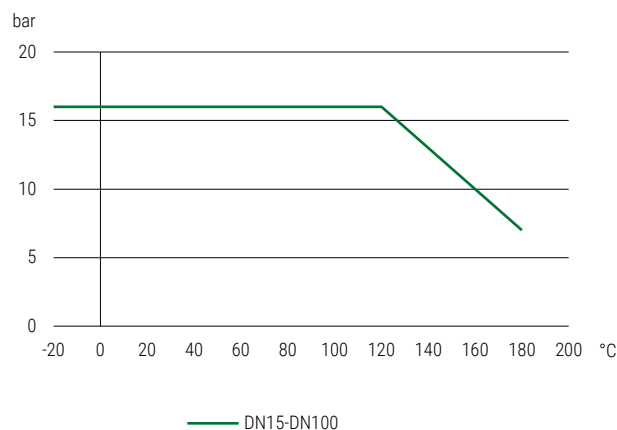
## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80

## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4301
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**640**
**640ST-PN16 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI/FI | T-Bohrung Aufbauflansch**  
**640ST-PN16 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI/FI | T-bore mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Wasserdampf, Wasser allgemein, Isocyanat, Druckluft, Kraftstoffe, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, water vapour, general water, Isocyanate, Compressed air, Fuels, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor



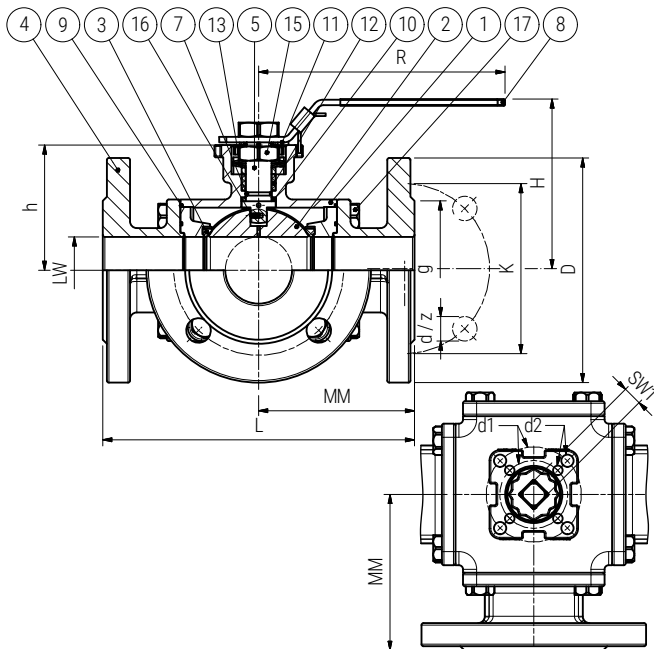
640

**MHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn aus Stahlguss voller Durchgang T-Bohrung DN15 = 640ST-PN16-DN15 Artikel-Nr. 0020014001015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of carbon steel full port design T-option DN15 = 640ST-PN16-DN15 item number 0020014001015**

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014001015
20	20	16	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014001020
25	25	16	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,600	0020014001025
32	32	16	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014001032
40	38	16	212	106	200	119	85	150	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014001040
50	49	16	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	19,800	0020014001050
65	63	16	290	145	400	175	107	185	145	122	4	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	34,200	0020014001065
80	75	16	310	155	400	187	119	200	160	138	8	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	46,800	0020014001080
100	99	16	353	176,5	400	217	150	220	180	158	8	18	22	F10	102 / 102	11	70,800	0020014001100

## Maßskizze measured sketch



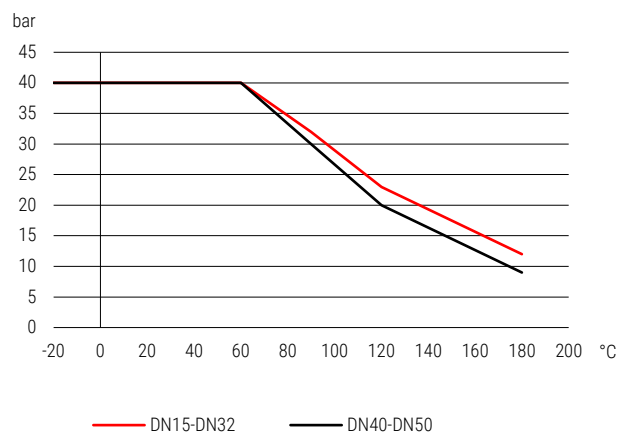
## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4301
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80
65	105	105	110	125
80	160	160	180	200
100	290	290	320	360

1.1

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**640**
**640ST-PN40 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI/FI | T-Bohrung Aufbauflansch**  
**640ST-PN40 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI/FI | T-bore mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Wasserdampf, Isocyanat, Wasser allgemein, Druckluft, Kraftstoffe, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

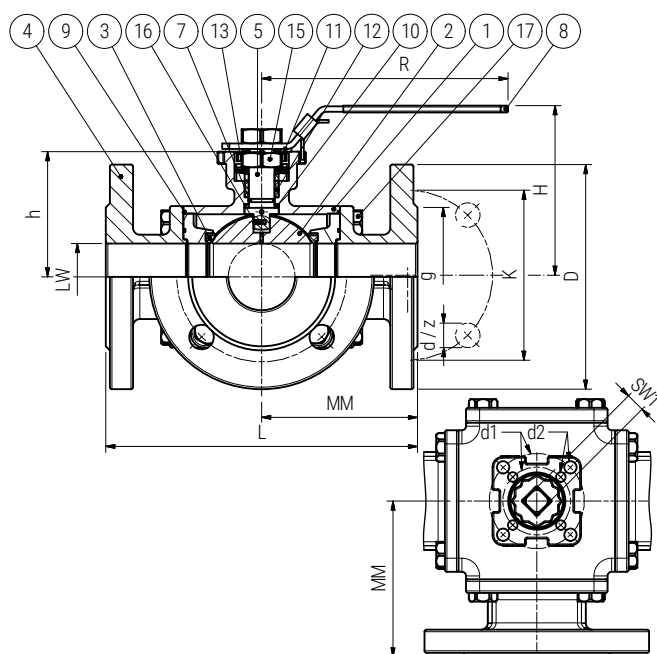
**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, water vapour, Isocyanate, general water, Compressed air, Fuels, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

640

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn aus Stahlguss voller Durchgang T-Bohrung DN15 = 640ST-PN40-DN15 Artikel-Nr. 0020014011015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of carbon steel full port design T-option DN15 = 640ST-PN40-DN15 item number 0020014011015**
**Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014011015
20	20	40	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014011020
25	25	40	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,600	0020014011025
32	32	40	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014011032
40	38	40	212	106	200	119	85	150	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014011040
50	49	40	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	19,800	0020014011050

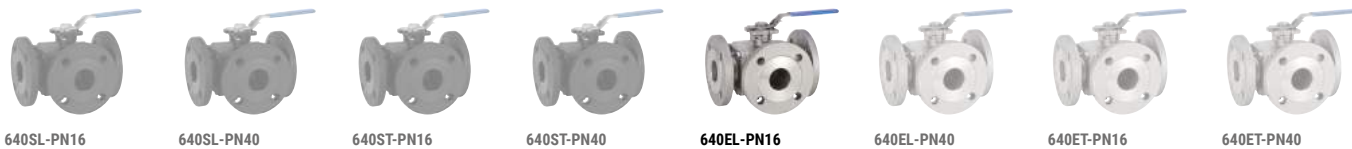
**Maßskizze measured sketch**

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahlguss Cast steel	1.0619
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4308
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahlguss Cast steel	1.0619
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4301
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4301
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

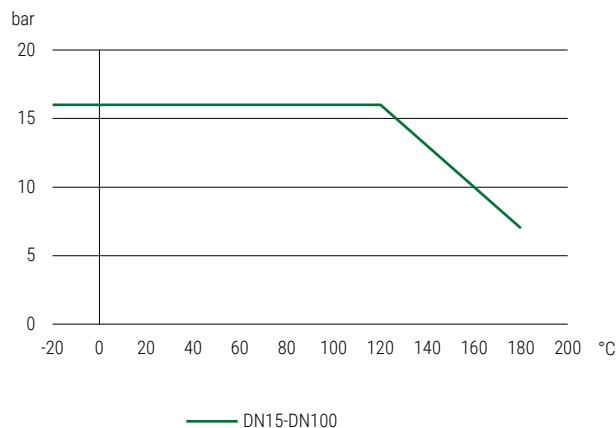
1.1



**640EL-PN16 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI/FI | L-Bohrung Aufbauflansch**  
**640EL-PN16 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI/FI | L-bore mounting flange**



**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**



1.1



**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Isocyanat, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

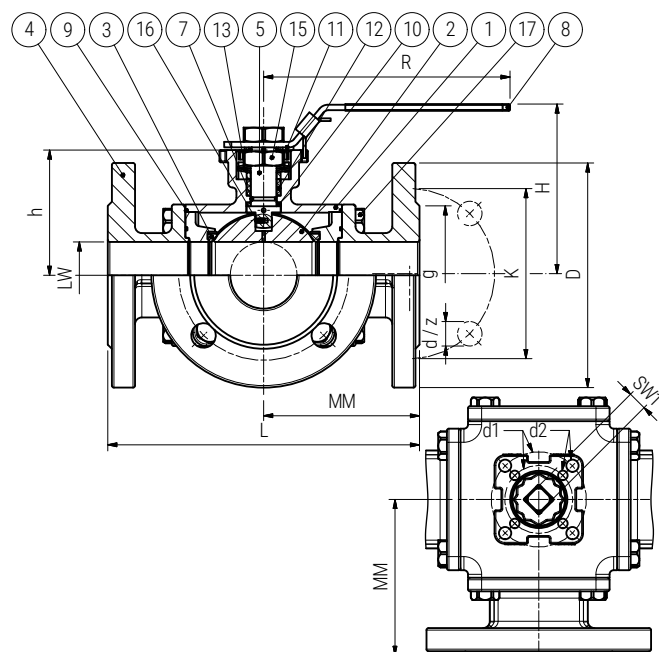
**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Weak acids, Weak base, Isocyanate, Fuels, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

640

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn voller Durchgang L-Bohrung DN15 = 640EL-PN16-DN15 Artikel-Nr. 0020014551015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve full port design L-option DN15 = 640EL-PN16-DN15 item number 0020014551015**
**Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014551015
20	20	16	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014551020
25	25	16	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,800	0020014551025
32	32	16	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014551032
40	38	16	212	106	200	119	85	150	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014551040
50	49	16	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	20,000	0020014551050
65	63	16	290	145	400	175	107	185	145	122	4	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	34,400	0020014551065
80	75	16	310	155	400	187	119	200	160	138	8	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	47,800	0020014551080
100	99	16	353	176,5	400	217	150	220	180	158	8	18	22	F10	102 / 102	11	74,000	0020014551100

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80
65	105	105	110	125
80	160	160	180	200
100	290	290	320	360

1.1

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

640



640SL-PN16



640SL-PN40



640ST-PN16



640ST-PN40



640EL-PN16



640EL-PN40

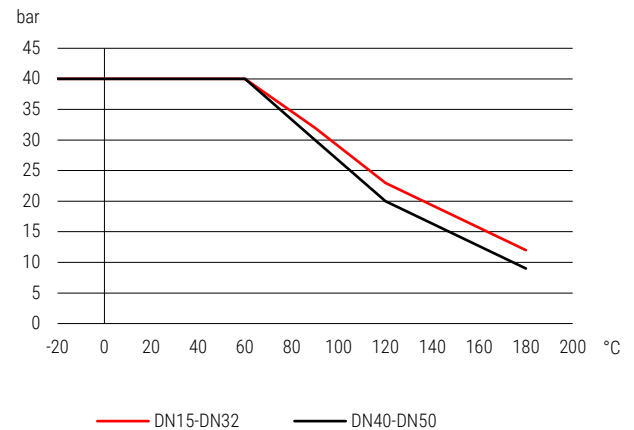


640ET-PN16



640ET-PN40

**640EL-PN40 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI/FI | L-Bohrung Aufbauflansch**  
**640EL-PN40 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI/FI | L-bore mounting flange**

**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**


1.1


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Schwache Säuren, Isocyanat, Schwache Laugen, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

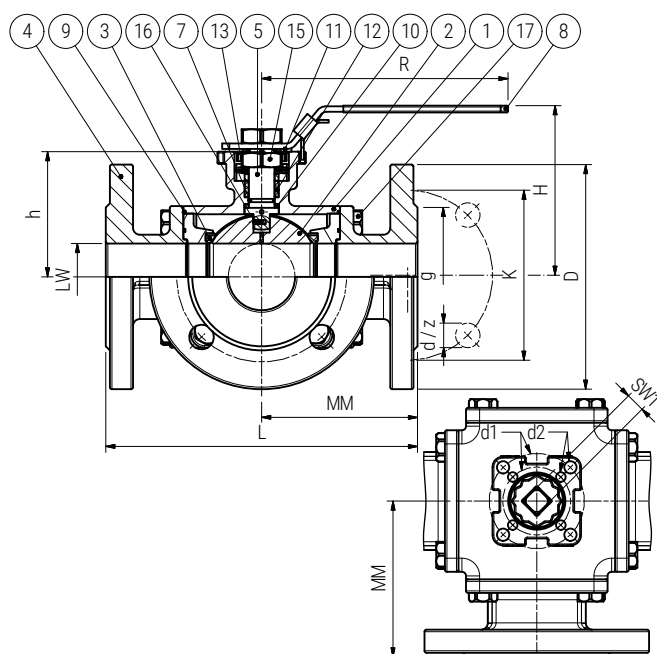
**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Weak acids, Isocyanate, Weak base, Fuels, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

640

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn Edelstahl voller Durchgang L-Bohrung DN15 = 640EL-PN40-DN15 Artikel-Nr. 0020014561015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of steel full port design L-option DN15 = 640SL-PN40-DN15 item number 0020014561015**
**Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014561015
20	20	40	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014561020
25	25	40	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,800	0020014561025
32	32	40	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014561032
40	38	40	212	106	200	119	85	150	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014561040
50	49	40	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	20,000	0020014561050

**Maßskizze measured sketch**

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80

1.1

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**640**

640SL-PN16



640SL-PN40



640ST-PN16



640ST-PN40



640EL-PN16



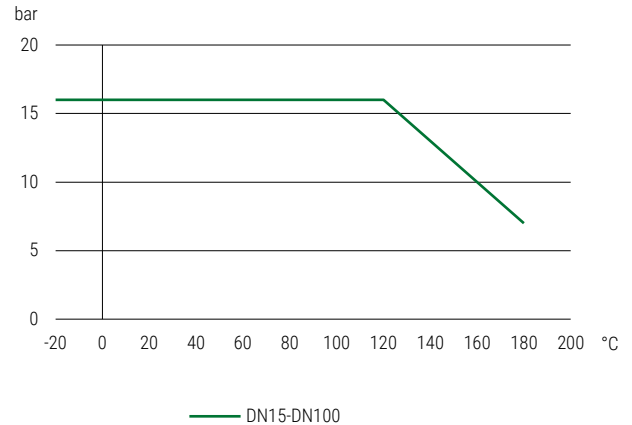
640EL-PN40



640ET-PN16



640ET-PN40

**640ET-PN16 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI/FI | T-Bohrung Aufbauflansch**  
**640ET-PN16 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI/FI | T-bore mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Isocyanat, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Weak acids, Weak base, Isocyanate, Fuels, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor



# 640

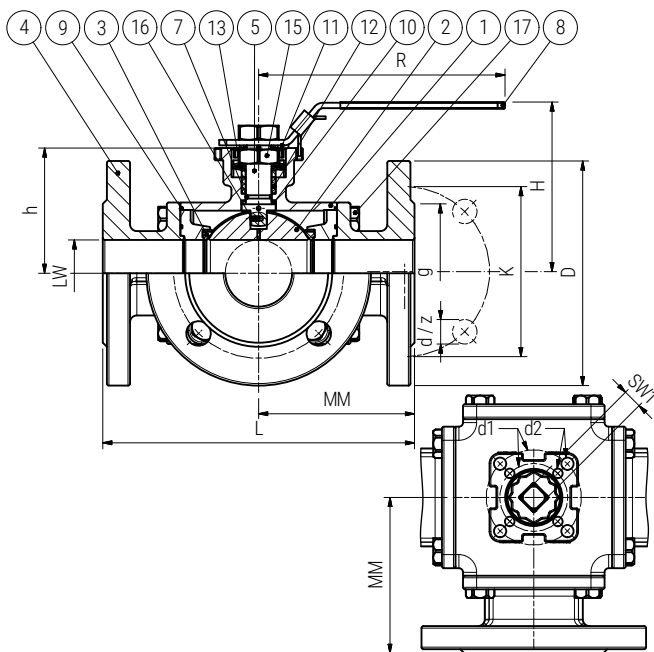
## MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn Edelstahl voller Durchgang T-Bohrung DN15 = 640ET-PN16-DN15 Artikel-Nr. 0020014501015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of stainless steel full port design T-option DN15 = 640ET-PN16-DN15 item number 0020014501015**

### Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	16	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014501015
20	20	16	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014501020
25	25	16	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,600	0020014501025
32	32	16	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014501032
40	38	16	212	106	200	119	85	140	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014501040
50	49	16	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	19,800	0020014501050
65	63	16	290	145	400	175	107	185	145	122	4	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	34,200	0020014501065
80	75	16	310	155	400	187	119	200	160	138	8	18	17	F07 / F10	70 / 102	9 / 11	46,800	0020014501080
100	99	16	353	176,5	400	217	150	220	180	158	8	18	22	F10	102 / 102	11	70,800	0020014501100

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

### Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80
65	105	105	110	125
80	160	160	180	200
100	290	290	320	360

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**640**

640SL-PN16



640SL-PN40



640ST-PN16



640ST-PN40



640EL-PN16



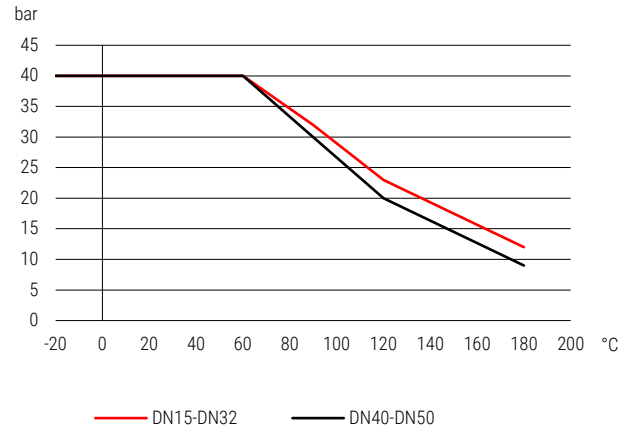
640EL-PN40



640ET-PN16



640ET-PN40

**640ET-PN40 | Edelstahl | Hebelgriff | FI/FI/FI | T-Bohrung Aufbaufansch**  
**640ET-PN40 | Stainless steel | Lever handle | FI/FI/FI | T-bore mounting flange**
**Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram**

1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung
- Voller Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
 Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Verwendung**

Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Schwache Säuren, Schwache Laugen, Isocyanat, Kraftstoffe, Wasserdampf, Wasser allgemein, Druckluft, Öl, Thermoöl, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation
- Full port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
 Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

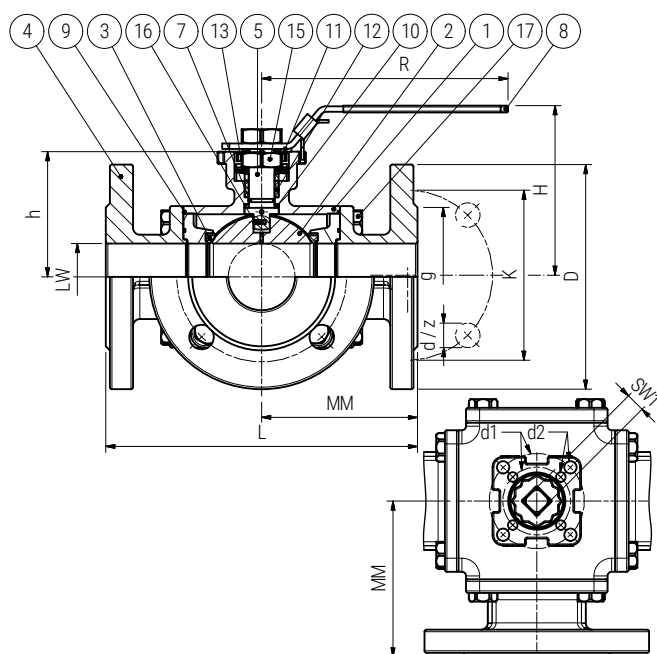
**Suitable for**

Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Weak acids, Weak base, Isocyanate, Fuels, water vapour, general water, Compressed air, Oils, Thermo-oil, Polyol, Tyfocor

640

**MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Flansch-Kugelhahn Edelstahl voller Durchgang T-Bohrung DN15 = 640ET-PN40-DN15 Artikel-Nr. 0020014511015**  
**ORDERING EXAMPLE: 3-way flange ball valve of stainless steel full port design T-option DN15 = 640ET-DN15 item number 0020014511015**
**Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	150	75	145	83	53	95	65	45	4	14	9	F03 / F04	36 / 42	6 / 6	4,600	0020014511015
20	20	40	165	82,5	145	87	57	105	75	58	4	14	9	F03 / F05	36 / 50	6 / 7	6,200	0020014511020
25	25	40	181	90,5	175	99	68	115	85	68	4	14	11	F04 / F05	42 / 50	6 / 7	8,600	0020014511025
32	32	40	190	95	175	103	72	140	100	78	4	18	11	F05 / F07	50 / 70	6 / 9	11,600	0020014511032
40	38	40	212	106	200	119	85	140	110	88	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	15,000	0020014511040
50	49	40	232	116	200	126	92	165	125	102	4	18	14	F05 / F07	50 / 70	7 / 9	19,800	0020014511050

**Maßskizze measured sketch**

**Losbrechmomente breakaway torque**

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)	PN40 (Nm)
15	6	6	6	8
20	12	12	12	12
25	18	18	18	20
32	30	30	32	37
40	40	40	45	50
50	60	60	70	80

**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Edelstahl Stainless steel	1.4408
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4408
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE TFM PTFE TFM	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Edelstahl Stainless steel	1.4408
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4401
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	1.4301
9	Gehäusedichtung Body seal	PTFE PTFE	-
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE PTFE	-
11	Anschlagstift Stop pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
12	Packung Packing	PTFE PTFE	-
13	Tellerfeder Spring plate	Federstahl Spring steel	1.4310
15	Packungsmutter Packing nut	Edelstahl Stainless steel	1.4301
16	Federndes Druckstück Spring pressure piece	Edelstahl Stainless steel	1.4401
17	Sechskantschraube Bolt	Edelstahl Stainless steel	1.4301

1.1



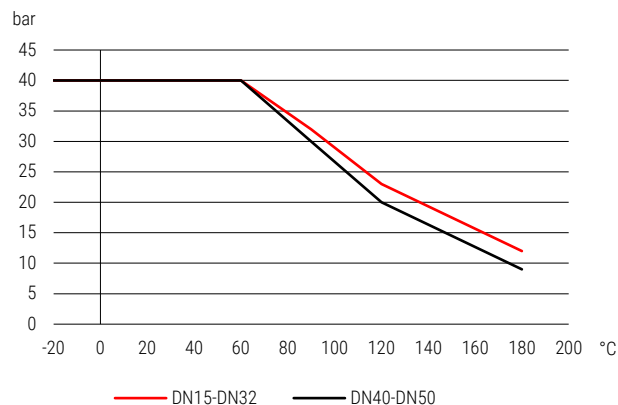
MW19L-3

## MW19L-3 | Stahlguss | Hebelgriff | FI/FI/FI | L-Bohrung Aufbauflansch

### MW19L-3 | Carbon steel | Lever handle | FI/FI/FI | L-bore mounting flange



Druck-Temperatur-Diagramm pressure-temperature-diagram



1.1

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Kompakte Bauform
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Reduzierter Durchgang

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 180°C (abhängig von Betriebsdruck und Dichtsystem)  
Siehe Druck-Temperaturdiagramm

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Öl, Thermoöl, Wasser-Glykol-Mischungen, Heizungskreisläufe, Heizöl, Isocyanat, Kraftstoffe, Wasser allgemein, Druckluft, Polyol, Tyfocor

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Compact design
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- Reduced port

**Standard temperature range**

- 20°C to + 180°C (depending on working pressure and sealing system)  
Take a look at the pressure-temperature-diagram

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Oils, Thermo-oil, Water-glycol mixture, Heating circuits, Heating oil, Isocyanate, Fuels, general water, Compressed air, Polyol, Tyfocor

## MW19L-3

MEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

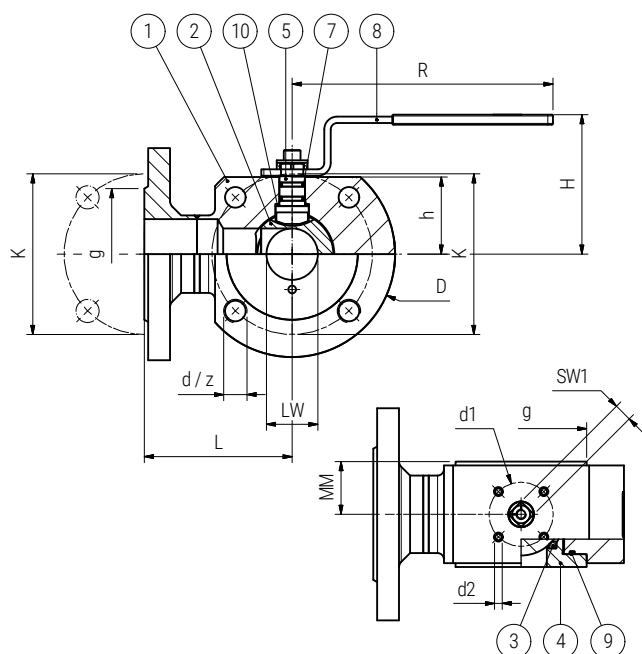
BESTELLBEISPIEL: Dreiwege-Umschalt-Flansch-Kugelhahn Stahl verzinkt in DN15 = MW19L-3-DN15 Artikel-Nr. 0060021001015

ORDERING EXAMPLE: Three-way switch flange ball valve of steel zinc plated in DN15 = MW19L-3-DN15 item number 0060021001015

## Datentabelle data table

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
15	15	40	76	20	124,5	66,5	31,5	90	65	45	4	M12	9	F03	36	M5	2,182	0060021001015
20	15	40	82	20	124,5	71	36	99	75	58	4	M12	9	F03	36	M5	2,842	0060021001020
25	20	40	86	23	124,5	75	140	110	85	68	4	M12	9	F03	36	M5	3,801	0060021001025
32	25	40	100	29	172,5	89,5	49,2	130	100	78	4	M16	11	F05	50	M6	6,414	0060021001032
40	32	40	105	35,5	172,5	94,5	55	140	110	88	4	M16	11	F05	50	M6	8,463	0060021001040
50	40	40	115	41	203	108,5	60	160	125	102	4	M16	14	F05	50	M6	11,969	0060021001050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0402
2	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4404
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE GF PTFE GF	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4404
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Edelstahl Stainless steel	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	1.4301
10	Anlauftring Thrust washer	PTFE GF PTFE GF	-

## Losbrechmomente breakaway torque

DN (mm)	PN0 (Nm)	PN7 (Nm)	PN16 (Nm)
15	6	6	6
20	7	7	7
25	8	8	8
32	16	16	16
40	18	18	18
50	25	25	25

**SCHALTSTELLUNGEN VON MEHRWEGEKUGELHÄHNE**  
**POSITIONS MULTIWAY BALL VALVES**

**L-Bohrung, L-bore**

Nr No.	Variante Type	Stellung 1 Position 1	Drehrichtung Direction of rotation	Stellung 2 Position 2	Schaltzeichen Symbols
1	A				
2	B				

**T-Bohrung, T-bore**

3	A				
4	B				
5	A				
6	B				
7	A				
8	B				
9	A				
10	B				

**Für die Varianten 135T und 136L mit 180° Schaltung**

	Stellung 1 Position 1	Stellung 2 Position 2	Stellung 3 Position 3	Schaltzeichen Symbols
T-Bohrung T-bore				
L-Bohrung L-bore				

**Achtung!**  
 Druckbeaufschlagung nur von Anschluss 2

**Warning!**  
 pressurization only from connection 2

Hinweis: Wenn von Variante „A“ auf Variante „B“ übergegangen wird, muß der Griff um 90° gedreht werden. Beim Schaltvorgang ändert sich dann die Drehrichtung (Gegenuhrzeigersinn)  
 Remark: While moving from type „A“ to type „B“, the handle must be changed and plugged about 90°. Then the direction of rotation changes (against clockwise direction).

Für einwirkende Automatik-Mehrwegkugelhähne in Variante "A" werden Sonder-Antriebe mit geänderter Drehrichtung benötigt.  
 For single acting automatic 3-way ball valves of type "A" special actuators with modified direction of rotation are needed.

Wird bei der Bestellung keine Angabe zur Schaltstellung gemacht, wird wie folgt aufgebaut:  
 If the ordering has no indication of the position, we deliver as follow:

Grundstellung / basic position	
Antrieb doppelwirkend actuator double action	1 L-Bohrung / L-bore 3 T-Bohrung / T-bore
Antrieb einwirkend actuator single acting	2 L-Bohrung / L-bore 4 T-Bohrung / T-bore

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP964**


AKP964.DAD



AKP964.DAE

**AKP964.DAD | Messing | IG/IG | Pneumatiktrieb | Doppeltwirkend**  
**AKP964.DAD | Brass | F/F | Pneumatic actuator | Double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90°
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR ab Antriebsgröße DAD42.1

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse Aluminium hart eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle: 90°
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR from actuator size DAD 42.1

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body aluminium hard anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

## AKP964

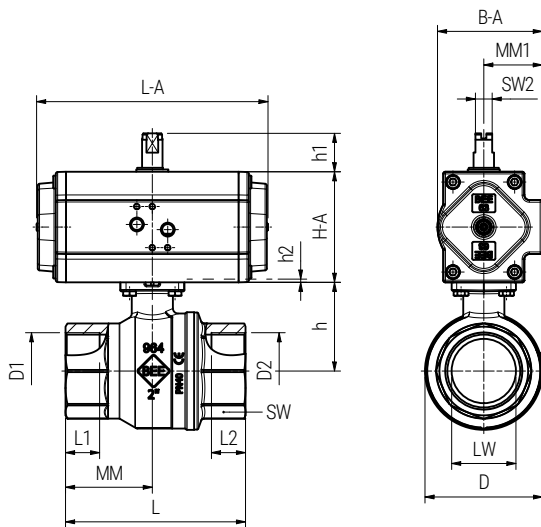
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 1/2" = AKP964.DAD-1/2" Artikel-Nr. 0060059011015  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female thread size 1/2" = AKP964.DAD-1/2" item number 0060059011015

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	65	60	9	9	8	22	23	28	25	115	46	49,5	27	10	14	0,210	0060059011006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	65	60	11	12,5	10	22	23	28	25	115	46	49,5	27	10	14	0,200	0060059011010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	65	75	15	15	15	27	31	34	31,5	115	46	49,5	27	10	14	0,340	0060059011015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	17	17	20	32	38,5	42	37,5	115	46	49,5	27	10	14	0,460	0060059011020
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	20	20	25	41	42,5	52,5	44,5	115	46	49,5	27	10	14	0,770	0060059011025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	40	110	23	23	32	50	55,5	65	52,5	150	60	60	35,5	10	30	1,320	0060059011032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	120	24,5	24,5	40	55	62	77,5	59	180	86	81,5	45,5	13	30	1,750	0060059031040
Rp 2"	Rp 2"	50	40	140	26,5	26,5	50	69	69	91,5	67,5	180	86	81,5	45,5	13	30	2,910	0060059011050

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	964	DAD	32.1	0060059011006
10	AKP	964	DAD	32.1	0060059011010
15	AKP	964	DAD	32.1	0060059011015
20	AKP	964	DAD	32.1	0060059011020
25	AKP	964	DAD	32.1	0060059011025
32	AKP	964	DAD	42.1	0060059011032
40	AKP	964	DAD	63.1	0060059031040
50	AKP	964	DAD	63.1	0060059011050



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP964**


AKP964.DAD



AKP964.DAE

**AKP964.DAE | Messing | IG/IG | Pneumatisch | Einfachwirkend**  
**AKP964.DAE | Brass | F/F | Pneumatic | Single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrmerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90°
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR ab Antriebsgröße DAD42.1

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse Aluminium hart eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle: 90°
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR from actuator size DAD 42.1

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body aluminium hard anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than 70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

# AKP964

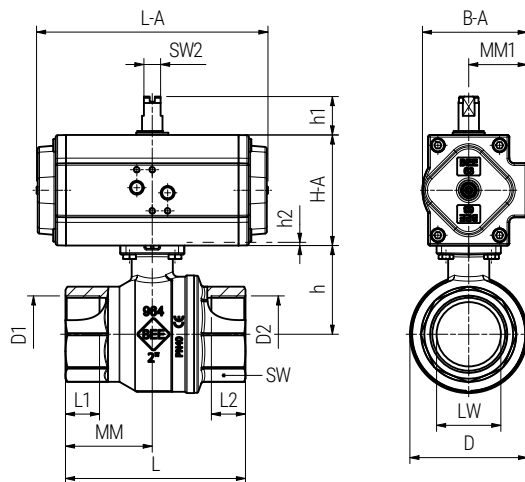
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 1/2" = AKP964.DAE-1/2" Artikel-Nr. 0060059161015  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female thread size 1/2" = AKP964.DAE-1/2" item number 0060059161015

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
				(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	65	60	9	9	8	22	23	28	25	150	60	60	35,5	10	30	0,210	0060059161006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	65	60	11	12,5	10	22	23	28	25	150	60	60	35,5	10	30	0,200	0060059161010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	65	75	15	15	15	27	31	34	31,5	150	60	60	35,5	10	30	0,340	0060059161015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	17	17	20	32	38,5	42	37,5	180	86	81,5	45,5	13	30	0,460	2060059161020
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	20	20	25	41	42,5	52,5	44,5	180	86	81,5	45,5	13	30	0,770	2060059161025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	40	110	23	23	32	50	55,5	65	52,5	180	86	81,5	45,5	13	30	1,320	2060059161032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	120	24,5	24,5	40	55	62	77,5	59	180	86	81,5	45,5	13	30	1,750	2060059161040
Rp 2"	Rp 2"	50	40	140	26,5	26,5	50	69	69	91,5	67,5	180	108	99,5	54	10	30	2,910	2060059161050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	964	DAE.2F	42.1	0060059161006
10	AKP	964	DAE.2F	42.1	0060059161010
15	AKP	964	DAE.2F	42.1	0060059161015
20	AKP	964	DAE.8F	63.1	2060059161020
25	AKP	964	DAE.8F	63.1	2060059161025
32	AKP	964	DAE.8F	63.1	2060059161032
40	AKP	964	DAE.12F	63.1	2060059161040
50	AKP	964	GTE.10F	88	2060059161050

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE964



AKE964.L



AKE964.H



AKE964.S

**AKE964.L | Messing | IG/IG | Elektrisch | 24V**  
**AKE964.L | Brass | F/F | Electric | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU

# AKE964

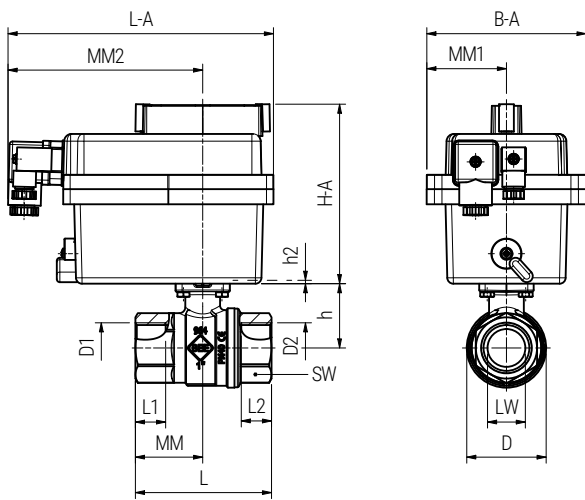
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 1/4" = AKE964.L-1/4" Artikel-Nr. 0060067032006  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female thread size 1/4" = AKE964.L-1/4" item number 0060067032006

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	65	60	9	9	8	22	23	28	25	181	126,6	104,7	52	130	0,210	0060067032006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	65	60	11	12,5	10	22	23	28	25	181	126,6	104,7	52	130	0,200	0060067032010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	65	75	15	15	15	27	31	34	31,5	181	126,6	104,7	52	130	0,340	0060067032015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	17	17	20	32	38,5	42	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,460	0060067032020
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	20	20	25	41	42,5	52,5	44,5	181	126,6	104,7	52	130	0,770	0060067032025

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	964	L	10	0060067032006
10	AKE	964	L	10	0060067032010
15	AKE	964	L	10	0060067032015
20	AKE	964	L	10	0060067032020
25	AKE	964	L	10	0060067032025

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKE964**


AKE964.L



AKE964.H



AKE964.S

**AKE964.H | Messing | IG/IG | Elektrisch | 85V-240V**  
**AKE964.H | Brass | F/F | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

## AKE964

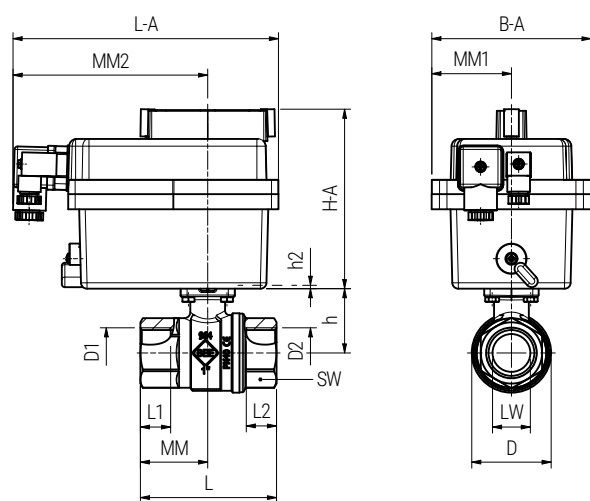
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 1/4" = AKE964.H-1/4" Artikel-Nr. 0060067262006**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric female/female thread size 1/4" = AKE964.H-1/4" item number 0060067262006**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	65	60	9	9	8	22	23	28	25	181	126,6	104,7	52	130	0,210	0060067262006
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	65	60	11	12,5	10	22	23	28	25	181	126,6	104,7	52	130	0,200	0060067262010
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	65	75	15	15	15	27	31	34	31,5	181	126,6	104,7	52	130	0,340	0060067262015
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	17	17	20	32	38,5	42	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,460	0060067262020
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	20	20	25	41	42,5	52,5	44,5	181	126,6	104,7	52	130	0,770	0060067262025

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	964	H	10	0060067262006
10	AKE	964	H	10	0060067262010
15	AKE	964	H	10	0060067262015
20	AKE	964	H	10	0060067262020
25	AKE	964	H	10	0060067262025

1.2

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKE964**


AKE964.L



AKE964.H



AKE964.S

**AKE964.S | Messing | IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE964.S | Brass | F/F | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 1 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 1 PED 2014-68-EU

## AKE964

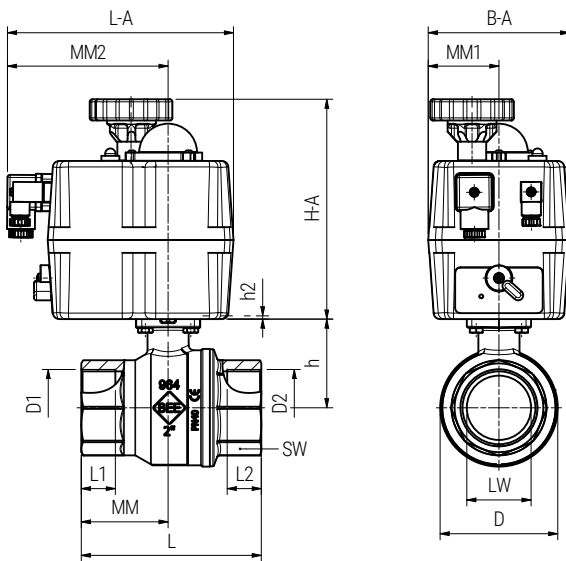
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 1 1/4" = AKE964.S-1 1/4" Artikel-Nr. 0060067012032  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female thread size 1 1/4" = AKE964.S-1 1/4" item number 0060067012032

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	40	110	23	23	32	50	55,5	65	52,5	181	169	110	55	130	1,320	0060067012032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	120	24,5	24,5	40	55	62	77,5	59	181	169	110	55	130	1,750	0060067012040
Rp 2"	Rp 2"	50	40	140	26,5	26,5	50	69	69	91,5	67,5	181	169	110	55	130	2,910	0060067012050

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
32	AKE	964	S	20	0060067012032
40	AKE	964	S	20	0060067012040
50	AKE	964	S	35	0060067012050



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP67**


AKP67.GTD



AKP67.GTE

**AKP67.GTD | Messing | IG/IG | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP67.GTD | Brass | F/F | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Voller Durchgang

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Full port

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

# AKP67

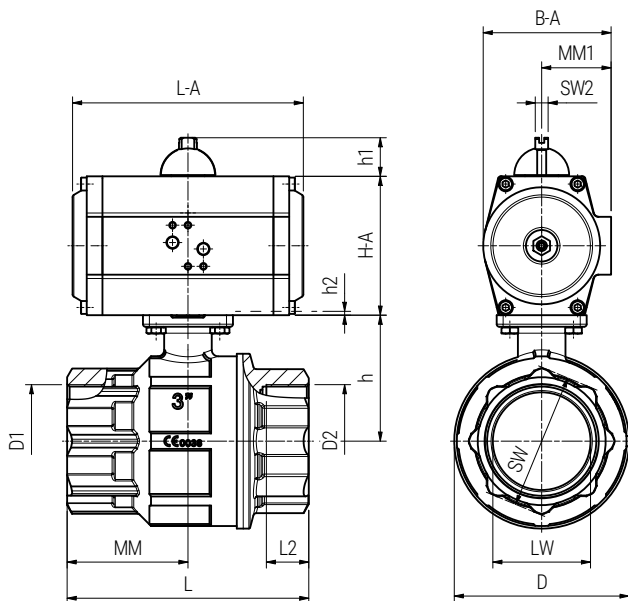
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 2 1/2" = AKP67.GTD-2 1/2" Artikel-Nr. 2060109011065  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female thread size 2 1/2" = AKP67.GTD-2 1/2" item number 2060109011065

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"	65	25	165	30,2	30,2	64,2	90	88,5	114,5	137	88	80	45	10	30	4,060	2060109011065
Rp 3"	Rp 3"	80	16	188	33,3	33,3	76,2	105	98	136	180	108	92,5	54	10	30	6,410	0060109011080
Rp 4"	Rp 4"	100	16	225	39,3	39,3	95,1	130	116,5	166	180	108	92,5	54	10	30	10,280	2060109011100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
65	AKP	67	GTD	68	2060109011065
80	AKP	67	GTD	88	0060109011080
100	AKP	67	GTD	88	2060109011100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP67**


AKP67.GTD



AKP67.GTE

**AKP67.GTE | Messing | IG/IG | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP67.GTE | Brass | F/F | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. (non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Voller Durchgang

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Full port

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

# AKP67

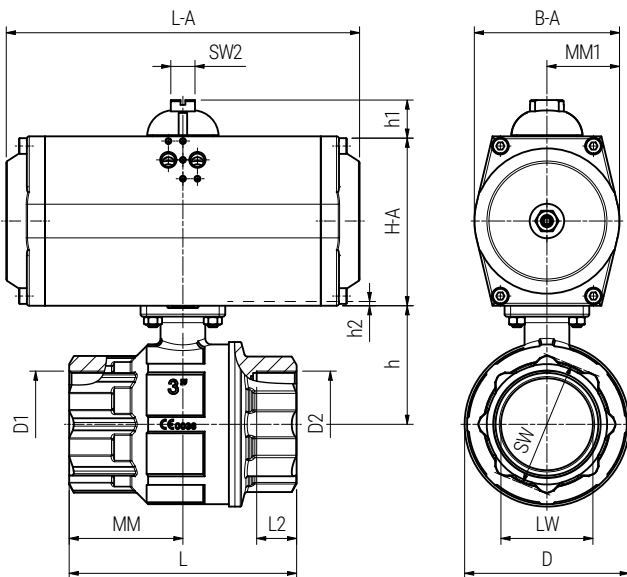
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 2 1/2" = AKP67.GTE-2 1/2" Artikel-Nr. 2060109311065  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female thread size 2 1/2" = AKP67.GTE-2 1/2" item number 2060109311065

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"	65	25	165	30,2	30,2	64,2	90	88,5	114,5	209	117	110,5	60,5	14	30	4,060	2060109311065
Rp 3"	Rp 3"	80	16	188	33,3	33,3	76,2	105	98	136	293	140	120	60	20	30	6,410	2060109311080
Rp 4"	Rp 4"	100	16	225	39,3	39,3	95,1	130	116,5	166	293	140	120	60	20	30	10,280	2060109311100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
65	AKP	67	GTE.8F	98	2060109311065
80	AKP	67	GTE.8F	115	2060109311080
100	AKP	67	GTE.8F	115	2060109311100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKE67**


AKE67.S

**AKE67.S | Messing | IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE67.S | Brass | F/F | Electric actuator | 24V-240V**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Wartungsfrei
- Antriebsmontage direkt möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Voller Durchgang

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Brass body sand blasted and nickel plated
- Maintenance-free
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Full port

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

# AKE67

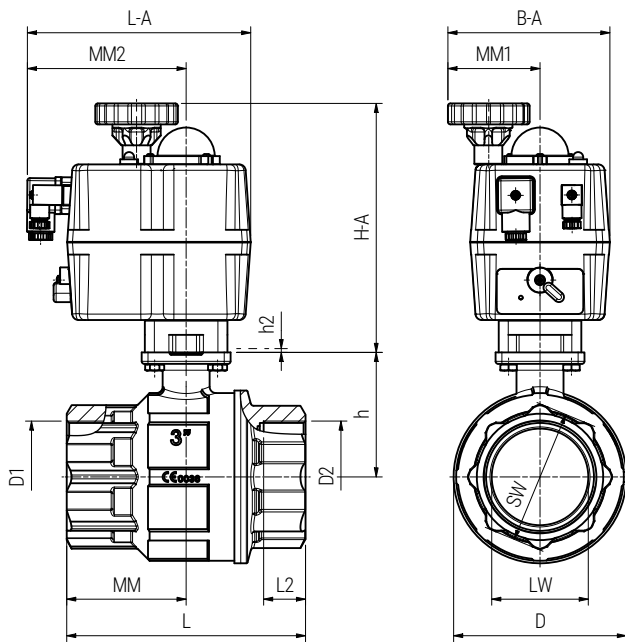
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 2 1/2" = AKE67.S-2 1/2" Artikel-Nr. 0060109611065  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female thread size 2 1/2" = AKE67.S-2 1/2" item number 0060109611065

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	L2	LW	SW	h	D	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
Rp 2 1/2"	Rp 2 1/2"	65	25	165	30,2	30,2	64,2	90	88,5	114,5	181	169	110	55	130	4,060	0060109611065
Rp 3"	Rp 3"	80	16	188	33,3	33,3	76,2	105	98	136	181	196	128	73	130	6,410	0060109611080
Rp 4"	Rp 4"	100	16	225	39,3	39,3	95,1	130	116,5	166	181	196	128	73	130	10,280	2060109611100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
65	AKE	67	S	35	0060109611065
80	AKE	67	S	85	0060109611080
100	AKE	67	S	85	2060109611100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP87E**


AKP87E.DAD



AKP87E.DAE

**AKP87E.DAD | Edelstahl | IG/IG | Pneumatisch | doppelwirkend**  
**AKP87E.DAD | Stainless steel | F/F | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90°
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR ab Antriebsgröße DAD42.1

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse Aluminium hart eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle: 90°
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR from actuator size DAD 42.1

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body aluminium hard anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKP87E

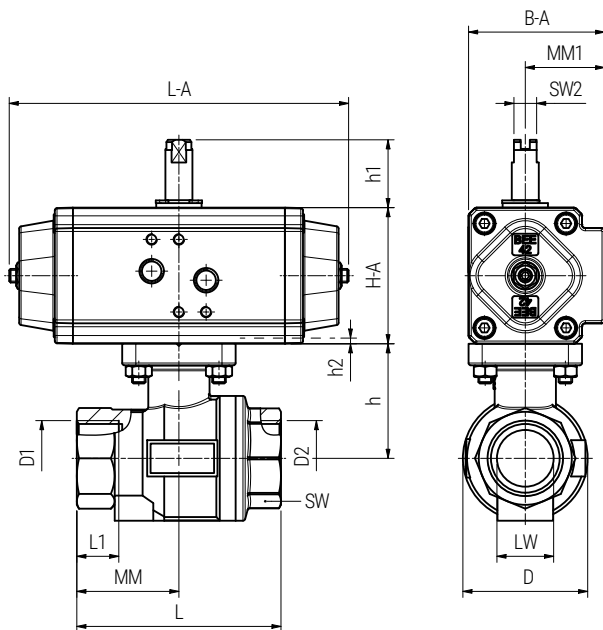
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 2" = AKP87E.DAD-2" Artikel-Nr. STV2000717  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female threads size 2" = AKP87E.DAD-2" item number STV2000717

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	40	75	14,5	8	27	33,5	36	37,5	115	46	49,5	27	10	14	0,440	2TV2000710
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	40	75	14,5	10	27	33,5	36	37,5	115	46	49,5	27	10	14	0,420	2TV2000711
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	40	75	14,5	15	27	33,5	36	37,5	115	46	49,5	27	10	14	0,410	2TV2000712
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	16,5	20	32	37	45	40	115	46	49,5	27	10	14	0,530	2TV2000713
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	18,5	25	41	50,5	55	45	150	60	60	35,5	10	30	0,990	STV2000714
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	40	110	23,5	32	50	56,5	68	55	150	60	60	35,5	10	30	1,520	2TV2000715
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	120	24,5	40	55	67	80	60	180	86	81,5	45,5	13	30	2,090	STV2000716
Rp 2"	Rp 2"	50	40	140	26,5	50	70	75	96	70	180	86	81,5	45,5	13	30	3,540	STV2000717

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	87EA	DAD	32.1	2TV2000710
10	AKP	87EA	DAD	32.1	2TV2000711
15	AKP	87EA	DAD	32.1	2TV2000712
20	AKP	87EA	DAD	32.1	2TV2000713
25	AKP	87EA	DAD	42.1	STV2000714
32	AKP	87EA	DAD	42.1	2TV2000715
40	AKP	87EA	DAD	63.1	STV2000716
50	AKP	87EA	DAD	63.1	STV2000717



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP87E**


AKP87E.DAD



AKP87E.DAE

**AKP87E.DAE | Edelstahl | IG/IG | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP87E.DAE | Stainless steel | F/F | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90°
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR ab Antriebsgröße DAD42.1

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse Aluminium hart eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle: 90°
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR from actuator size DAD 42.1

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body aluminium hard anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than 70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKP87E

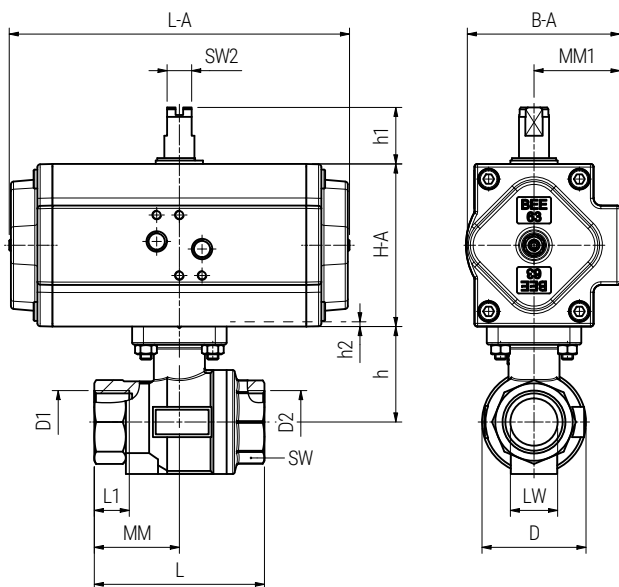
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 1 1/2" = AKP87E.DAE-1 1/2" Artikel-Nr. 2TV2000726  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female threads size 1 1/2"= AKP87E.DAE-1 1/2" item number 2TV2000726

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	40	75	14,5	8	27	33,5	36	37,5	150	60	60	35,5	10	30	0,440	STV2000720
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	40	75	14,5	10	27	33,5	36	37,5	150	60	60	35,5	10	30	0,420	STV2000721
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	40	75	14,5	15	27	33,5	36	37,5	150	60	60	35,5	10	30	0,410	STV2000722
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	16,5	20	32	37	45	40	150	60	60	35,5	10	30	0,530	STV2000723
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	18,5	25	41	50,5	55	45	180	86	81,5	45,5	13	30	0,990	2TV2000724
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	40	110	23,5	32	50	56,5	68	55	180	86	81,5	45,5	13	30	1,520	STV2000725
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	120	24,5	40	55	67	80	60	180	86	81,5	45,5	13	30	2,090	2TV2000726
Rp 2"	Rp 2"	50	40	140	26,5	50	70	75	96	70	180	108	99,5	54	10	30	3,540	2TV2000727

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	87EA	DAE.2F	42.1	STV2000720
10	AKP	87EA	DAE.2F	42.1	STV2000721
15	AKP	87EA	DAE.2F	42.1	STV2000722
20	AKP	87EA	DAE.2F	42.1	STV2000723
25	AKP	87EA	DAE.8F	63.1	2TV2000724
32	AKP	87EA	DAE.10F	63.1	STV2000725
40	AKP	87EA	DAE.12F	63.1	2TV2000726
50	AKP	87EA	GTE.10F	88	2TV2000727

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE87E



AKE87E.L



AKE87E.H



AKE87E.S

**AKE87E.L | Edelstahl | IG/IG | Elektrisch | 24V**  
**AKE87E.L | Stainless steel | F/F | Electric | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfeder vorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE87E

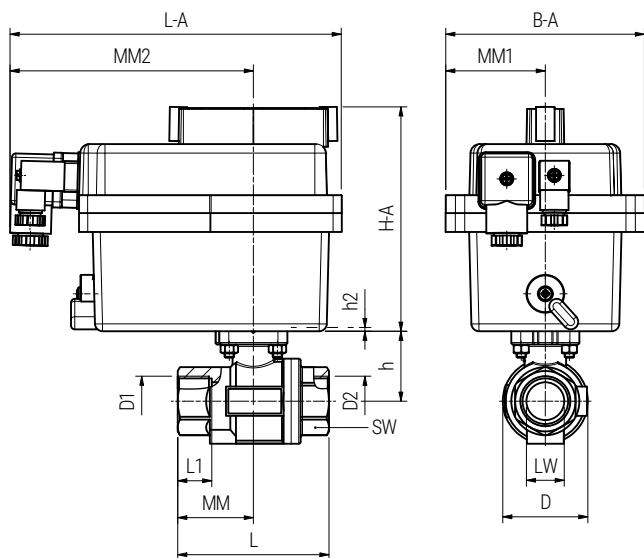
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 1/2" = AKE87E.L-1/2" Artikel-Nr. STV2000732**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric female/female threads size 1/2" = AKE87E.L-1/2" item number STV2000732**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	40	75	14,5	8	27	33,5	36	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,440	STV2000730
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	40	75	14,5	10	27	33,5	36	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,420	STV2000731
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	40	75	14,5	15	27	33,5	36	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,410	STV2000732
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	16,5	20	32	37	45	40	181	126,6	104,7	52	130	0,530	STV2000733

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	87EA	L	10	STV2000730
10	AKE	87EA	L	10	STV2000731
15	AKE	87EA	L	10	STV2000732
20	AKE	87EA	L	10	STV2000733

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE87E



AKE87E.L



AKE87E.H



AKE87E.S

**AKE87E.H | Edelstahl | IG/IG | Elektrisch | 85V-240V**  
**AKE87E.H | Stainless steel | F/F | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiefernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE87E

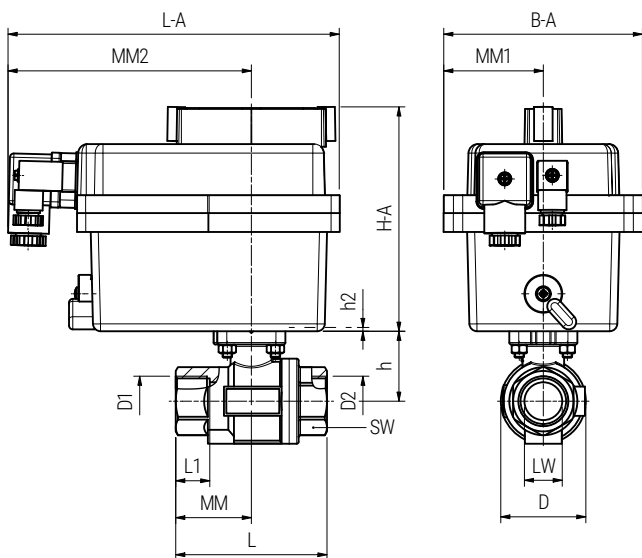
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 1/2" = AKE87E.H-1/2" Artikel-Nr. STV2000742  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female threads size 1/2" = AKE87E.H-1/2" item number STV2000742

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	Rp 1/4"	8	40	75	14,5	8	27	33,5	36	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,440	STV2000740
Rp 3/8"	Rp 3/8"	10	40	75	14,5	10	27	33,5	36	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,420	STV2000741
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	40	75	14,5	15	27	33,5	36	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,410	STV2000742
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	40	80	16,5	20	32	37	45	40	181	126,6	104,7	52	130	0,530	STV2000743

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	87EA	H	10	STV2000740
10	AKE	87EA	H	10	STV2000741
15	AKE	87EA	H	10	STV2000742
20	AKE	87EA	H	10	STV2000743

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE87E



AKE87E.L



AKE87E.H



AKE87E.S

**AKE87E.S | Edelstahl | IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE87E.S | Stainless steel | F/F | Electric | 24-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- Thread acc. to DIN EN 10226-1
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKE87E

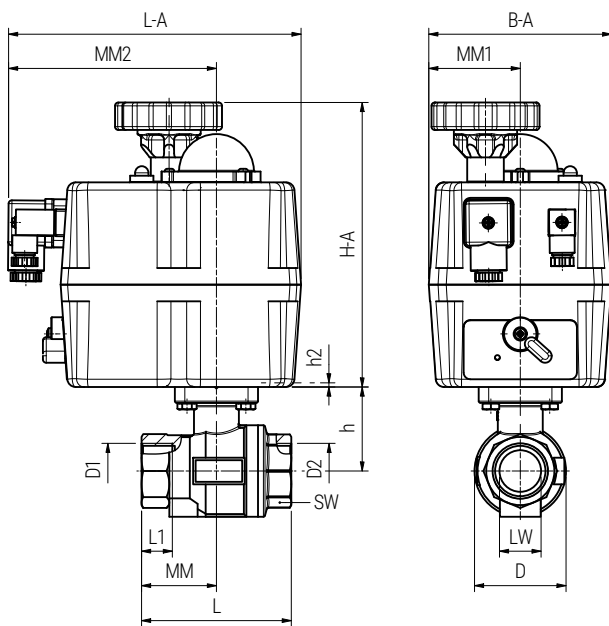
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 2" = AKE87E.S-2" Artikel-Nr. 2060076012050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric female/female threads size 2" = AKE87E.S-2" item number 2060076012050**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	L1	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1"	Rp 1"	25	40	90	18,5	25	41	50,5	55	45	181	169	110	55	130	0,990	0060076012025
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	40	110	23,5	32	50	56,5	68	55	181	169	110	55	130	1,520	0060076012032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	40	120	24,5	40	55	67	80	60	181	169	110	55	130	2,090	2060076012040
Rp 2"	Rp 2"	50	40	140	26,5	50	70	75	96	70	181	169	110	55	130	3,540	2060076012050

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
25	AKE	87EA	S	20	0060076012025
32	AKE	87EA	S	20	0060076012032
40	AKE	87EA	S	20	2060076012040
50	AKE	87EA	S	35	2060076012050



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP851E**


AKP851E.GTD



AKP851E.GTE

**AKP851E.GTD | Edelstahl | IG/IG | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP851E.GTD | Stainless steel | F/F | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP851E

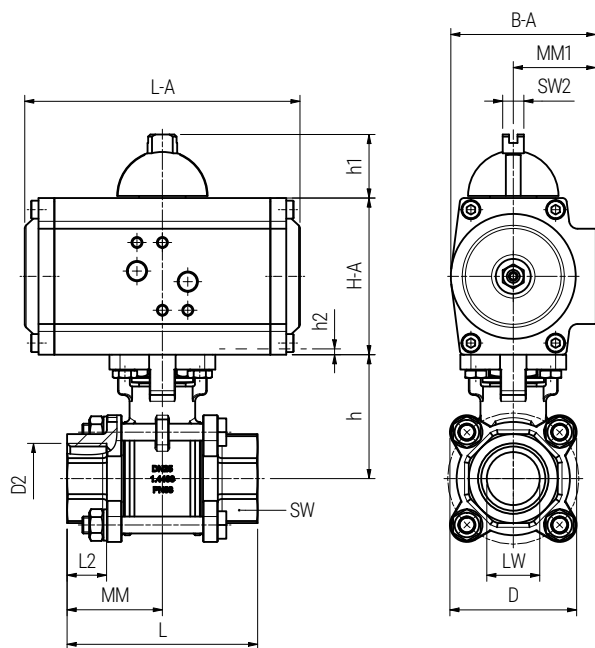
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 2" = AKP851E.GTD-2" Artikel-Nr. 2060023001050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female threads size 2"= AKP851E.GTD-2" item number 2060023001050

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	75	14,5	10,6	28	42	46,4	37,5	116	65	61,5	35	10	30	0,640	0060023001006
Rp 3/8"	10	63	75	14,5	12,7	28	42	46,4	37,5	116	65	61,5	35	10	30	0,650	0060023001010
Rp 1/2"	15	63	75	14,5	15	28	42	46,4	37,5	116	65	61,5	35	10	30	0,668	2060023001015
Rp 3/4"	20	63	80	15,5	20	34	48,5	54,9	40	116	65	61,5	35	10	30	0,940	2060023001020
Rp 1"	25	63	90	16,5	25	42	58,5	59,8	45	116	65	61,5	35	10	30	1,320	2060023001025
Rp 1 1/4"	32	63	110	23	32	50	63	71,7	55	137	88	80	45	10	30	2,210	0060023001032
Rp 1 1/2"	40	63	120	22,5	38	58	71,3	78,1	60	137	88	80	45	10	30	2,970	2060023001040
Rp 2"	50	63	140	27,5	50	72	78,2	92,3	70	161	100	92,5	51	10	30	4,500	2060023001050
Rp 2 1/2"	65	63	185	40	63,5	85	100	115,9	92,5	180	108	92,5	54	10	30	8,400	2060023001065
Rp 3"	80	63	205	41,5	76	103	108,5	174	102,5	209	117	110,5	60,5	14	30	11,850	2060023001080
Rp 4"	100	63	240	44	100	132	140	221	120	221	140	120	60	14	30	24,060	2060023001100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	851E.0	GTD	48	0060023001006
10	AKP	851E.0	GTD	48	0060023001010
15	AKP	851E.0	GTD	48	2060023001015
20	AKP	851E.0	GTD	48	2060023001020
25	AKP	851E.0	GTD	48	2060023001025
32	AKP	851E.0	GTD	68	0060023001032
40	AKP	851E.0	GTD	68	2060023001040
50	AKP	851E.0	GTD	78	2060023001050
65	AKP	851E.0	GTD	88	2060023001065
80	AKP	851E.0	GTD	98	2060023001080
100	AKP	851E.0	GTD	110	2060023001100

1.2

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**
**AKP851E**


AKP851E.GTD



AKP851E.GTE

**AKP851E.GTE | Edelstahl | IG/IG | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP851E.GTE | Stainless steel | F/F | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKP851E

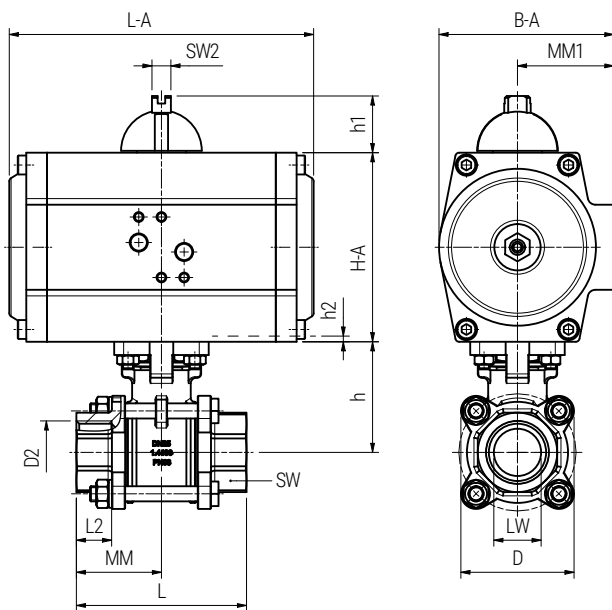
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Innengewinde Größe 2" = AKP851E.GTE-2" Artikel-Nr. 2060023151050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic female/female threads size 2"= AKP851E.GTE-2" item number 2060023151050

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	75	14,5	10,6	28	42	46,4	37,5	133	74	68,5	39	10	30	0,640	0060023151006
Rp 3/8"	10	63	75	14,5	12,7	28	42	46,4	37,5	133	74	68,5	39	10	30	0,650	0060023151010
Rp 1/2"	15	63	75	14,5	15	28	42	46,4	37,5	133	74	68,5	39	10	30	0,668	0060023151015
Rp 3/4"	20	63	80	15,5	20	34	48,5	54,9	40	137	88	80	45	10	30	0,940	2060023151020
Rp 1"	25	63	90	16,5	25	42	58,5	59,8	45	161	100	92,5	51	10	30	1,320	2060023151025
Rp 1 1/4"	32	63	110	23	32	50	63	71,7	55	161	100	92,5	51	10	30	2,210	0060023151032
Rp 1 1/2"	40	63	120	22,5	38	58	71,3	78,1	60	180	108	99,5	54	10	30	2,970	2060023151040
Rp 2"	50	63	140	27,5	50	72	78,2	92,3	70	223	140	120	60	14	30	4,500	2060023151050
Rp 2 1/2"	65	63	185	40	63,5	85	100	115,9	92,5	293	140	120	60	20	30	8,400	2060023151065
Rp 3"	80	63	205	41,5	76	103	108,5	174	102,5	301	160	137	68,5	20	30	11,850	2060023151080
Rp 4"	100	63	240	44	100	132	140	221	120	337	198	172	86	20	30	24,060	2060023151100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	851E.0	GTE.8F	58	0060023151006
10	AKP	851E.0	GTE.8F	58	0060023151010
15	AKP	851E.0	GTE.8F	58	0060023151015
20	AKP	851E.0	GTE.10F	68	2060023151020
25	AKP	851E.0	GTE.8F	78	2060023151025
32	AKP	851E.0	GTE.8F	78	0060023151032
40	AKP	851E.0	GTE.10F	88	2060023151040
50	AKP	851E.0	GTE.8F	110	2060023151050
65	AKP	851E.0	GTE.8F	115	2060023151065
80	AKP	851E.0	GTE.8F	127	2060023151080
100	AKP	851E.0	GTE.10F	143	2060023151100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE851E



AKE851E.L



AKE851E.H



AKE851E.S

**AKE851E.L | Edelstahl | IG/IG | Elektrisch | 24V**  
**AKE851E.L | Stainless steel | F/F | Electric | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

## AKE851E

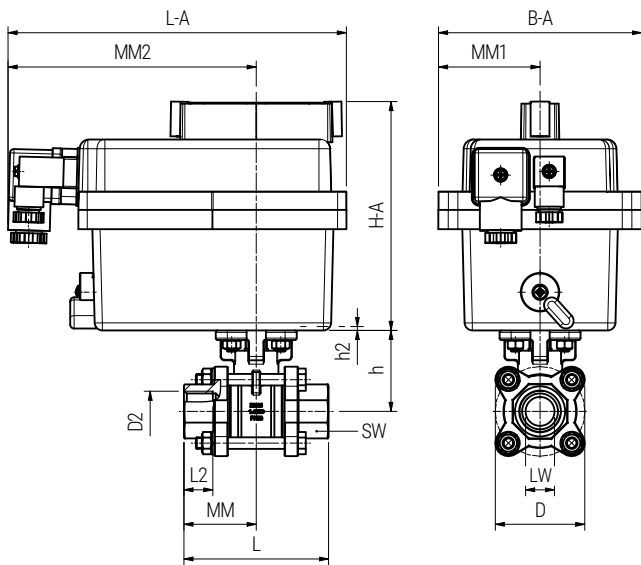
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 3/8" = AKE851E.L-3/8" Artikel-Nr. 0060023301010  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female threads size 3/8" = AKE851E.L-3/8" item number 0060023301010

## Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	75	14,5	10,6	28	42	46,4	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,640	0060023301006
Rp 3/8"	10	63	75	14,5	12,7	28	42	46,4	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,650	0060023301010
Rp 1/2"	15	63	75	14,5	15	28	42	46,4	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,668	0060023301015

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart	KH-Variante	Antriebsvariante	Antriebsgröße	Artikel-Nr.
Antriebsart	Ball valve type	Actuator type	Actuator size		Item number
8	AKE	851E.0	L	10	0060023301006
10	AKE	851E.0	L	10	0060023301010
15	AKE	851E.0	L	10	0060023301015

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE851E



AKE851E.L



AKE851E.H



AKE851E.S

**AKE851E.H | Edelstahl | IG/IG | Elektrisch | 85V-240V**  
**AKE851E.H | Stainless steel | F/F | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE851E

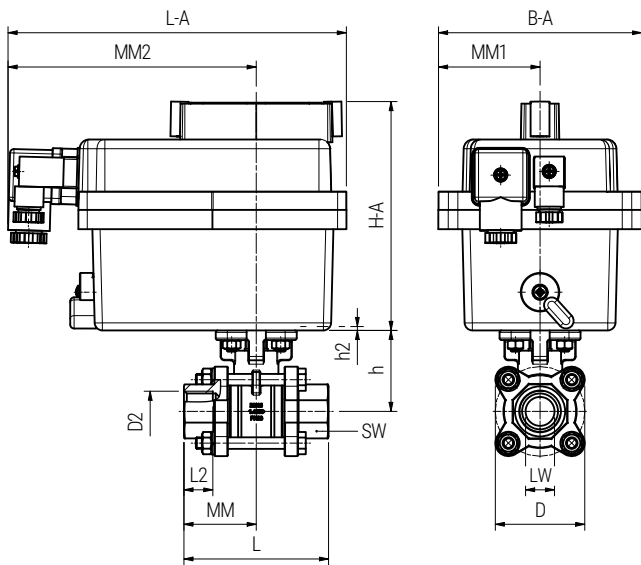
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 3/8" = AKE851E.H-3/8" Artikel-Nr. 0060023451010  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female threads size 3/8" = AKE851E.H-3/8" item number 0060023451010

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	75	14,5	10,6	28	42	46,4	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,640	0060023451006
Rp 3/8"	10	63	75	14,5	12,7	28	42	46,4	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,650	0060023451010
Rp 1/2"	15	63	75	14,5	15	28	42	46,4	37,5	181	126,6	104,7	52	130	0,668	0060023451015

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart	KH-Variante	Antriebsvariante	Antriebsgröße	Artikel-Nr.
Antriebsart	Ball valve type	Actuator type	Actuator size	Item number	
8	AKE	851E.0	H	10	0060023451006
10	AKE	851E.0	H	10	0060023451010
15	AKE	851E.0	H	10	0060023451015



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION**

# AKE851E



AKE851E.L



AKE851E.H



AKE851E.S

**AKE851E.S | Edelstahl | IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE851E.S | Stainless steel | F/F | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Dreiteiliges Gehäuse
- Antistatikausführung
- Optional mit GGVSEB siehe Kapitel Zulassungen und Zeugnisse
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 3 piece body
- Antistatic device
- Optional with GGVSEB have a look at chapter approvals and certifications
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Gland nut has to be retightened within certain periods

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE851E

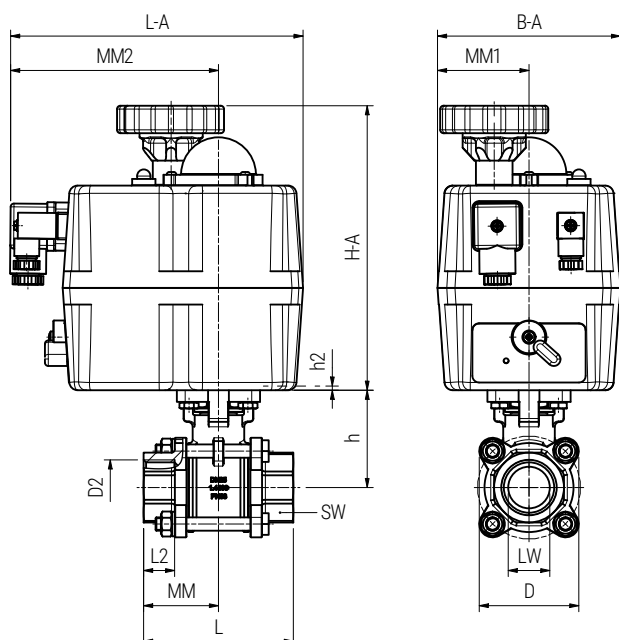
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Innengewinde Größe 3/4" = AKE851E.S-3/4" Artikel-Nr. 0060023291020  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric female/female threads size 3/4" = AKE851E.S-3/4" item number 0060023291020

## Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 3/4"	20	63	80	15,5	20	34	48,5	54,9	40	181	169	110	55	130	0,940	0060023291020
Rp 1"	25	63	90	16,5	25	42	58,5	59,8	45	181	169	110	55	130	1,320	0060023291025
Rp 1 1/4"	32	63	110	23	32	50	63	71,7	55	181	169	110	55	130	2,210	0060023291032
Rp 1 1/2"	40	63	120	22,5	38	58	71,3	78,1	60	181	169	110	55	130	2,970	0060023291040
Rp 2"	50	63	140	27,5	50	72	78,2	92,3	70	181	196	110	55	130	4,500	0060023291050
Rp 2 1/2"	65	63	185	40	63,5	85	100	115,9	92,5	181	196	128	73	130	8,400	2060023291065
Rp 3"	80	63	205	41,5	76	103	108,5	174	102,5	235	254	214	107	128	11,850	0060023291080
Rp 4"	100	63	240	44	100	132	140	221	120	235	254	214	107	128	24,060	0060023291100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
20	AKE	851E.0	S	20	0060023291020
25	AKE	851E.0	S	20	0060023291025
32	AKE	851E.0	S	20	0060023291032
40	AKE	851E.0	S	35	0060023291040
50	AKE	851E.0	S	55	0060023291050
65	AKE	851E.0	S	85	2060023291065
80	AKE	851E.0	S	140	0060023291080
100	AKE	851E.0	S	300	0060023291100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKP75



AKP75.GTD



AKP75.GTE

**AKP75.GTD | Sphäroguss | FL/FL | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP75.GTD | Spherodial cast iron | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwimmende Kugel

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Floating ball

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

# AKP75

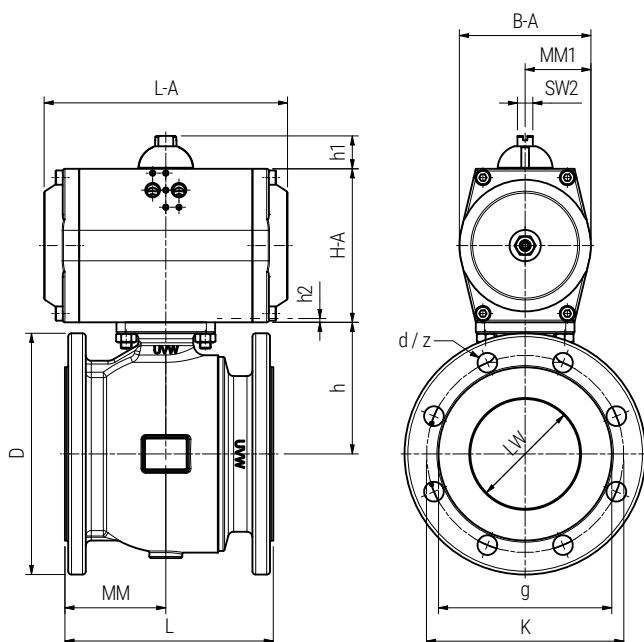
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP75.GTD-DN50 Artikel-Nr. 2TVKLPHD1  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKP75.GTD-DN50 item number 2TVKLPHD1

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
25	16	125	25	60	115	68	85	62,5	4	14	116	65	61,5	35	10	30	3,120	2TVKHPHD1
32	16	130	32	71	140	78	100	65	4	18	116	65	61,5	35	10	30	4,420	2TVKJPHD1
40	16	140	40	77	150	88	110	70	4	18	133	74	68,5	39	10	30	5,590	2TVKKPHD1
50	16	150	50	85	165	102	125	75	4	18	137	88	80	45	10	30	7,690	2TVKLPHD1
65	16	170	65	95	185	122	145	85	4	18	161	100	92,5	51	10	30	11,880	2TVKMPHD1
80	16	180	80	103,5	200	136	160	90,5	8	18	221	140	120	60	14	30	15,150	STVKNPHD1
100	16	190	100	120	220	158	180	92	8	18	221	140	120	60	14	30	21,900	STVKPPHD1
125	16	200	125	139	250	188	210	98	8	18	221	140	120	60	14	30	30,000	2TVKQPHD1
150	16	210	142	158	285	212	240	100	8	22	221	140	120	60	14	30	40,360	2TVKRPHD1001

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
25	AKP	KSA75	GTD	48	2TVKHPHD1
32	AKP	KSA75	GTD	48	2TVKJPHD1
40	AKP	KSA75	GTD	58	2TVKKPHD1
50	AKP	KSA75	GTD	68	2TVKLPHD1
65	AKP	KSA75	GTD	78	2TVKMPHD1
80	AKP	KSA75	GTD	110	STVKNPHD1
100	AKP	KSA75	GTD	110	STVKPPHD1
125	AKP	KSA75	GTD	110	2TVKQPHD1
150	AKP	KSA75	GTD	110	2TVKRPHD1001

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKP75



AKP75.GTD



AKP75.GTE

**AKP75.GTE | Sphäroguss | FL/FL | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP75.GTE | Spheroidal cast iron | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwimmende Kugel

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Floating ball

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKP75

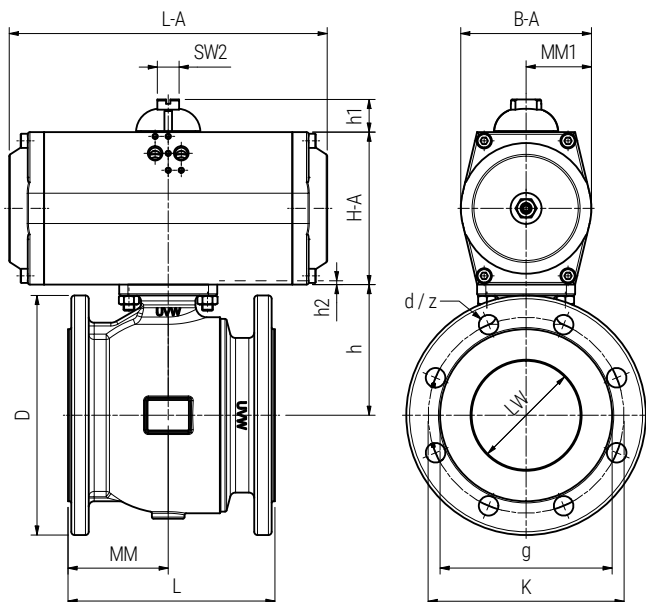
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP75.GTE-DN50 Artikel-Nr. STVKLPHD4  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKP75.GTE-DN50 item number STVKLPHD4

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
25	16	125	25	60	115	68	85	62,5	4	14	137	88	80	45	10	30	3,120	2TVKHPHD2
32	16	130	32	71	140	78	100	65	4	18	137	88	80	45	10	30	4,420	2TVKJPHD2
40	16	140	40	77	150	88	110	70	4	18	161	100	92,5	51	10	30	5,590	STVKKPHD2
50	16	150	50	85	165	102	125	75	4	18	180	108	99,5	54	10	30	7,690	STVKLPHD4
65	16	170	65	95	185	122	145	85	4	18	223	140	120	60	14	30	11,880	2TVKMPPHD2
80	16	180	80	103,5	200	136	160	90,5	8	18	223	140	120	60	14	30	15,150	STVKNPHD2
100	16	190	100	120	220	158	180	92	8	18	293	140	120	60	20	30	21,900	STVKPPHD2
125	16	200	125	139	250	188	210	98	8	18	301	160	137	68,5	20	30	30,000	STVKQPHD2
150	16	210	142	158	285	212	240	100	8	22	337	198	172	86	20	30	40,360	STVKRPHD2

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
25	AKP	KSA75	GTE.10F	68	2TVKHPHD2
32	AKP	KSA75	GTE.10F	68	2TVKJPHD2
40	AKP	KSA75	GTE.8F	78	STVKKPHD2
50	AKP	KSA75	GTE.8F	88	STVKLPHD4
65	AKP	KSA75	GTE.8F	110	2TVKMPPHD2
80	AKP	KSA75	GTE.8F	110	STVKNPHD2
100	AKP	KSA75	GTE.8F	115	STVKPPHD2
125	AKP	KSA75	GTE.8F	127	STVKQPHD2
150	AKP	KSA75	GTE.8F	143	STVKRPHD2

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE75**


AKE75.S

**AKE75.S | Sphäroguss | FL/FL | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE75.S | Spheroidal graphite cast iron | F/F | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwimmende Kugel

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Floating ball

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

# AKE75

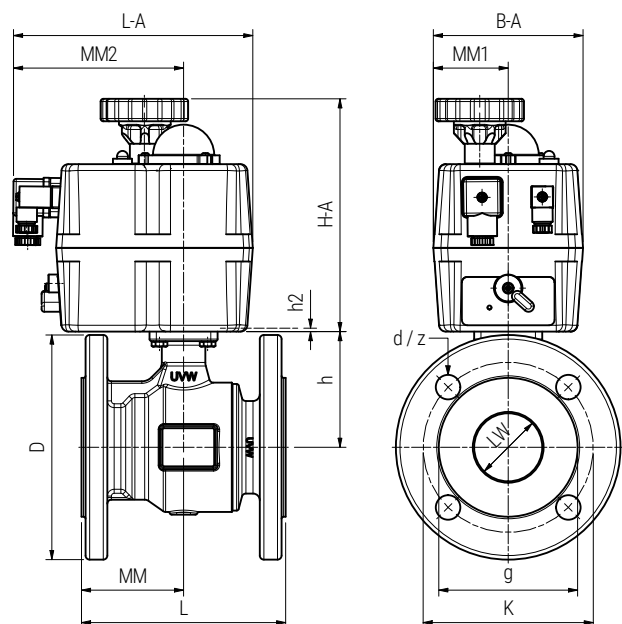
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN50 = AKE75.S-DN50 Artikel-Nr. 2060089012050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKE75.S-DN50 item number 2060089012050

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
25	16	125	25	60	115	68	85	62,5	4	14	181	169	110	55	130	3,120	0060089012025
32	16	130	32	71	140	78	100	65	4	18	181	169	110	55	130	4,420	0060089012032
40	16	140	40	77	150	88	110	70	4	18	181	169	110	55	130	5,590	2060089012040
50	16	150	50	85	165	102	125	75	4	18	181	169	110	55	130	7,690	2060089012050
65	16	170	65	95	185	122	145	85	4	18	181	196	110	55	130	11,880	2060089012065
80	16	180	80	103,5	200	136	160	90,5	8	18	181	196	128	73	130	15,150	2060089012080
100	16	190	100	120	220	158	180	92	8	18	181	196	128	73	130	21,900	2060089012100
125	16	200	125	139	250	188	210	98	8	18	235	254	214	107	128	30,000	2060089012125
150	16	210	142	158	285	212	240	100	8	22	235	254	214	107	128	40,360	2060089012150

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
25	AKE	KSA75	S	20	0060089012025
32	AKE	KSA75	S	20	0060089012032
40	AKE	KSA75	S	20	2060089012040
50	AKE	KSA75	S	35	2060089012050
65	AKE	KSA75	S	55	2060089012065
80	AKE	KSA75	S	85	2060089012080
100	AKE	KSA75	S	85	2060089012100
125	AKE	KSA75	S	140	2060089012125
150	AKE	KSA75	S	140	2060089012150

1.2



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP77**


AKP77.GTD



AKP77.GTE

**AKP77.GTD | Sphäroguss | FL/FL | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP77.GTD | Spheroidal cast iron | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

# AKP77

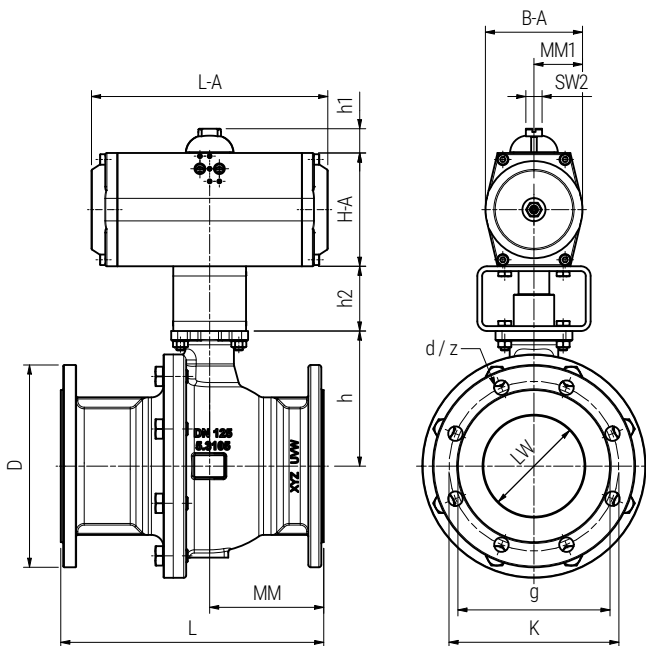
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN125 = AKP77.GTD-DN125 Artikel-Nr. 2TVHQPHD1**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN125 = AKP77.GTD-DN125 item number 2TVHQPHD1**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18	291	140	120	60	20	30	42,800	2TVHQPHD1
150	16	350	150	190	285	212	240	160	8	22	291	140	120	60	20	30	65,700	2TVHRPHD10
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22	332	198	172	86	20	30	119,400	2TVHSPHD1
250	16	450	200	219	405	320	355	225,5	12	26	332	198	172	86	20	30	158,000	2TV413601

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKP	KSL77B	GTD	115	2TVHQPHD1
150	AKP	KSL77B	GTD	115	2TVHRPHD10
200	AKP	KSL77B	GTD	143	2TVHSPHD1
250	AKP	KSL77B	GTD	143	2TV413601

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP77**


AKP77.GTD



AKP77.GTE

**AKP77.GTE | Sphäroguss | FL/FL | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP77.GTE | Spheroidal cast iron | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKP77

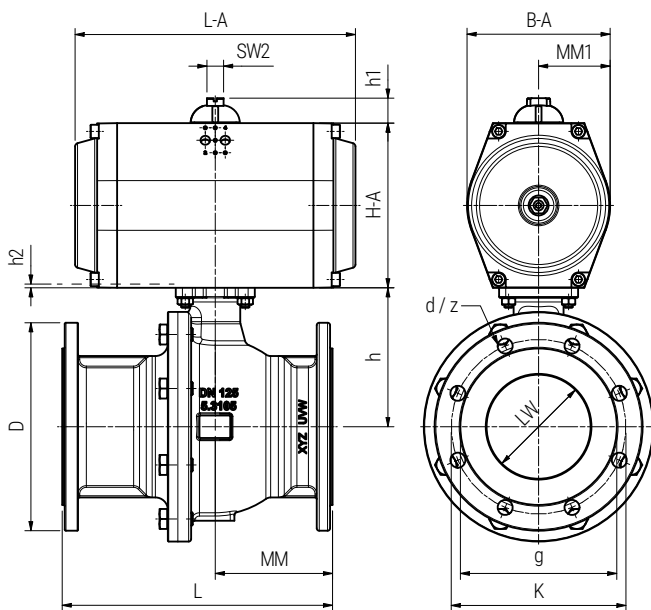
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN125 = AKP77.GTE-DN125 Artikel-Nr. STVHQPHD2**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN125 = AKP77.GTE-DN125 item number STVHQPHD2**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18	337	198	172	86	20	30	42,800	2TVHQPHD2
150	16	350	150	190	285	212	240	160	8	22	379	198	172	86	28	30	65,700	2TVHRPHD2
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22	422	255	224	112	28	30	119,400	2TVHSPHD2
250	16	450	200	219	405	320	355	225,5	12	26	422	255	224	112	28	30	158,000	2TV413602

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKP	KSL77B	GTE.10F	143	2TVHQPHD2
150	AKP	KSL77B	GTE.10F	163	2TVHRPHD2
200	AKP	KSL77B	GTE.10F	185	2TVHSPHD2
250	AKP	KSL77B	GTE.10F	185	2TV413602

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE77**


AKE77.AQ

**AKE77.AQ | Sphäroguss | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE77.AQ | Spheroidal graphite cast iron | F/F | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiefernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Schwimmende Kugel
- Ausblassichere Schaltwelle
- Wartungsfrei
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Zwei Drehmomentbegrenzungsschalter (Auf-Zu), einstellbar ab Werk
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Floating ball
- Blow out proved stem design
- Maintenance-free
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Two torque limit switches (open-close), adjustable ex-factory
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

# AKE77

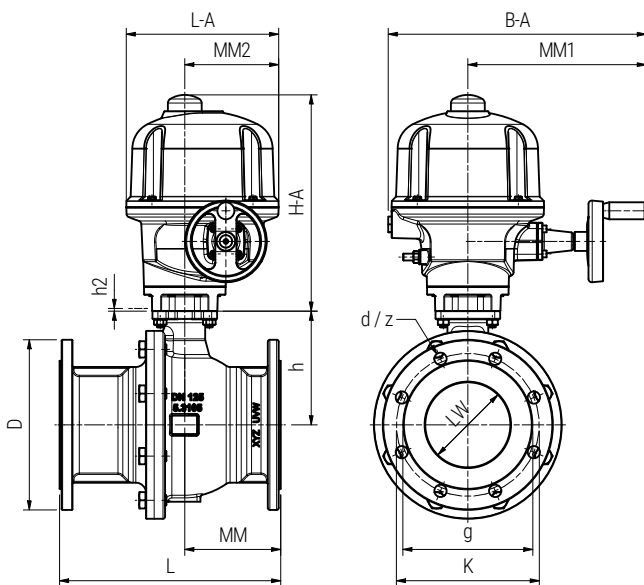
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN125 = AKE77.AQ-DN125 Artikel-Nr. 2TVKQW00CC  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric flange/flange DN125 = AKE77.AQ-DN125 item number 2TVKQW00CC

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18	224	317	379	262	138	42,800	2TVKQW00CC
150	16	350	150	190	285	212	240	160	8	22	260	328	427	310	174	65,700	2TVKRW00CC
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22	260	328	427	310	174	119,400	2TVKSW00CC
250	16	450	200	219	405	320	355	225,5	12	26	260	328	427	310	174	158,000	2TV413605

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKE	KSL77B	AQ25-280	25	2TVKQW00CC
150	AKE	KSL77B	AQ25-280	30	2TVKRW00CC
200	AKE	KSL77B	AQ25-280	50	2TVKSW00CC
250	AKE	KSL77B	AQ25-280	50	2TV413605

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKP79



AKP79S.GTD



AKP79S.GTE



AKP79E.GTD



AKP79E.GTE

**AKP79S.GTD | Stahl | FL/FL | Pneumatisch | doppelwirkend**  
**AKP79S.GTD | Stahl | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

## AKP79

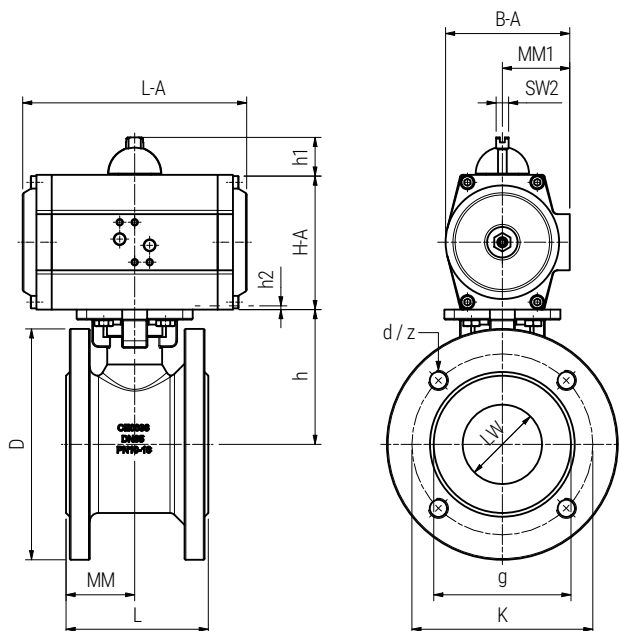
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP79S.GTD-DN50 Artikel-Nr. 206001201050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP79S.GTD-DN50 item number 206001201050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	116	65	61,5	35	10	30	1,326	006001201015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	116	65	61,5	35	10	30	1,720	006001201020
25	16	50	25	62	115	68	85	25	4	M12	116	65	61,5	35	10	30	2,314	206001201025
32	16	60	32	72	140	78	100	30	4	M16	133	74	68,5	39	10	30	3,847	006001201032
40	16	65	38	78	150	88	110	32,5	4	M16	137	88	80	45	10	30	4,803	006001201040
50	16	80	50	86	165	102	125	40	4	M16	161	100	92,5	51	10	30	6,570	006001201050
65	16	110	63,5	108	185	122	145	56,5	4	M16	180	108	92,5	54	10	30	9,948	206001201065
80	16	120	76	116	200	138	160	60	8	M16	209	117	110,5	60,5	14	30	14,196	206001201080
100	16	150	95	139	220	162	180	77	8	M16	221	140	120	60	14	30	22,281	206001201100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	79S-PN16	GTD	48	006001201015
20	AKP	79S-PN16	GTD	48	006001201020
25	AKP	79S-PN16	GTD	48	206001201025
32	AKP	79S-PN16	GTD	58	006001201032
40	AKP	79S-PN16	GTD	68	006001201040
50	AKP	79S-PN16	GTD	78	006001201050
65	AKP	79S-PN16	GTD	88	206001201065
80	AKP	79S-PN16	GTD	98	206001201080
100	AKP	79S-PN16	GTD	110	206001201100



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKP79



AKP79S.GTD



AKP79S.GTE



AKP79E.GTD



AKP79E.GTE

**AKP79S.GTE | Stahl | FL/FL | Pneumatisch | einwirkend**  
**AKP79S.GTE | Steel | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

## AKP79

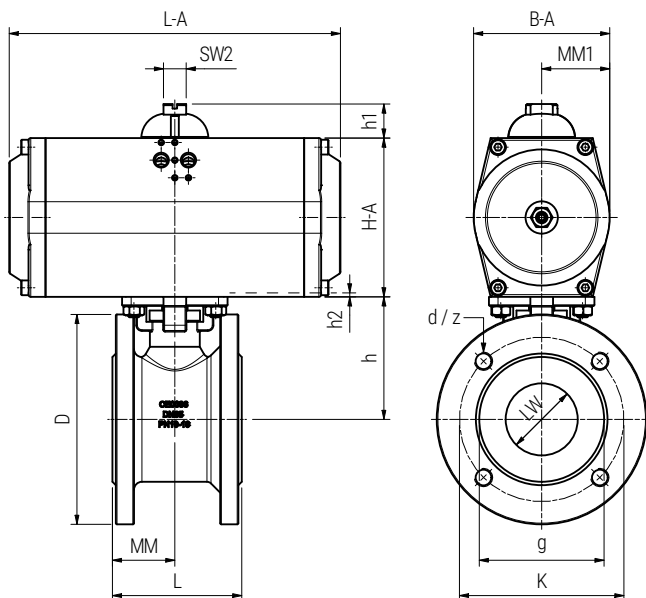
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP79S.GTE-DN50 Artikel-Nr. 006001225050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP79S.GTE-DN50 item number 006001225050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	133	74	68,5	39	10	30	1,326	006001225015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	137	88	80	45	10	30	1,720	206001225020
25	16	50	25	62	115	68	85	25	4	M12	161	100	92,5	51	10	30	2,314	206001225025
32	16	60	32	72	140	78	100	30	4	M16	161	100	92,5	51	10	30	3,847	206001225032
40	16	65	38	78	150	88	110	32,5	4	M16	180	108	99,5	54	10	30	4,803	206001225040
50	16	80	50	86	165	102	125	40	4	M16	223	140	120	60	14	30	6,570	206001225050
65	16	110	63,5	108	185	122	145	56,5	4	M16	293	140	120	60	20	30	9,948	206001225065
80	16	120	76	116	200	138	160	60	8	M16	301	160	137	68,5	20	30	14,196	206001225080
100	16	150	95	139	220	162	180	77	8	M16	337	198	172	86	20	30	22,281	206001225100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	79S-PN16	GTE.8F	58	006001225015
20	AKP	79S-PN16	GTE.8F	68	206001225020
25	AKP	79S-PN16	GTE.8F	78	206001225025
32	AKP	79S-PN16	GTE.8F	78	206001225032
40	AKP	79S-PN16	GTE.10F	88	206001225040
50	AKP	79S-PN16	GTE.8F	110	206001225050
65	AKP	79S-PN16	GTE.8F	115	206001225065
80	AKP	79S-PN16	GTE.8F	127	206001225080
100	AKP	79S-PN16	GTE.10F	143	206001225100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKP79



AKP79S.GTD



AKP79S.GTE



AKP79E.GTD



AKP79E.GTE

**AKP79E.GTD | Edelstahl | FL/FL | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP79E.GTD | Stainless steel | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKP79

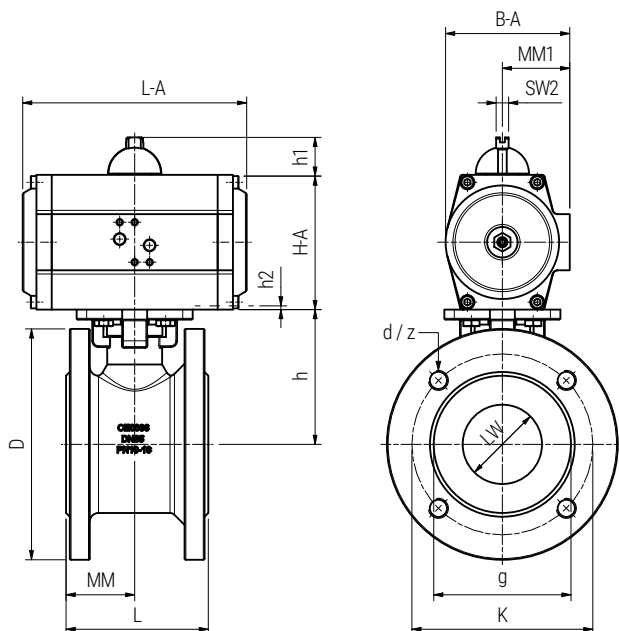
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP79E.GTD-DN50 Artikel-Nr. 006001301050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP79E.GTD-DN50 item number 006001301050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	116	65	61,5	35	10	30	1,322	006001301015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	116	65	61,5	35	10	30	1,722	006001301020
25	16	50	25	62	115	68	85	25	4	M12	116	65	61,5	35	10	30	2,326	206001301025
32	16	60	32	72	140	78	100	30	4	M16	133	74	68,5	39	10	30	3,800	006001301032
40	16	65	38	78	150	88	110	32,5	4	M16	137	88	80	45	10	30	4,800	006001301040
50	16	80	50	86	165	102	125	40	4	M16	161	100	92,5	51	10	30	6,617	006001301050
65	16	110	63,5	108	185	122	145	56,5	4	M16	180	108	92,5	54	10	30	9,910	206001301065
80	16	120	76	116	200	138	160	60	8	M16	209	117	110,5	60,5	14	30	14,240	206001301080
100	16	150	95	139	220	162	180	77	8	M16	221	140	120	60	14	30	22,210	206001301100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	79E-PN16	GTD	48	006001301015
20	AKP	79E-PN16	GTD	48	006001301020
25	AKP	79E-PN16	GTD	48	206001301025
32	AKP	79E-PN16	GTD	58	006001301032
40	AKP	79E-PN16	GTD	68	006001301040
50	AKP	79E-PN16	GTD	78	006001301050
65	AKP	79E-PN16	GTD	88	206001301065
80	AKP	79E-PN16	GTD	98	206001301080
100	AKP	79E-PN16	GTD	110	206001301100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKP79



AKP79S.GTD



AKP79S.GTE



AKP79E.GTD



AKP79E.GTE

**AKP79E.GTE | Edelstahl | FL/FL | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP79E.GTE | Stainless steel | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausbläsichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKP79

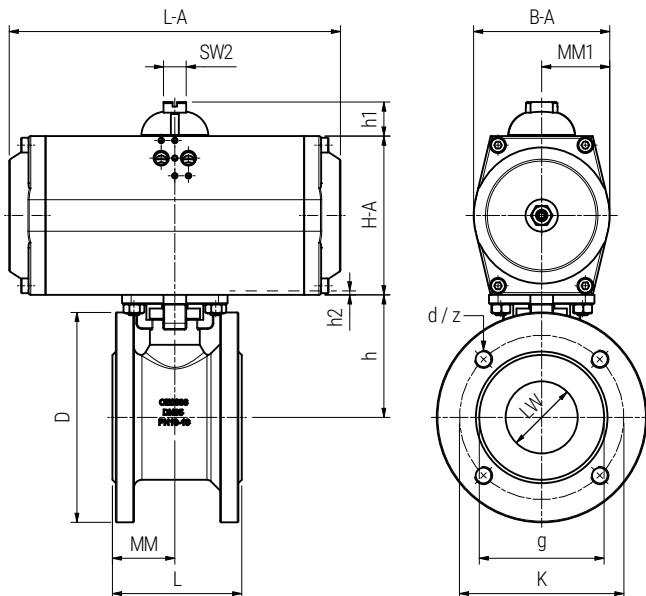
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP79E.GTE-DN50 Artikel-Nr. 206001325050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP79E.GTE-DN50 item number 206001325050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	133	74	68,5	39	10	30	1,322	006001325015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	137	88	80	45	10	30	1,722	206001325020
25	16	50	25	62	115	68	85	25	4	M12	161	100	92,5	51	10	30	2,326	206001325025
32	16	60	32	72	140	78	100	30	4	M16	161	100	92,5	51	10	30	3,800	206001325032
40	16	65	38	78	150	88	110	32,5	4	M16	180	108	99,5	54	10	30	4,800	206001325040
50	16	80	50	86	165	102	125	40	4	M16	223	140	120	60	14	30	6,617	206001325050
65	16	110	63,5	108	185	122	145	56,5	4	M16	293	140	120	60	20	30	9,910	206001325065
80	16	120	76	116	200	138	160	60	8	M16	301	160	137	68,5	20	30	14,240	206001325080
100	16	150	95	139	220	162	180	77	8	M16	337	198	172	86	20	30	22,210	206001325100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	79E-PN16	GTE.8F	58	006001325015
20	AKP	79E-PN16	GTE.8F	68	206001325020
25	AKP	79E-PN16	GTE.8F	78	206001325025
32	AKP	79E-PN16	GTE.8F	78	206001325032
40	AKP	79E-PN16	GTE.10F	88	206001325040
50	AKP	79E-PN16	GTE.8F	110	206001325050
65	AKP	79E-PN16	GTE.8F	115	206001325065
80	AKP	79E-PN16	GTE.8F	127	206001325080
100	AKP	79E-PN16	GTE.10F	143	206001325100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**


AKE79S.L



AKE79S.H



AKE79S.S



AKE79S.AQ



AKE79E.L



AKE79E.H



AKE79E.S



AKE79E.AQ

**AKE79S.L | Stahl | FL/FL | Elektrisch | 24V**  
**AKE79S.L | Steel | FL/FL | Electric actuator | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKE79

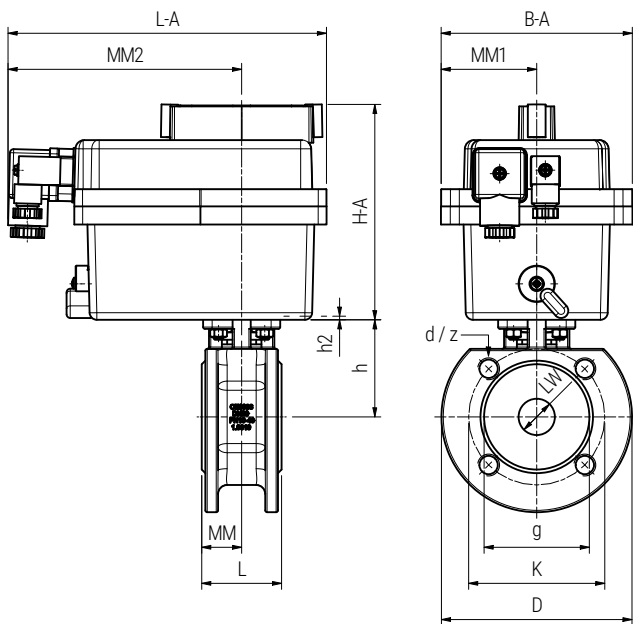
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN15 = AKE79S.L-DN15 Artikel-Nr. 006001250015**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN15 = AKE79S.L-DN15 item number 006001250015**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,326	006001250015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,720	006001250020

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	79S-PN16	L	10	006001250015
20	AKE	79S-PN16	L	10	006001250020



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**


AKE79S.L

AKE79S.H

AKE79S.S

AKE79S.AQ

AKE79E.L

AKE79E.H

AKE79E.S

AKE79E.AQ

**AKE79S.H | Stahl | FL/FL | Elektrisch | 85V-240V**
**AKE79S.H | Steel | FL/FL | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

## AKE79

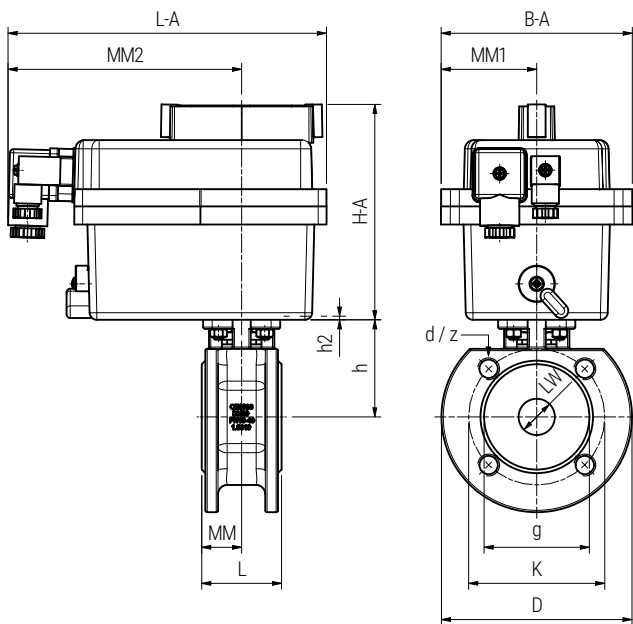
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN15 = AKE79S.H-DN15 Artikel-Nr. 006001275015**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN15 = AKE79S.H-DN15 item number 006001275015**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,326	006001275015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,720	006001275020

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	79S-PN16	H	10	006001275015
20	AKE	79S-PN16	H	10	006001275020

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**

**AKE79S.S | Stahl | FL/FL | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE79S.S | Steel | FL/FL | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

**1.2**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

## AKE79

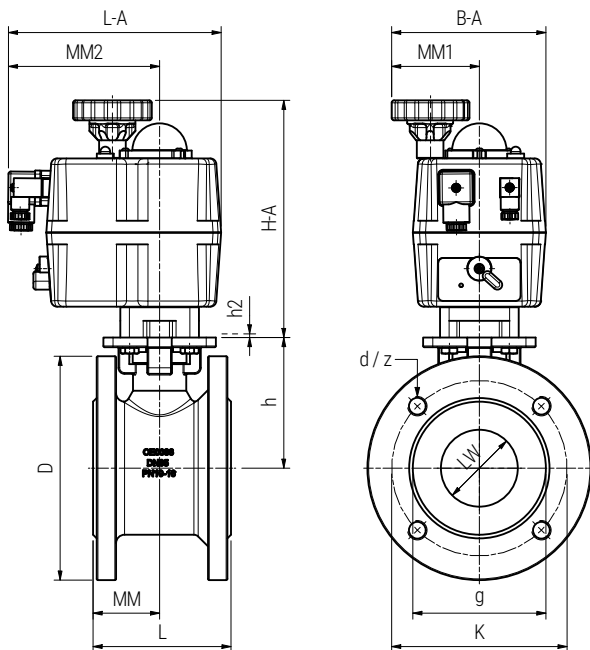
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN50 = AKE79S.S-DN50 Artikel-Nr. 0060012481050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKE79S.S-DN50 item number 0060012481050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
25	16	50	25	62	115	68	85	25	4	M12	181	169	110	55	130	2,314	0060012481025
32	16	60	32	72	140	78	100	30	4	M16	181	169	110	55	130	3,847	0060012481032
40	16	65	38	78	150	88	110	32,5	4	M16	181	169	110	55	130	4,803	0060012481040
50	16	80	50	86	165	102	125	40	4	M16	181	196	110	55	130	6,570	0060012481050
65	16	110	63,5	108	185	122	145	56,5	4	M16	181	196	128	73	130	9,948	0060012481065
80	16	120	76	116	200	138	160	60	8	M16	235	254	214	107	128	14,196	0060012481080
100	16	150	95	139	220	162	180	77	8	M16	235	254	214	107	128	22,281	2060012481100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
25	AKE	79S-PN16	S	20	0060012481025
32	AKE	79S-PN16	S	20	0060012481032
40	AKE	79S-PN16	S	35	0060012481040
50	AKE	79S-PN16	S	55	0060012481050
65	AKE	79S-PN16	S	85	0060012481065
80	AKE	79S-PN16	S	140	0060012481080
100	AKE	79S-PN16	S	300	2060012481100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**


AKE79S.L



AKE79S.H



AKE79S.S



AKE79S.AQ



AKE79E.L



AKE79E.H



AKE79E.S



AKE79E.AQ

**AKE79S.AQ | Stahl | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE79S.AQ | Steel | FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Zwei Drehmomentbegrenzungsschalter (Auf-Zu), einstellbar ab Werk
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Shaft seal PTFE spring-loaded
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Two torque limit switches (open-close), adjustable ex-factory
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKE79

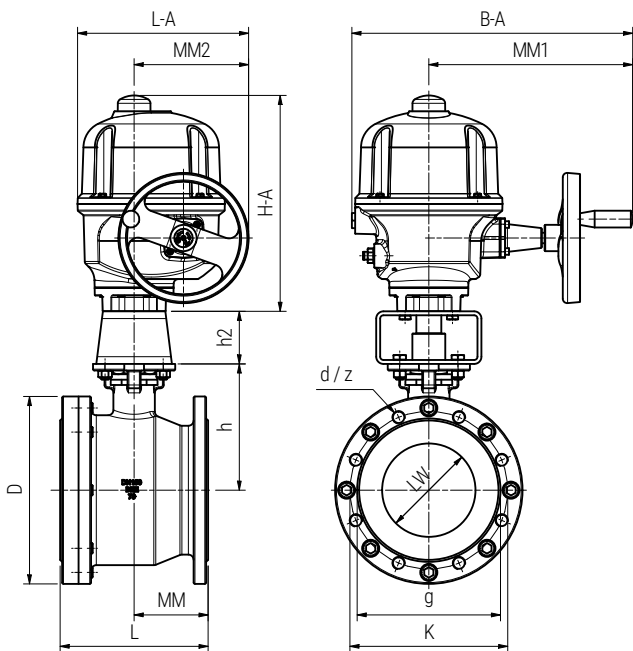
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN150 = AKE79S.SQ-DN150 Artikel-Nr. 006001275150**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN150 = AKE79S.SQ-DN150 item number 006001275150**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
125	16	180	118	176	250	188	210	90	8	M16	286	365	427	310	200	33,500	2060012481125
150	16	225	142	192	285	212	240	112,5	8	M20	286	365	427	310	200	50,600	206001275150

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKE	79S-PN16	AQ25-280	80	2060012481125
150	AKE	79S-PN16	AQ25-280	80	206001275150

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**


AKE79S.L

AKE79S.H

AKE79S.S

AKE79S.AQ

AKE79E.L

AKE79E.H

AKE79E.S

AKE79E.AQ

**AKE79E.L | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 24V**  
**AKE79E.L | Stainless steel | FL/FL | Electric | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKE79

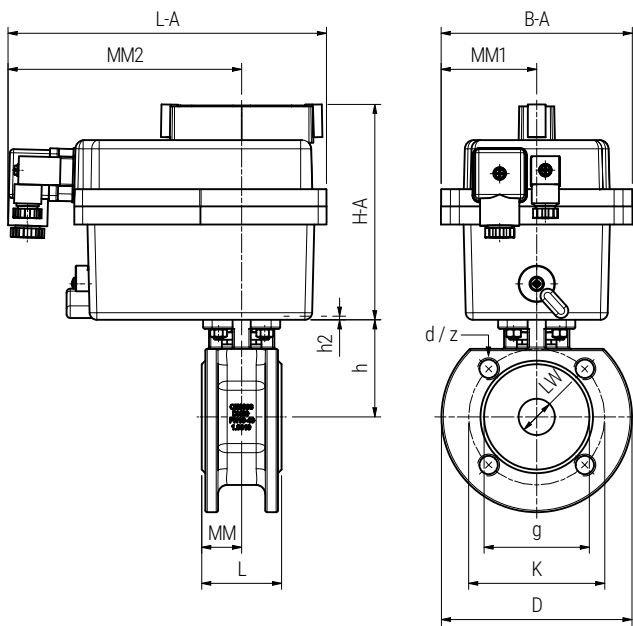
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Kompaktflanschkgelhhahn aus Edelstahl (elektrisch) DN15 = AKE79E.L-DN15 Artikel-Nr. 006001350015**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-wafer ball valve of stainless steel (electric) DN15 = AKE79E.L-DN15 item number 006001350015**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,322	006001350015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,722	006001350020

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	79E-PN16	L	10	006001350015
20	AKE	79E-PN16	L	10	006001350020



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**

**AKE79E.H | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 85V-240V**  
**AKE79E.H | Stainless steel | FL/FL | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

**1.2**

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 85V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE79

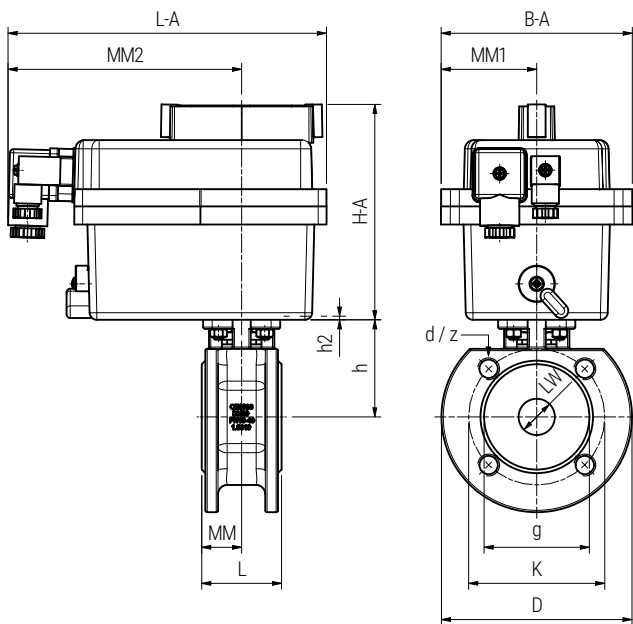
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Kompaktflanschkgelhhahn aus Edelstahl (elektrisch) DN15 = AKE79E.H-DN15 Artikel-Nr. 006001375015**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-wafer ball valve of stainless steel (electric) DN15 = AKE79E.H-DN15 item number 006001375015**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	42	15	49	95	45	65	21	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,322	006001375015
20	16	44	20	53,5	105	58	75	22	4	M12	181	126,6	104,7	52	130	1,722	006001375020

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	79E-PN16	H	10	006001375015
20	AKE	79E-PN16	H	10	006001375020

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**

**AKE79E.S | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE79E.S | Stainless steel | FL/FL | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiefernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283, TA-Air approval acc. to VDI 2440

## AKE79

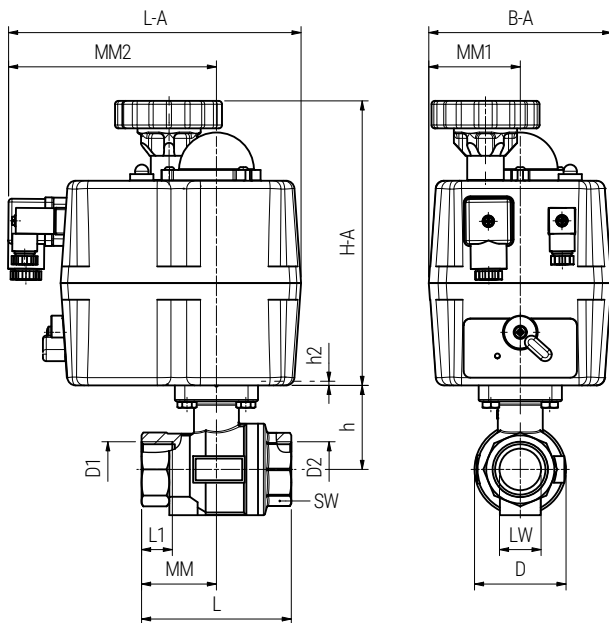
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Kompaktflansch-Kugelhahn aus Edelstahl (elektrisch) DN25 = AKE79E.S-DN25 Artikel-Nr. 0060013481025**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-wafer ball valve of stainless steel (electric) DN25 = AKE79E.S-DN25 item number 0060013481025**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
25	16	50	25	62	115	68	85	25	4	M12	181	169	110	55	130	2,326	0060013481025
32	16	60	32	72	140	78	100	30	4	M16	181	169	110	55	130	3,800	0060013481032
40	16	65	38	78	150	88	110	32,5	4	M16	181	169	110	55	130	4,800	0060013481040
50	16	80	50	86	165	102	125	40	4	M16	181	196	110	55	130	6,617	0060013481050
65	16	110	63,5	108	185	122	145	56,5	4	M16	181	196	128	73	130	9,910	0060013481065
80	16	120	76	116	200	138	160	60	8	M16	235	254	214	107	128	14,240	0060013481080
100	16	150	95	139	220	162	180	77	8	M16	235	254	214	107	128	22,210	2060013481100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
25	AKE	79E-PN16	S	20	0060013481025
32	AKE	79E-PN16	S	20	0060013481032
40	AKE	79E-PN16	S	35	0060013481040
50	AKE	79E-PN16	S	55	0060013481050
65	AKE	79E-PN16	S	85	0060013481065
80	AKE	79E-PN16	S	140	0060013481080
100	AKE	79E-PN16	S	300	2060013481100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE79**


AKE79S.L

AKE79S.H

AKE79S.S

AKE79S.AQ

AKE79E.L

AKE79E.H

AKE79E.S

AKE79E.AQ

**AKE79E.AQ | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE79E.AQ | Stainless steel | FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Abschließbar in allen Stellungen
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Ausblässichere Schaltwelle
- Druckausgleichsbohrung in Offenstellung
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Zwei Drehmomentbegrenzungsschalter (Auf-Zu), einstellbar ab Werk
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Lockable in all positions
- Direct mounting of actuators possible
- Blow out proved stem design
- Pressure compensation hole in open position
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Two torque limit switches (open-close), adjustable ex-factory
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE79

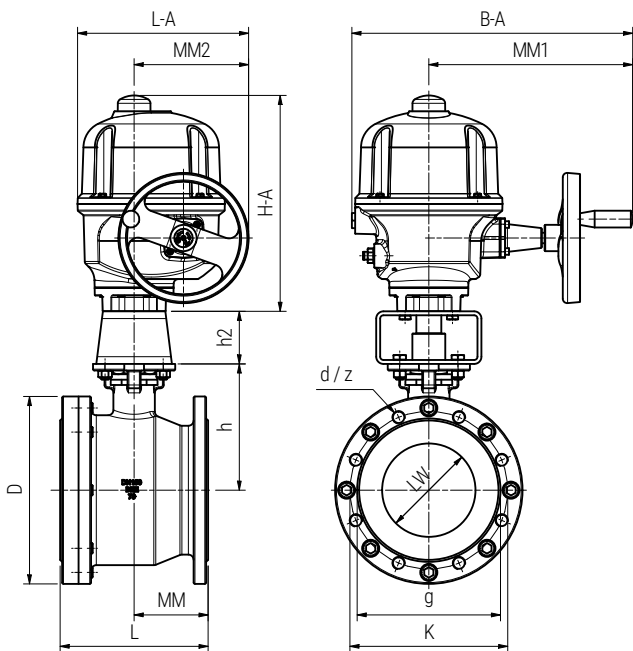
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Kompaktflanschkuheln aus Edelstahl (elektrisch) DN150 = AKE79E.SQ-DN150 Artikel-Nr. 006001375150**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-wafer ball valve of stainless steel (electric) DN150 = AKE79E.SQ-DN150 item number 006001375150**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
125	16	180	118	176	250	188	210	90	8	M16	286	365	427	310	200	34,000	2060013481125
150	16	225	142	192	285	212	240	112,5	8	M20	286	365	427	310	200	50,000	206001375150

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKE	79E-PN16	AQ25-280	80	2060013481125
150	AKE	79E-PN16	AQ25-280	80	206001375150

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP168**


AKP168S.GTD



AKP168S.GTE



AKP168E.GTD



AKP168E.GTE

**AKP168S.GTD | Stahlguss GS-C25 | FL/FL | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP168S.GTD | Carbon steel | FL/FL | Pneumatic | double acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

## AKP168

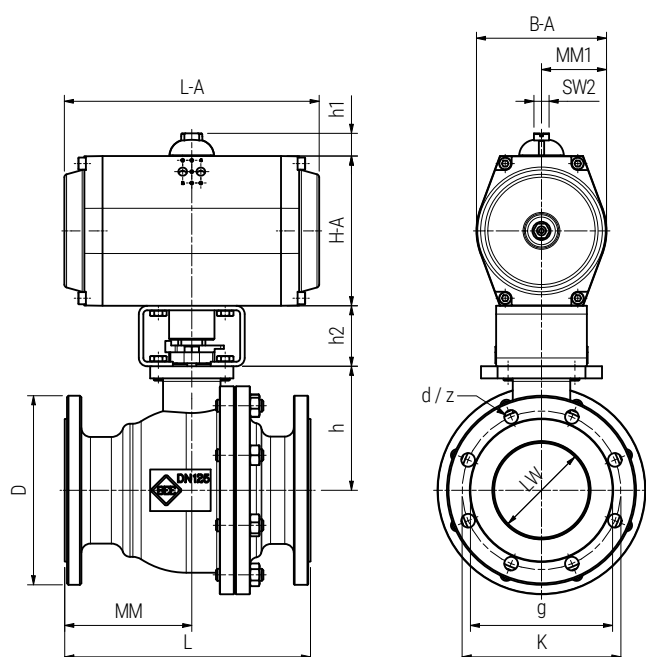
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN125 = AKP168S.GTD-DN125 Artikel-Nr. STV2000410**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN125 = AKP168S.GTD-DN125 item number STV2000410**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
125	16	325	125	164	250	188	210	157	8	18	332	198	172	86	20	30	56,300	STV2000410
150	16	350	150	285,5	285	212	240	168	8	22	374	198	172	86	28	30	70,200	STV2000411
200	16	400	200	219,5	340	268	295	197	12	22	422	255	224	112	28	30	100,400	STV2000412
250	16	450	250	251	405	320	355	225	12	26	464	255	224	112	32	30	152,600	STV2000413
300	16	500	300	291	460	378	410	250	12	26	464	255	224	112	32	30	204,500	STV2000414

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKP	168S-PN16	GTD	143	STV2000410
150	AKP	168S-PN16	GTD	163	STV2000411
200	AKP	168S-PN16	GTD	185	STV2000412
250	AKP	168S-PN16	GTD	210	STV2000413
300	AKP	168S-PN16	GTD	210	STV2000414

1.2



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP168**


AKP168S.GTD



AKP168S.GTE



AKP168E.GTD



AKP168E.GTE

**AKP168S.GTE | Stahlguss GS-C25 | FL/FL | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP168S.GTE | Carbon steel | FL/FL | Pneumatic | single acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiefernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

# AKP168

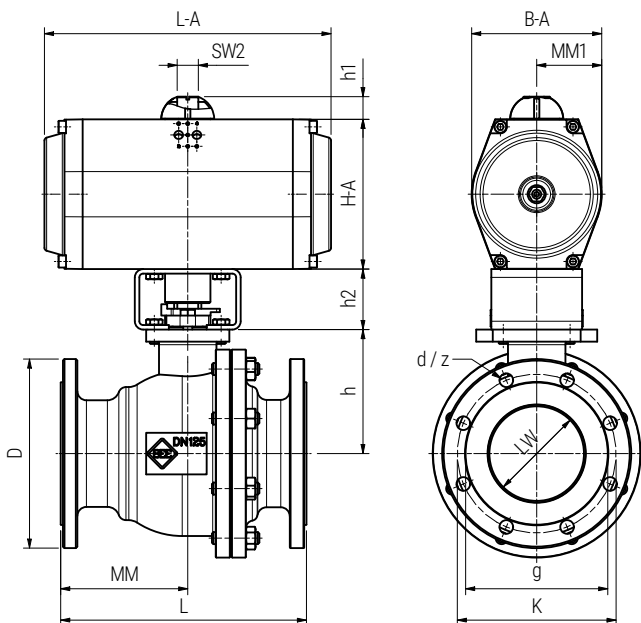
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN125 = AKP168S.GTE-DN125 Artikel-Nr. STV20004101**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN125 = AKP168S.GTE-DN125 item number STV20004101**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
125	16	325	125	164	250	188	210	157	8	18	379	198	172	86	28	30	56,300	STV20004101
150	16	350	150	285,5	285	212	240	168	8	22	422	255	224	112	28	30	70,200	STV20004111
200	16	400	200	219,5	340	268	295	197	12	22	468	255	224	112	32	30	100,400	STV20004121
250	16	450	250	251	405	320	355	225	12	26	468	255	224	112	32	30	152,600	STV20004131
300	16	500	300	291	460	378	410	250	12	26	689	302	272	136	32	30	204,500	STV20004141

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKP	168S-PN16	GTE.8F	163	STV20004101
150	AKP	168S-PN16	GTE.8F	185	STV20004111
200	AKP	168S-PN16	GTE.8F	210	STV20004121
250	AKP	168S-PN16	GTE.10F	210	STV20004131
300	AKP	168S-PN16	GTE.10F	254	STV20004141

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP168**


AKP168S.GTD



AKP168S.GTE



AKP168E.GTD



AKP168E.GTE

**AKP168E.GTD | Edelstahl | FL/FL | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP168E.GTD | Stainless steel | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrmerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP168

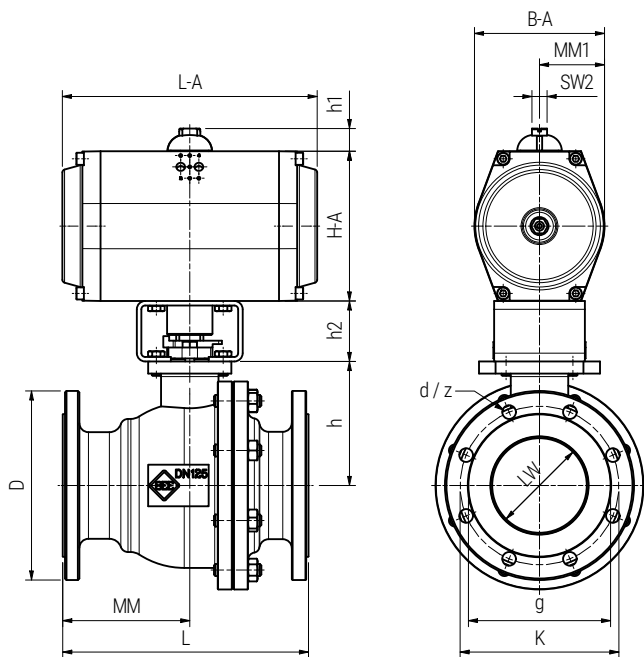
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP168E.GTD-DN50 Artikel-Nr. STV2000450**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP168E.GTD-DN50 item number STV2000450**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	38,5	95	45	65	49	4	14	133	74	68,5	39	10	30	2,250	STV2000445
20	16	120	20	42,5	105	58	75	53	4	14	133	74	68,5	39	10	30	3,000	STV2000446
25	16	125	25	52	115	68	85	54	4	14	133	74	68,5	39	10	30	3,900	STV2000447
32	16	130	32	56	140	78	100	57	4	18	137	88	80	45	10	30	5,640	STV2000448
40	16	140	38	65,25	150	88	110	61,85	4	18	161	100	92,5	51	10	30	6,940	STV2000449
50	16	150	50	73,75	165	102	125	68,85	4	18	180	108	92,5	54	10	30	9,420	STV2000450
65	16	170	64	92,5	185	122	145	71	4	18	209	117	110,5	60,5	14	30	13,690	STV2000451
80	16	180	76	101,5	200	138	160	73	8	18	221	140	120	60	14	30	17,390	STV2000452
100	16	190	100	119	220	158	180	83	8	18	291	140	120	60	20	30	22,530	STV2000453
125	16	325	125	164	250	188	210	157	8	18	332	198	172	86	20	30	54,600	STV2000454
150	16	350	150	285,5	285	212	240	168	8	22	374	198	172	86	28	30	70,000	STV2000455
200	16	400	200	219,5	340	268	295	197	12	22	422	255	224	112	28	30	98,400	STV2000456
250	16	450	250	251	405	320	355	225	12	26	464	255	224	112	32	30	158,000	STV2000457
300	16	500	300	291	460	378	410	250	12	26	464	255	224	112	32	30	207,500	STV2000458

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	168EDIN16	GTD	58	STV2000445
20	AKP	168EDIN16	GTD	58	STV2000446
25	AKP	168EDIN16	GTD	58	STV2000447
32	AKP	168EDIN16	GTD	68	STV2000448
40	AKP	168EDIN16	GTD	78	STV2000449
50	AKP	168EDIN16	GTD	88	STV2000450
65	AKP	168EDIN16	GTD	98	STV2000451
80	AKP	168EDIN16	GTD	110	STV2000452
100	AKP	168EDIN16	GTD	115	STV2000453
125	AKP	168EDIN16	GTD	143	STV2000454
150	AKP	168EDIN16	GTD	163	STV2000455
200	AKP	168EDIN16	GTD	185	STV2000456
250	AKP	168EDIN16	GTD	210	STV2000457
300	AKP	168EDIN16	GTD	210	STV2000458

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP168**


AKP168S.GTD



AKP168S.GTE



AKP168E.GTD



AKP168E.GTE

**AKP168E.GTE | Edelstahl | FL/FL | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP168E.GTE | Stainless steel | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrmerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP168

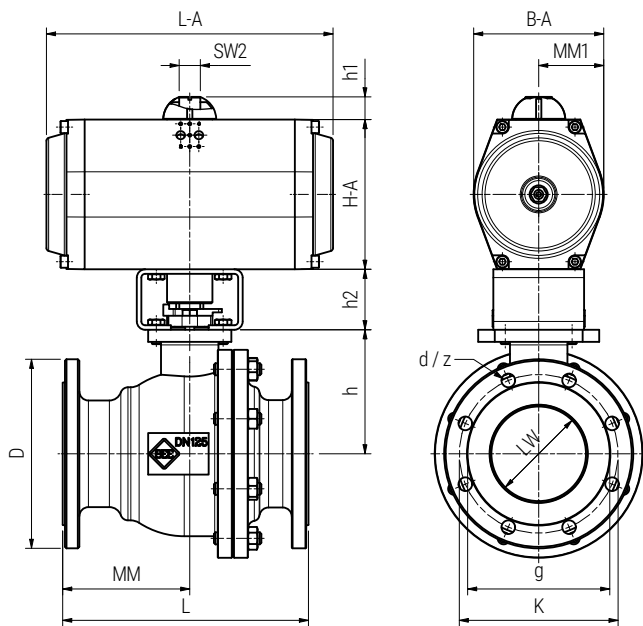
## AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP168E.GTE-DN50 Artikel-Nr. STV2004501**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP168E.GTE-DN50 item number STV2004501**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	38,5	95	45	65	49	4	14	133	74	68,5	39	10	30	2,250	STV20004451
20	16	120	20	42,5	105	58	75	53	4	14	133	74	68,5	39	10	30	3,000	STV20004461
25	16	125	25	52	115	68	85	54	4	14	137	88	80	45	10	30	3,900	STV20004471
32	16	130	32	56	140	78	100	57	4	18	161	100	92,5	51	10	30	5,640	STV20004481
40	16	140	38	65,25	150	88	110	61,85	4	18	180	108	99,5	54	10	30	6,940	STV20004491
50	16	150	50	73,75	165	102	125	68,85	4	18	209	117	110,5	60,5	14	30	9,420	STV20004501
65	16	170	64	92,5	185	122	145	71	4	18	223	140	120	60	14	30	13,690	STV20004511
80	16	180	76	101,5	200	138	160	73	8	18	293	140	120	60	20	30	17,390	STV20004521
100	16	190	100	119	220	158	180	83	8	18	301	160	137	68,5	20	30	22,530	STV20004531
125	16	325	125	164	250	188	210	157	8	18	379	198	172	86	28	30	54,600	STV20004541
150	16	350	150	285,5	285	212	240	168	8	22	422	255	224	112	28	30	70,000	STV20004551
200	16	400	200	219,5	340	268	295	197	12	22	468	255	224	112	32	30	98,400	STV20004561
250	16	450	250	251	405	320	355	225	12	26	468	255	224	112	32	30	158,000	STV20004571
300	16	500	300	291	460	378	410	250	12	26	689	302	272	136	32	30	207,500	STV20004581

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	168EDIN16	GTE.8F	58	STV20004451
20	AKP	168EDIN16	GTE.8F	58	STV20004461
25	AKP	168EDIN16	GTE.8F	68	STV20004471
32	AKP	168EDIN16	GTE.8F	78	STV20004481
40	AKP	168EDIN16	GTE.8F	88	STV20004491
50	AKP	168EDIN16	GTE.8F	98	STV20004501
65	AKP	168EDIN16	GTE.8F	110	STV20004511
80	AKP	168EDIN16	GTE.8F	115	STV20004521
100	AKP	168EDIN16	GTE.8F	127	STV20004531
125	AKP	168EDIN16	GTE.8F	163	STV20004541
150	AKP	168EDIN16	GTE.8F	185	STV20004551
200	AKP	168EDIN16	GTE.10F	210	STV20004561
250	AKP	168EDIN16	GTE.10F	210	STV20004571
300	AKP	168EDIN16	GTE.10F	254	STV20004581

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKE168



AKE168S.AQ



AKE168E.L



AKE168E.H



AKE168E.S



AKE168E.AQ

**AKE168S.AQ | Stahlguss GS-C25 | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE168S.AQ | Carbon steel GS-C25 | FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiefernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblässichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Zwei Drehmomentbegrenzungsschalter (Auf-Zu), einstellbar ab Werk
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Two torque limit switches (open-close), adjustable ex-factory
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU

## AKE168

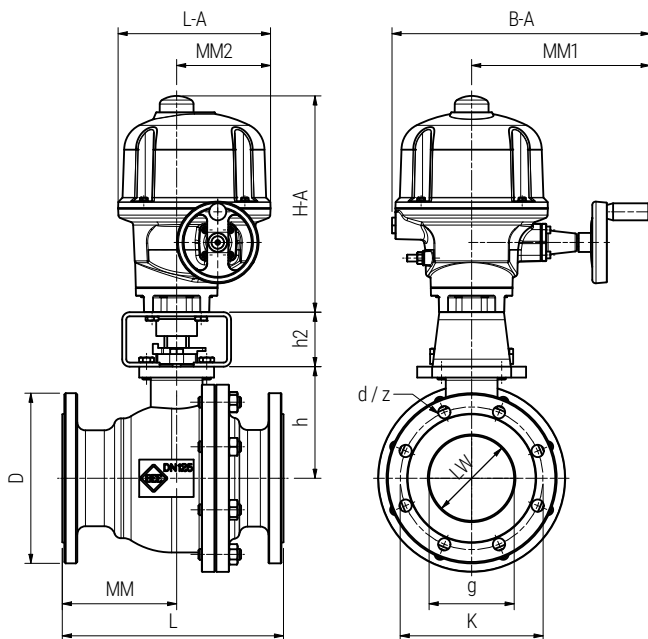
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN125 = AKE168S.AQ-DN125 Artikel-Nr. 2TV2000424  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric flange/flange DN125 = AKE168S.AQ-DN125 item number 2TV2000424

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
125	16	325	125	164	250	188	210	157	8	18	224	317	379	262	138	56,300	2TV2000424
150	16	350	150	285,5	285	212	240	168	8	22	260	328	427	310	174	70,200	2TV2000425
200	16	400	200	219,5	340	268	295	197	12	22	286	365	427	310	200	100,400	2TV2000426
250	16	450	250	251	405	320	355	225	12	26	554	385	714	714	454	152,600	2TV2000427
300	16	500	300	291	460	378	410	250	12	26	610	388	714	423	496	204,500	2TV2000428

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKE	168S-PN16	AQ25-280	25	2TV2000424
150	AKE	168S-PN16	AQ25-280	50	2TV2000425
200	AKE	168S-PN16	AQ25-280	80	2TV2000426
250	AKE	168S-PN16	AQ25-280	150	2TV2000427
300	AKE	168S-PN16	AQ25-280	280	2TV2000428



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKE168



AKE168S.AQ



AKE168E.L



AKE168E.H



AKE168E.S



AKE168E.AQ

**AKE168E.L | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 24V**  
**AKE168E.L | Stainless steel | FL/FL | Electric | 24V**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschießbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

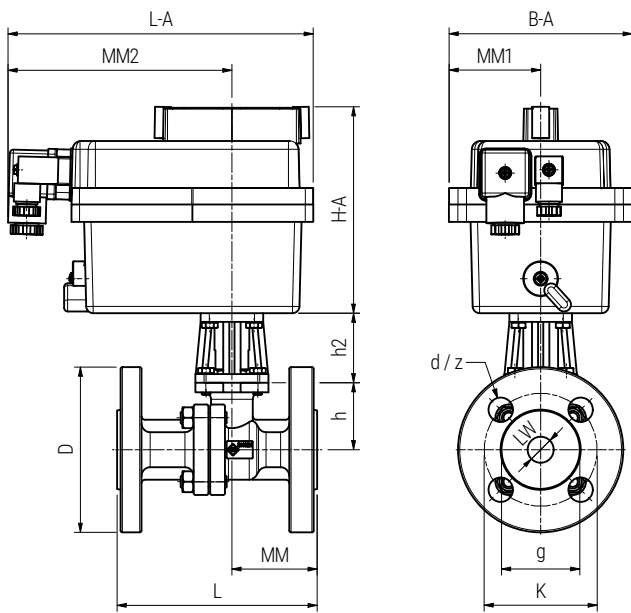
Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**AKE168****AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN15 = AKE168E.L-DN15 Artikel-Nr. STV000475**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN15 = AKE168E.L-DN15 item number STV000475**

**Datentabelle data table**

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	38,5	95	45	65	49	4	14	181	126,6	104,7	52	130	2,250	STV2000475

**Maßskizze measured sketch****Komponentenübersicht component overview**

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	168EDIN16	L	10	STV2000475

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKE168



AKE168S.AQ



AKE168E.L



AKE168E.H



AKE168E.S



AKE168E.AQ

**AKE168E.H | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 85V-240V**  
**AKE168E.H | Stainless steel | FL/FL | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiefernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschießbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

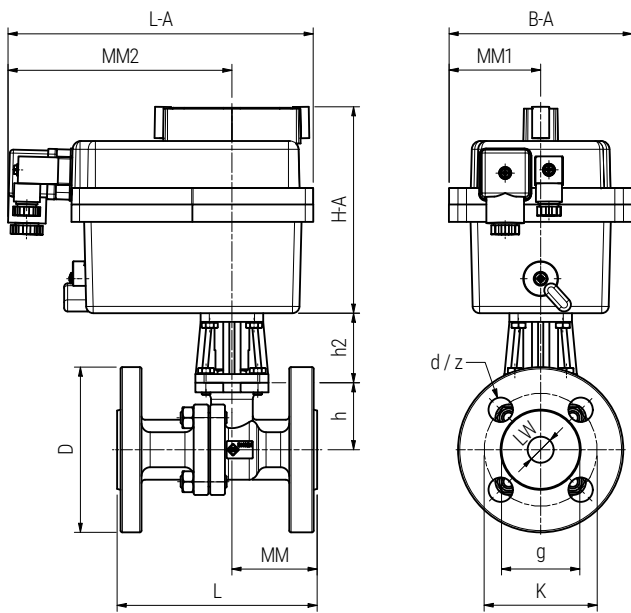
Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

**AKE168****AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN15 = AKE168E.H-DN15 Artikel-Nr. STV2000460**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN15 = AKE168E.H-DN15 item number STV2000460**

**Datentabelle data table**

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	38,5	95	45	65	49	4	14	181	126,6	104,7	52	130	2,250	STV2000460

**Maßskizze measured sketch****Komponentenübersicht component overview**

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	168EDIN16	H	10	STV2000460

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKE168



AKE168S.AQ



AKE168E.L



AKE168E.H



AKE168E.S



AKE168E.AQ

**AKE168E.S | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE168E.S | Stainless steel | FL/FL | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschießbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblassichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE168

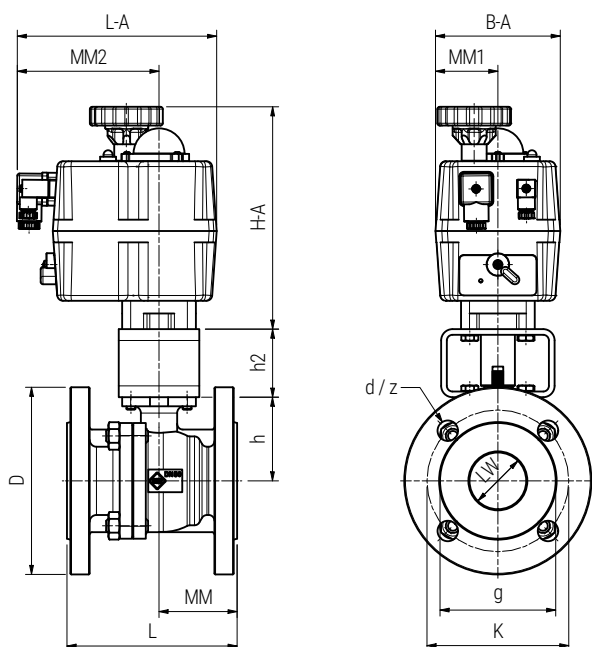
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn elektrisch beiderseits Flansch DN50 = AKE168E.S-DN50 Artikel-Nr. 0060079012050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKE168E.S-DN50 item number 0060079012050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
20	16	120	20	42,5	105	58	75	53	4	14	181	169	110	55	130	3,000	0060079012020
25	16	125	25	52	115	68	85	54	4	14	181	169	110	55	130	3,900	0060079012025
32	16	130	32	56	140	78	100	57	4	18	181	169	110	55	130	5,640	0060079012032
40	16	140	38	65,25	150	88	110	61,85	4	18	181	169	110	55	130	6,940	0060079012040
50	16	150	50	73,75	165	102	125	68,85	4	18	181	196	110	55	130	9,420	0060079012050
65	16	170	64	92,5	185	122	145	71	4	18	235	254	214	107	128	13,690	0060079012065
80	16	180	76	101,5	200	138	160	73	8	18	235	254	214	107	128	17,390	0060079012080
100	16	190	100	119	220	158	180	83	8	18	235	254	214	107	128	22,530	0060079012100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
20	AKE	168EDIN16	S	20	0060079012020
25	AKE	168EDIN16	S	20	0060079012025
32	AKE	168EDIN16	S	20	0060079012032
40	AKE	168EDIN16	S	35	0060079012040
50	AKE	168EDIN16	S	55	0060079012050
65	AKE	168EDIN16	S	140	0060079012065
80	AKE	168EDIN16	S	140	0060079012080
100	AKE	168EDIN16	S	300	0060079012100

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**

# AKE168



AKE168S.AQ



AKE168E.L



AKE168E.H



AKE168E.S



AKE168E.AQ

**AKE168E.AQ | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE168EAQ | Stainless steel | FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Abschließbar in allen Stellungen
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- DN250 und DN300 Hohlkugel
- Ausblässichere Schaltwelle

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Zwei Drehmomentbegrenzungsschalter (Auf-Zu), einstellbar ab Werk
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 2 PED 2014-68-EU, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Lockable in all positions
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- DN250 and DN 300 with hollow ball
- Blow out proved stem design

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Two torque limit switches (open-close), adjustable ex-factory
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc.to PED category 2 PED 2014-68-EU, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE168

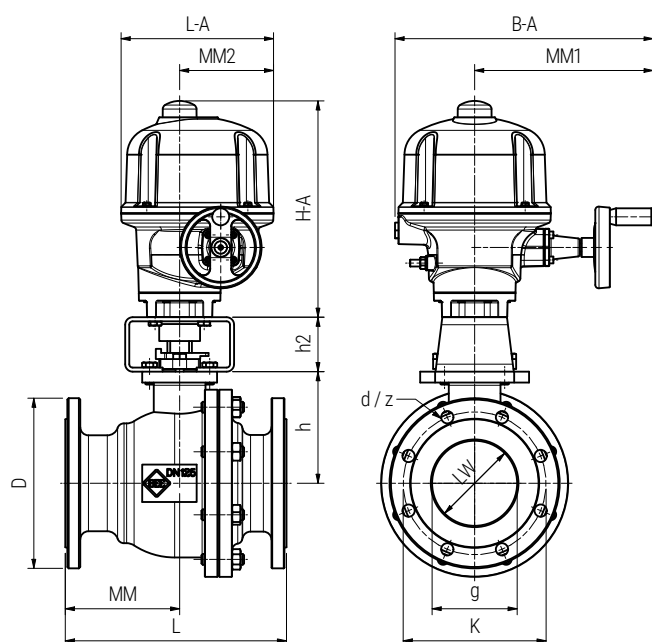
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN125 = AKE168E.AQ-DN125 Artikel-Nr. 2TV2000469  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve electric flange/flange DN125 = AKE168E.AQ-DN125 item number 2TV2000469

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
125	16	325	125	164	250	188	210	157	8	18	224	317	379	262	138	54,600	2TV2000469
150	16	350	150	285,5	285	212	240	168	8	22	260	328	427	310	174	70,000	2TV2000470
200	16	400	200	219,5	340	268	295	197	12	22	286	365	427	310	200	98,400	2TV2000471
250	16	450	250	251	405	320	355	225	12	26	554	385	714	714	454	158,000	2TV2000472
300	16	500	300	291	460	378	410	250	12	26	610	388	714	423	496	207,500	2TV2000473

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
125	AKE	168EDIN16	AQ25-280	25	2TV2000469
150	AKE	168EDIN16	AQ25-280	50	2TV2000470
200	AKE	168EDIN16	AQ25-280	80	2TV2000471
250	AKE	168EDIN16	AQ25-280	150	2TV2000472
300	AKE	168EDIN16	AQ25-280	280	2TV2000473

1.2



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP71M**


AKP71MS.GTD



AKP71MS.GTE



AKP71ME.GTD



AKP71ME.GTE

**AKP71MS.GTD | Stahlguss | FL/FL | Pneumatisch | doppelwirkend**  
**AKP71MS.GTD | Carbon steel | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKP71M

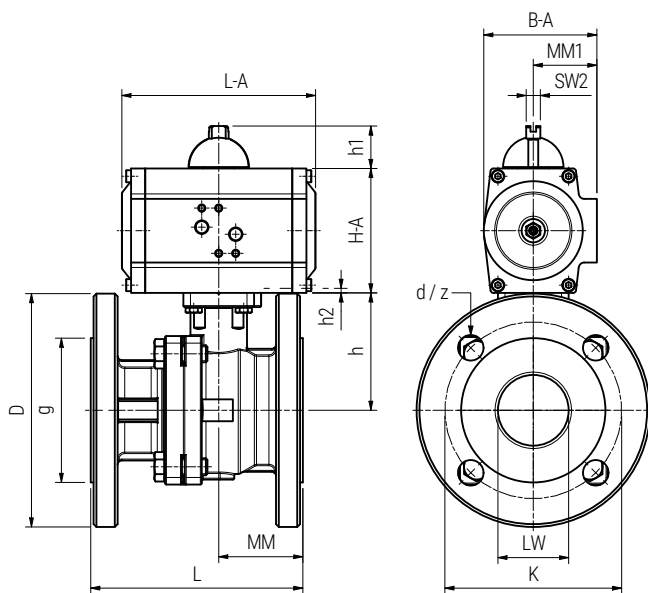
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP71MS.GTD-DN50 Artikel-Nr. 2060008001050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP71MS.GTD-DN50 item number 2060008001050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	43,5	95	45	65	47	4	14	116	65	61,5	35	10	30	2,250	0060008001015
20	16	120	20	49	105	58	75	46,5	4	14	116	65	61,5	35	10	30	2,850	0060008001020
25	16	125	25	59,5	115	68	85	46	4	14	116	65	61,5	35	10	30	3,890	2060008001025
32	16	130	32	71	140	78	100	49	4	18	116	65	61,5	35	10	30	5,390	2060008001032
40	16	140	40	75,5	150	88	110	52	4	18	133	74	68,5	39	10	30	6,390	2060008001040
50	16	150	50	83,5	165	102	125	59,5	4	18	137	88	80	45	10	30	8,840	2060008001050
65	16	170	65	103,5	185	122	145	72	4	18,5	161	100	92,5	51	10	30	13,150	2060008001065
80	16	180	80	118	200	138	160	70	8	18,5	221	140	120	60	14	30	18,320	0060008001080
100	16	190	100	135	220	158	180	92	8	18,5	221	140	120	60	14	30	24,520	0060008001100
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18,5	221	140	120	60	14	30	35,770	2060008001125
150	16	350	150	189	285	212	240	160	8	22,5	291	140	120	60	20	30	61,770	2060008001150
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22,5	332	198	172	86	20	30	123,870	2060008001200

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	48	0060008001015
20	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	48	0060008001020
25	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	48	2060008001025
32	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	48	2060008001032
40	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	58	2060008001040
50	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	68	2060008001050
65	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	78	2060008001065
80	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	110	0060008001080
100	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	110	0060008001100
125	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	110	2060008001125
150	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	115	2060008001150
200	AKP	71MSA-PN16-R27	GTD	143	2060008001200

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP71M**


AKP71MS.GTD



AKP71MS.GTE



AKP71ME.GTD



AKP71ME.GTE

**AKP71MS.GTE | Stahlguss | FL/FL | Pneumatisch | einwirkend**  
**AKP71MS.GTE | Carbon steel | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschiebende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerfedervorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKP71M

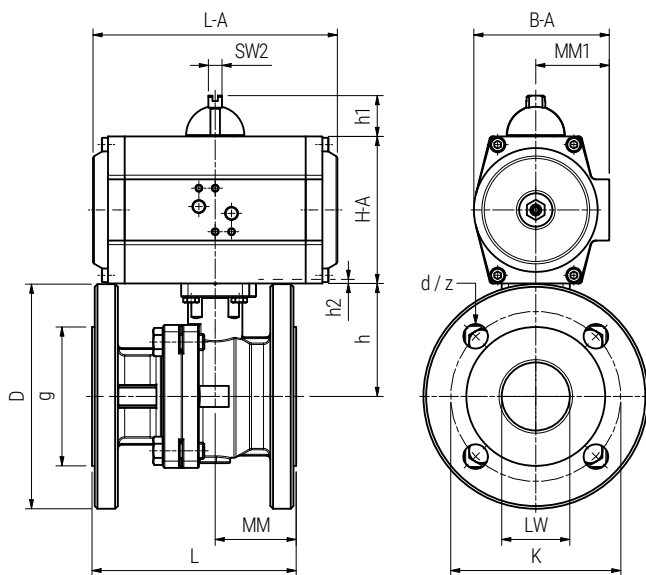
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP71MS.GTE-DN50 Artikel-Nr. 2060008251050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP71MS.GTE-DN50 item number 2060008251050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	43,5	95	45	65	47	4	14	133	74	68,5	39	10	30	2,250	2060008251015
20	16	120	20	49	105	58	75	46,5	4	14	133	74	68,5	39	10	30	2,850	2060008251020
25	16	125	25	59,5	115	68	85	46	4	14	133	74	68,5	39	10	30	3,890	2060008251025
32	16	130	32	71	140	78	100	49	4	18	137	88	80	45	10	30	5,390	2060008251032
40	16	140	40	75,5	150	88	110	52	4	18	180	108	99,5	54	10	30	6,390	2060008251040
50	16	150	50	83,5	165	102	125	59,5	4	18	180	108	99,5	54	10	30	8,840	2060008251050
65	16	170	65	103,5	185	122	145	72	4	18,5	223	140	120	60	14	30	13,150	2060008251065
80	16	180	80	118	200	138	160	70	8	18,5	293	140	120	60	20	30	18,320	2060008251080
100	16	190	100	135	220	158	180	92	8	18,5	301	160	137	68,5	20	30	24,520	2060008251100
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18,5	337	198	172	86	20	30	35,770	2060008251125
150	16	350	150	189	285	212	240	160	8	22,5	379	198	172	86	28	30	61,770	2060008251150
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22,5	422	255	224	112	28	30	123,870	2060008251200

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	58	2060008251015
20	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	58	2060008251020
25	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	58	2060008251025
32	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	68	2060008251032
40	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.8F	88	2060008251040
50	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	88	2060008251050
65	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	110	2060008251065
80	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.8F	115	2060008251080
100	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.8F	127	2060008251100
125	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	143	2060008251125
150	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.8F	163	2060008251150
200	AKP	71MSA-PN16-R27	GTE.10F	185	2060008251200

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP71M**


AKP71MS.GTD



AKP71MS.GTE



AKP71ME.GTD



AKP71ME.GTE

**AKP71ME.GTD | Edelstahl | FL/FL | Pneumatisch | doppelwirkend**  
**AKP71ME.GTD | Stainless steel | FL/FL | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblassichere Schaltwelle
- Fire Safe Design

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKP71M

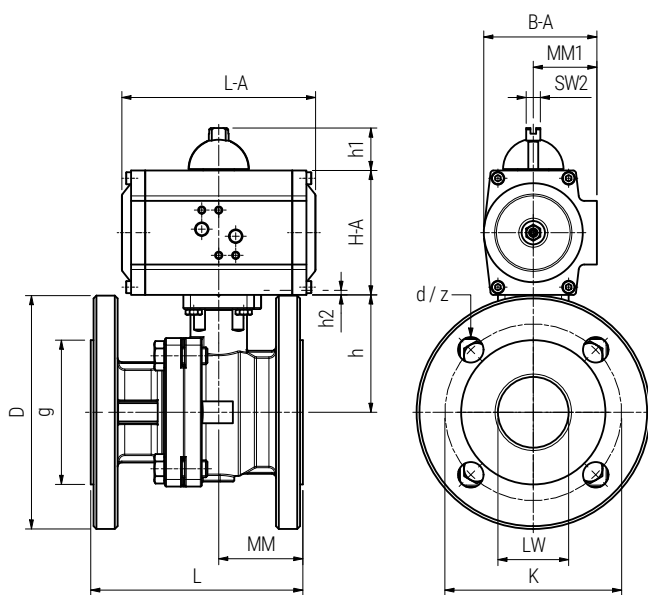
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP71ME.GTD-DN50 Artikel-Nr. 2060009001050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP71ME.GTD-DN50 item number 2060009001050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	43,5	95	45	65	47	4	14	116	65	61,5	35	10	30	2,250	0060009001015
20	16	120	20	49	105	58	75	46,5	4	14	116	65	61,5	35	10	30	2,850	0060009001020
25	16	125	25	59,5	115	68	85	46	4	14	116	65	61,5	35	10	30	3,930	2060009001025
32	16	130	32	71	140	78	100	49	4	18	116	65	61,5	35	10	30	5,430	2060009001032
40	16	140	40	75,5	150	88	110	52	4	18	133	74	68,5	39	10	30	6,430	2060009001040
50	16	150	50	83,5	165	102	125	59,5	4	18	137	88	80	45	10	30	8,880	2060009001050
65	16	170	65	103,5	185	122	145	72	4	18,5	161	100	92,5	51	10	30	12,940	2060009001065
80	16	180	80	118	200	138	160	70	8	18,5	221	140	120	60	14	30	18,310	0060009001080
100	16	190	100	135	220	158	180	92	8	18,5	221	140	120	60	14	30	24,610	0060009001100
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18,5	221	140	120	60	14	30	44,470	2060009001125
150	16	350	150	189	285	212	240	160	8	22,5	291	140	120	60	20	30	69,270	2060009001150
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22,5	332	198	172	86	20	30	123,870	2060009001200

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	48	0060009001015
20	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	48	0060009001020
25	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	48	2060009001025
32	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	48	2060009001032
40	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	58	2060009001040
50	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	68	2060009001050
65	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	78	2060009001065
80	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	110	0060009001080
100	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	110	0060009001100
125	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	110	2060009001125
150	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	115	2060009001150
200	AKP	71MEA-PN16-R27	GTD	143	2060009001200

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKP71M**


AKP71MS.GTD



AKP71MS.GTE



AKP71ME.GTD



AKP71ME.GTE

**AKP71ME.GTE | Edelstahl | FL/FL | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP71ME.GTE | Stainless steel | FL/FL | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Fire Safe Design

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKP71M

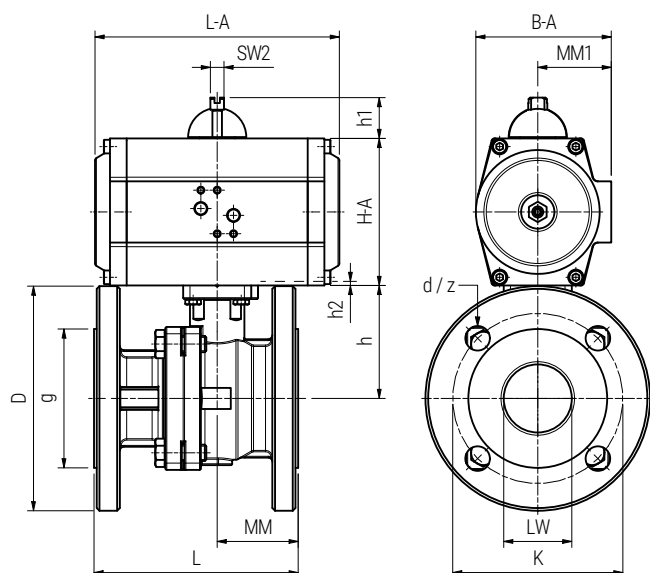
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch beiderseits Flansch DN50 = AKP71ME.GTE-DN50 Artikel-Nr. 2060009251050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic flange/flange DN50 = AKP71ME.GTE-DN50 item number 2060009251050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	43,5	95	45	65	47	4	14	133	74	68,5	39	10	30	2,250	2060009251015
20	16	120	20	49	105	58	75	46,5	4	14	133	74	68,5	39	10	30	2,850	2060009251020
25	16	125	25	59,5	115	68	85	46	4	14	133	74	68,5	39	10	30	3,930	2060009251025
32	16	130	32	71	140	78	100	49	4	18	137	88	80	45	10	30	5,430	2060009251032
40	16	140	40	75,5	150	88	110	52	4	18	180	108	99,5	54	10	30	6,430	2060009251040
50	16	150	50	83,5	165	102	125	59,5	4	18	180	108	99,5	54	10	30	8,880	2060009251050
65	16	170	65	103,5	185	122	145	72	4	18,5	223	140	120	60	14	30	12,940	2060009251065
80	16	180	80	118	200	138	160	70	8	18,5	293	140	120	60	20	30	18,310	2060009251080
100	16	190	100	135	220	158	180	92	8	18,5	301	160	137	68,5	20	30	24,610	2060009251100
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18,5	337	198	172	86	20	30	44,470	2060009251125
150	16	350	150	189	285	212	240	160	8	22,5	379	198	172	86	28	30	69,270	2060009251150
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22,5	422	255	224	112	28	30	123,870	2060009251200

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	58	2060009251015
20	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	58	2060009251020
25	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	58	2060009251025
32	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	68	2060009251032
40	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.8F	88	2060009251040
50	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	88	2060009251050
65	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	110	2060009251065
80	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.8F	115	2060009251080
100	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.8F	127	2060009251100
125	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	143	2060009251125
150	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.8F	163	2060009251150
200	AKP	71MEA-PN16-R27	GTE.10F	185	2060009251200

1.2



**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE71M**


AKE71MS.AQ



AKE71ME.AQ

**AKE71MS.AQ | Stahlguss | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE71MS.AQ | Carbon steel | FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtscherende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schaltwellendichtung PTFE tellerförmig vorgespannt

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848

**Design features ball valve**

- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Shaft seal PTFE spring-loaded

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848

## AKE71M

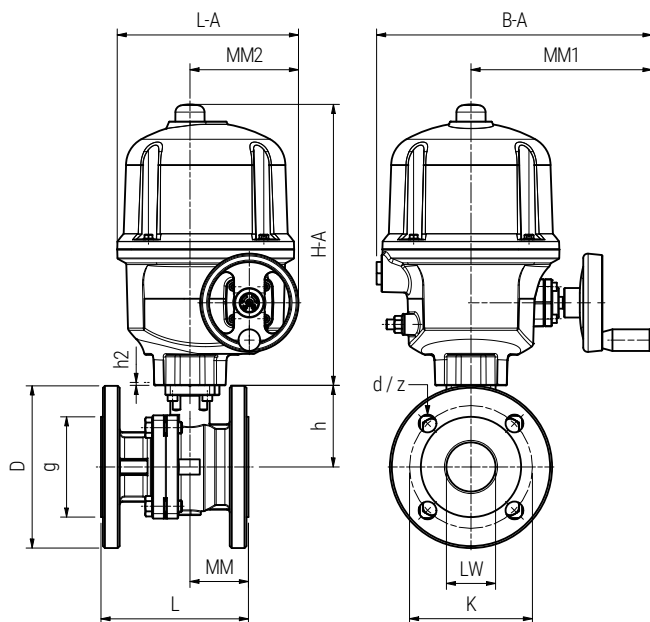
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN50 = AKE71MS.AQ-DN50 Artikel-Nr. 2060008501050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKE71MS.AQ-DN50 item number 2060008501050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	43,5	95	45	65	47	4	14	184	286	280	184	110	2,250	2060008501015
20	16	120	20	49	105	58	75	46,5	4	14	184	286	280	184	110	2,850	2060008501020
25	16	125	25	59,5	115	68	85	46	4	14	184	286	280	184	110	3,890	2060008501025
32	16	130	32	71	140	78	100	49	4	18	184	286	280	184	110	5,390	2060008501032
40	16	140	40	75,5	150	88	110	52	4	18	184	286	280	184	110	6,390	2060008501040
50	16	150	50	83,5	165	102	125	59,5	4	18	184	286	280	184	110	8,840	2060008501050
65	16	170	65	103,5	185	122	145	72	4	18,5	184	286	280	184	110	13,150	2060008501065
80	16	180	80	118	200	138	160	70	8	18,5	224	317	379	262	138	18,320	2060008501080
100	16	190	100	135	220	158	180	92	8	18,5	224	317	379	262	138	24,520	2060008501100
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18,5	224	317	379	262	138	35,770	2060008501125
150	16	350	150	189	285	212	240	160	8	22,5	224	317	379	262	138	61,770	2060008501150
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22,5	260	328	427	310	174	123,870	2060008501200

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060008501015
20	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060008501020
25	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060008501025
32	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060008501032
40	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060008501040
50	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060008501050
65	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ5-15	10	2060008501065
80	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060008501080
100	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060008501100
125	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060008501125
150	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060008501150
200	AKE	71MSA-PN16-R27	AQ25-280	30	2060008501200

**AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION**
**AKE71M**


AKE71MS.AQ



AKE71ME.AQ

**AKE71ME.AQ | Edelstahl | FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE71ME.AQ | Stainless steel | FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Gekammerte Dichtung
- Silikonfrei
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Ausblässichere Schaltwelle
- Fire Safe Design

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach DIN EN ISO 15848, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 3 side guided ball seals
- Free of silicon
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Blow out proved stem design
- Fire Safe Design

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to DIN EN ISO 15848, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE71M

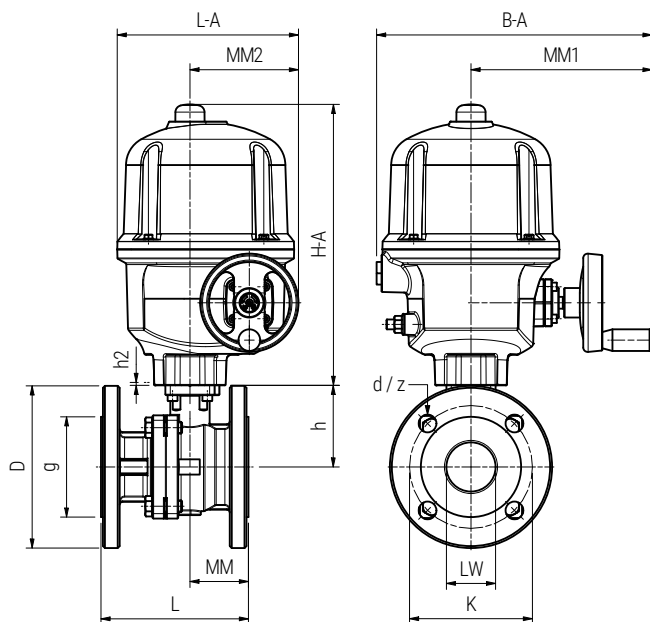
AUTOMATIKDURCHGANGSKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC 2-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTION

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch beiderseits Flansch DN50 = AKE71ME.AQ-DN50 Artikel-Nr. 2060009501050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKE71ME.AQ-DN50 item number 2060009501050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	115	15	43,5	95	45	65	47	4	14	184	286	280	184	110	2,250	2060009501015
20	16	120	20	49	105	58	75	46,5	4	14	184	286	280	184	110	2,850	2060009501020
25	16	125	25	59,5	115	68	85	46	4	14	184	286	280	184	110	3,930	2060009501025
32	16	130	32	71	140	78	100	49	4	18	184	286	280	184	110	5,430	2060009501032
40	16	140	40	75,5	150	88	110	52	4	18	184	286	280	184	110	6,430	2060009501040
50	16	150	50	83,5	165	102	125	59,5	4	18	184	286	280	184	110	8,880	2060009501050
65	16	170	65	103,5	185	122	145	72	4	18,5	184	286	280	184	110	12,940	2060009501065
80	16	180	80	118	200	138	160	70	8	18,5	224	317	379	262	138	18,310	2060009501080
100	16	190	100	135	220	158	180	92	8	18,5	224	317	379	262	138	24,610	2060009501100
125	16	325	125	167	250	188	210	141	8	18,5	224	317	379	262	138	44,470	2060009501125
150	16	350	150	189	285	212	240	160	8	22,5	224	317	379	262	138	69,270	2060009501150
200	16	400	200	238	340	268	295	200	12	22,5	260	328	427	310	174	123,870	2060009501200

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060009501015
20	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060009501020
25	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060009501025
32	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060009501032
40	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060009501040
50	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	5	2060009501050
65	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ5-15	10	2060009501065
80	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060009501080
100	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060009501100
125	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060009501125
150	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ25-280	25	2060009501150
200	AKE	71MEA-PN16-R27	AQ25-280	30	2060009501200

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**AKP137**


AKP137.GTD

**AKP137.GTD | Messing | IG/IG/IG | Pneumatisch | doppelwirkend**  
**AKP137.GTD | Brass | F/F/F | Pneumatic | double acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtscherende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Full port
- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and chrome plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

# AKP137

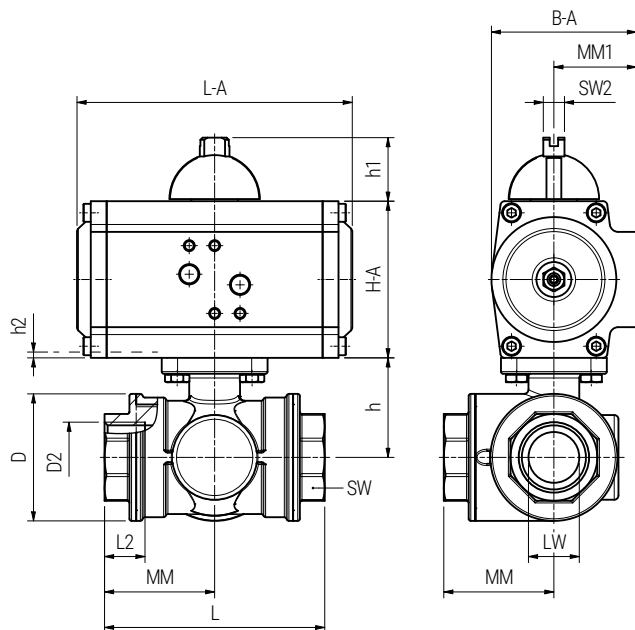
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Innengewinde T-Bohrung Größe 2" = AKP137.GTD-2" Artikel-Nr. 2TV2000008**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic 3-way female threads T-option size 2" = AKP137.GTD-2" item number 2TV2000008**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	g	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	30	67	11	11	22	30,5	34	17	33,5	116	65	61,5	35	10	30	0,550	2TV2000001
Rp 3/8"	10	30	67	11,4	11	22	30,5	34	17	33,5	116	65	61,5	35	10	30	0,520	2TV2000002
Rp 1/2"	15	30	77	15	14	27	32,5	39	19,5	38,5	116	65	61,5	35	10	30	0,650	2TV2000003
Rp 3/4"	20	30	87	16,3	19	32	41,5	48	24	43,5	133	74	68,5	39	10	30	1,100	2TV2000004
Rp 1"	25	16	105	19,1	24,2	41	47	60	30	52,5	133	74	68,5	39	10	30	1,850	2TV2000005
Rp 1 1/4"	32	10	122,5	21,4	30	50	59,5	72	36	61,25	137	88	80	45	10	30	2,750	2TV2000006
Rp 1 1/2"	40	10	138,5	21,4	38	55	74	86	43	69,25	161	100	92,5	51	10	30	4,570	2TV2000007
Rp 2"	50	10	166	25,7	49,5	70	85	111	55,5	83	161	100	92,5	51	10	30	8,370	2TV2000008

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	137T	GTD	48	2TV2000001
10	AKP	137T	GTD	48	2TV2000002
15	AKP	137T	GTD	48	2TV2000003
20	AKP	137T	GTD	58	2TV2000004
25	AKP	137T	GTD	58	2TV2000005
32	AKP	137T	GTD	68	2TV2000006
40	AKP	137T	GTD	78	2TV2000007
50	AKP	137T	GTD	78	2TV2000008

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**AKE137**


AKE137.S

**AKE137.S | Messing | IG/IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE137.S | Brass | F/F/F | Electric | 24V-240V**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Full port
- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and chrome plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

## AKE137

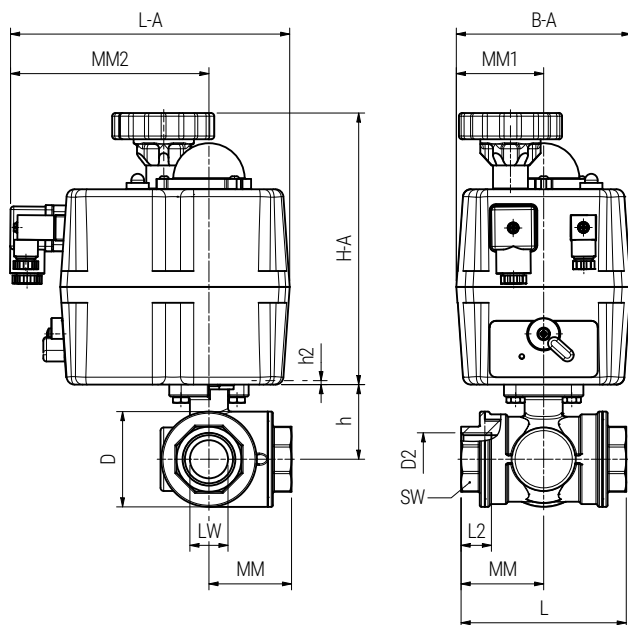
AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch 3 Wege Innengewinde T-Bohrung Größe 2" = AKE137.S-2" Artikel-Nr. 2060084012050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric 3-way female threads T-option size 2" = AKE137.S-2" item number 2060084012050**

## Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	g	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	30	67	11	11	22	30,5	34	17	33,5	181	169	110	55	130	0,550	2TV2000021
Rp 3/8"	10	30	67	11,4	11	22	30,5	34	17	33,5	181	169	110	55	130	0,520	2TV2000022
Rp 1/2"	15	30	77	15	14	27	32,5	39	19,5	38,5	181	169	110	55	130	0,650	2TV2000023
Rp 3/4"	20	30	87	16,3	19	32	41,5	48	24	43,5	181	169	110	55	130	1,100	2TV2000024
Rp 1"	25	16	105	19,1	24,2	41	47	60	30	52,5	181	169	110	55	130	1,850	2060084012025
Rp 1 1/4"	32	10	122,5	21,4	30	50	59,5	72	36	61,25	181	169	110	55	130	2,750	2060084012032
Rp 1 1/2"	40	10	138,5	21,4	38	55	74	86	43	69,25	181	196	110	55	130	4,570	0060084012040
Rp 2"	50	10	166	25,7	49,5	70	85	111	55,5	83	181	196	128	73	130	8,370	2060084012050

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Ball valve type	KH-Variante Actuator type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	137T	S	20	2TV2000021
10	AKE	137T	S	20	2TV2000022
15	AKE	137T	S	20	2TV2000023
20	AKE	137T	S	20	2TV2000024
25	AKE	137T	S	35	2060084012025
32	AKE	137T	S	35	2060084012032
40	AKE	137T	S	55	0060084012040
50	AKE	137T	S	85	2060084012050



**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**AKP138**


AKP138.GTD

**AKP138.GTD | Messing | IG/IG/IG | Pneumatisch | doppelwirkend**  
**AKP138.GTD | Brass | F/F/F | Pneumatic | double acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Ausblassichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppelwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Full port
- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and chrome plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

# AKP138

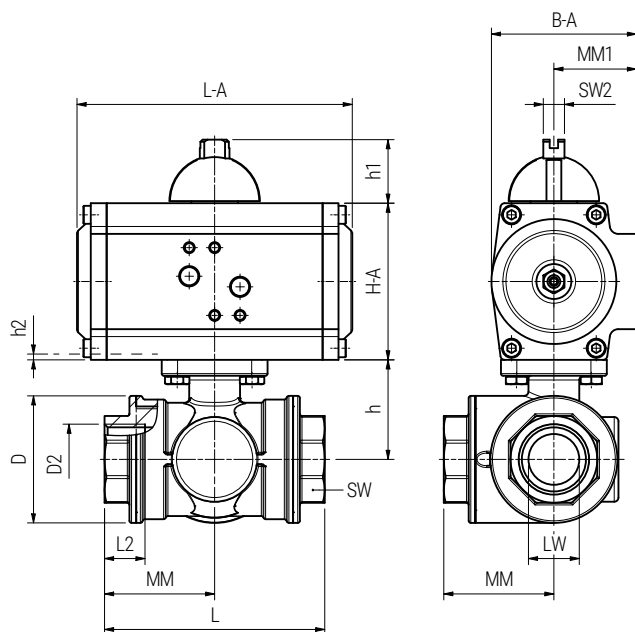
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Innengewinde L-Bohrung Größe 2" = AKP138.GTD Artikel-Nr. 2TV2000038**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic 3-way female threads L-option size 2" = AKP138.GTD-2" item number 2TV2000038**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
Rp 1/4"	8	30	67	11	11	22	30,5	34	33,5	116	65	61,5	35	10	30	0,550	2TV2000031
Rp 3/8"	10	30	67	11,4	11	22	30,5	34	33,5	116	65	61,5	35	10	30	0,520	2TV2000032
Rp 1/2"	15	30	77	15	14	27	32,5	39	38,5	116	65	61,5	35	10	30	0,681	2TV2000033
Rp 3/4"	20	30	87	16,3	19	32	41,5	48	43,5	133	74	68,5	39	10	30	1,140	2TV2000034
Rp 1"	25	16	105	19,1	24,2	41	47	60	52,5	133	74	68,5	39	10	30	1,890	2TV2000035
Rp 1 1/4"	32	10	122,5	21,4	30	50	59,5	72	61,25	137	88	80	45	10	30	2,981	2TV2000036
Rp 1 1/2"	40	10	138,5	21,4	38	55	74	86	69,25	161	100	92,5	51	10	30	4,968	2TV2000037
Rp 2"	50	10	166	25,7	49,5	70	85	111	83	161	100	92,5	51	10	30	8,912	2TV2000038

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	138L	GTD	48	2TV2000031
10	AKP	138L	GTD	48	2TV2000032
15	AKP	138L	GTD	48	2TV2000033
20	AKP	138L	GTD	58	2TV2000034
25	AKP	138L	GTD	58	2TV2000035
32	AKP	138L	GTD	68	2TV2000036
40	AKP	138L	GTD	78	2TV2000037
50	AKP	138L	GTD	78	2TV2000038

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**AKE138**


AKE138.S

**AKE138.S | Messing | IG/IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE138.S | Brass | F/F/F | Electric | 24V-240V**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Wartungsfrei
- Voller Durchgang
- Ausblässichere Schaltwelle
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt verchromt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Design features ball valve**

- Maintenance-free
- Full port
- Blow out proved stem design
- Brass body sand blasted and chrome plated
- Thread acc. to DIN EN 10226-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

## AKE138

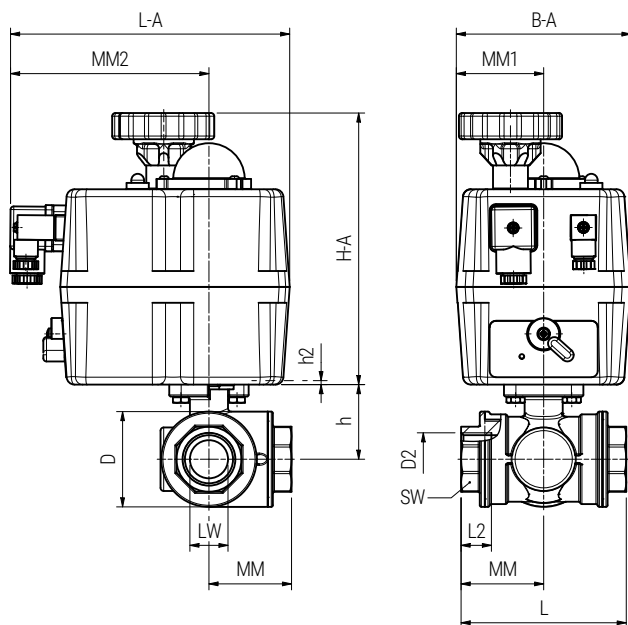
AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch 3 Wege Innengewinde L-Bohrung Größe 2" = AKE138.S-2" Artikel-Nr. 2060084512050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric 3-way female threads L-option size 2" = AKE138.S-2" item number 2060084512050**

## Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	30	67	11	11	22	30,5	34	33,5	181	169	110	55	130	0,550	2TV2000051
Rp 3/8"	10	30	67	11,4	11	22	30,5	34	33,5	181	169	110	55	130	0,520	2TV2000052
Rp 1/2"	15	30	77	15	14	27	32,5	39	38,5	181	169	110	55	130	0,681	2TV2000053
Rp 3/4"	20	30	87	16,3	19	32	41,5	48	43,5	181	169	110	55	130	1,140	2TV2000054
Rp 1"	25	16	105	19,1	24,2	41	47	60	52,5	181	169	110	55	130	1,890	2060084512025
Rp 1 1/4"	32	10	122,5	21,4	30	50	59,5	72	61,25	181	169	110	55	130	2,981	2060084512032
Rp 1 1/2"	40	10	138,5	21,4	38	55	74	86	69,25	181	196	110	55	130	4,968	0060084512040
Rp 2"	50	10	166	25,7	49,5	70	85	111	83	181	196	128	73	130	8,912	2060084512050

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Ball valve type	KH-Variante Actuator type	Antriebsvariante Actuator size	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	138L	S	20	2TV2000051
10	AKE	138L	S	20	2TV2000052
15	AKE	138L	S	20	2TV2000053
20	AKE	138L	S	20	2TV2000054
25	AKE	138L	S	35	2060084512025
32	AKE	138L	S	35	2060084512032
40	AKE	138L	S	55	0060084512040
50	AKE	138L	S	85	2060084512050

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKP630E



AKP630ET.GTD



AKP630ET.GTE



AKP630EL.GTD



AKP630EL.GTE

**AKP630ET.GTD | Edelstahl | IG/IG/IG | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP630ET.GTD | Stainless steel | F/F/F | Pneumatic | double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP630E

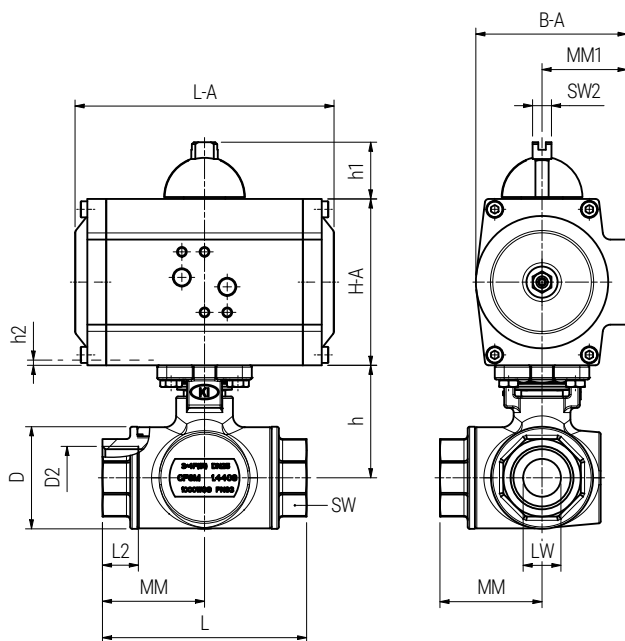
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Innengewinde T-Bohrung Größe 2" = AKP630ET.GTD-2" Artikel-Nr. 2060028001050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic 3-way female threads T-option size 2" = AKP630ET.GTD-2" item number 2060028001050

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	116	65	61,5	35	10	30	0,860	2060028001006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	116	65	61,5	35	10	30	0,830	2060028001010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	116	65	61,5	35	10	30	0,770	2060028001015
Rp 3/4"	20	63	88	16,5	15	34	49	45	44	133	74	68,5	39	10	30	1,050	2060028001020
Rp 1"	25	63	108	19	20	41	59	54	54	137	88	80	45	10	30	1,750	0060028001025
Rp 1 1/4"	32	63	124	21	25	50	63	66,5	62	161	100	92,5	51	10	30	3,010	0060028001032
Rp 1 1/2"	40	63	135	22	32	56	73,5	75	67,5	180	108	92,5	54	10	30	4,260	2060028001040
Rp 2"	50	63	164	24	40	70	82,8	100	82	209	117	110,5	60,5	14	30	7,020	2060028001050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	630ET	GTD	48	2060028001006
10	AKP	630ET	GTD	48	2060028001010
15	AKP	630ET	GTD	48	2060028001015
20	AKP	630ET	GTD	58	2060028001020
25	AKP	630ET	GTD	68	0060028001025
32	AKP	630ET	GTD	78	0060028001032
40	AKP	630ET	GTD	88	2060028001040
50	AKP	630ET	GTD	98	2060028001050

1.2

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKP630E



AKP630ET.GTD



AKP630ET.GTE



AKP630EL.GTD



AKP630EL.GTE

**AKP630ET.GTE | Edelstahl | IG/IG/IG | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP630ET.GTE | Stainless steel | F/F/F | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP630E

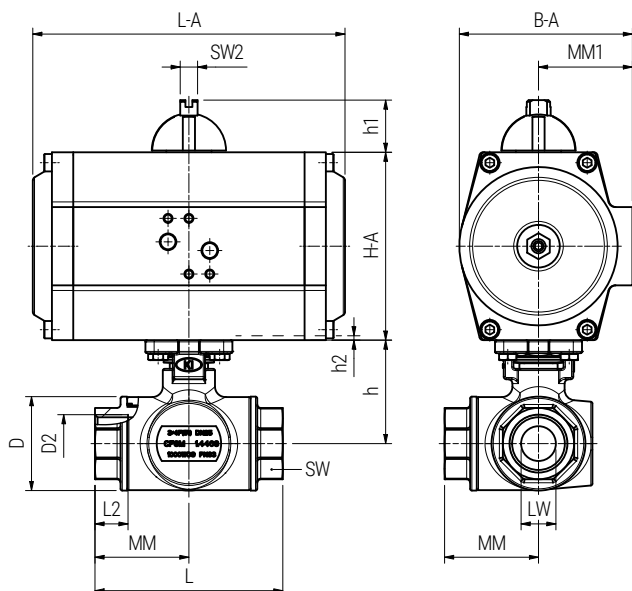
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Innengewinde T-Bohrung Größe 2" = AKP630ET.GTE-2" Artikel-Nr. 2060028081050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic 3-way T-option female threads size 2" = AKP630ET.GTE-2" item number 2060028081050

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	137	88	80	45	10	30	0,860	2060028081006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	137	88	80	45	10	30	0,830	2060028081010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	137	88	80	45	10	30	0,770	2060028081015
Rp 3/4"	20	63	88	16,5	15	34	49	45	44	161	100	92,5	51	10	30	1,050	0060028081020
Rp 1"	25	63	108	19	20	41	59	54	54	180	108	99,5	54	10	30	1,750	2060028081025
Rp 1 1/4"	32	63	124	21	25	50	63	66,5	62	223	140	120	60	14	30	3,010	2060028081032
Rp 1 1/2"	40	63	135	22	32	56	73,5	75	67,5	293	140	120	60	20	30	4,260	2060028081040
Rp 2"	50	63	164	24	40	70	82,8	100	82	301	160	137	68,5	20	30	7,020	2060028081050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	630ET	GTE.8F	68	2060028081006
10	AKP	630ET	GTE.8F	68	2060028081010
15	AKP	630ET	GTE.8F	68	2060028081015
20	AKP	630ET	GTE.8F	78	0060028081020
25	AKP	630ET	GTE.10F	88	2060028081025
32	AKP	630ET	GTE.10F	110	2060028081032
40	AKP	630ET	GTE.8F	115	2060028081040
50	AKP	630ET	GTE.8F	127	2060028081050

1.2



**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**
**AKP630E**


AKP630ET.GTD



AKP630ET.GTE



AKP630EL.GTD



AKP630EL.GTE

**AKP630EL.GTD | Edelstahl | IG/IG/IG | Pneumatisch | doppeltwirkend**  
**AKP630EL.GTD | Stainless steel | F/F/F | Pneumatic | double acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP630E

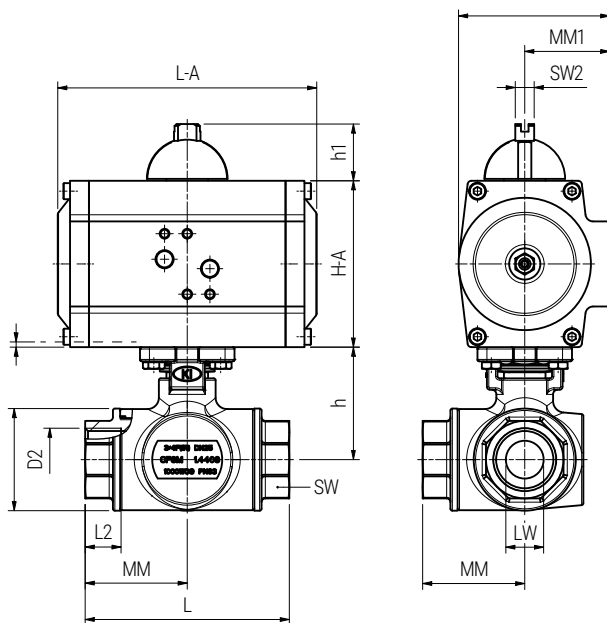
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Innengewinde L-Bohrung Größe 2" = AKP630EL.GTD-2" Artikel-Nr. 2060028501050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic 3-way female threads L-option size 2" = AKP630EL.GTD-2" item number 2060028501050

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	116	65	61,5	35	10	30	0,860	2060028501006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	116	65	61,5	35	10	30	0,830	2060028501010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	116	65	61,5	35	10	30	0,740	2060028501015
Rp 3/4"	20	63	88	16,5	15	34	49	45	44	133	74	68,5	39	10	30	1,050	2060028501020
Rp 1"	25	63	108	19	20	41	59	54	54	137	88	80	45	10	30	1,820	0060028501025
Rp 1 1/4"	32	63	124	21	25	50	63	66,5	62	161	100	92,5	51	10	30	3,010	0060028501032
Rp 1 1/2"	40	63	135	22	32	56	73,5	75	67,5	180	108	92,5	54	10	30	4,130	2060028501040
Rp 2"	50	63	164	24	40	70	82,8	100	82	209	117	110,5	60,5	14	30	6,800	2060028501050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	630EL	GTD	48	2060028501006
10	AKP	630EL	GTD	48	2060028501010
15	AKP	630EL	GTD	48	2060028501015
20	AKP	630EL	GTD	58	2060028501020
25	AKP	630EL	GTD	68	0060028501025
32	AKP	630EL	GTD	78	0060028501032
40	AKP	630EL	GTD	88	2060028501040
50	AKP	630EL	GTD	98	2060028501050

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKP630E



AKP630ET.GTD



AKP630ET.GTE



AKP630EL.GTD



AKP630EL.GTE

**AKP630EL.GTE | Edelstahl | IG/IG/IG | Pneumatisch | einfachwirkend**  
**AKP630EL.GTE | Stainless steel | F/F/F | Pneumatic | single acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrmerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP630E

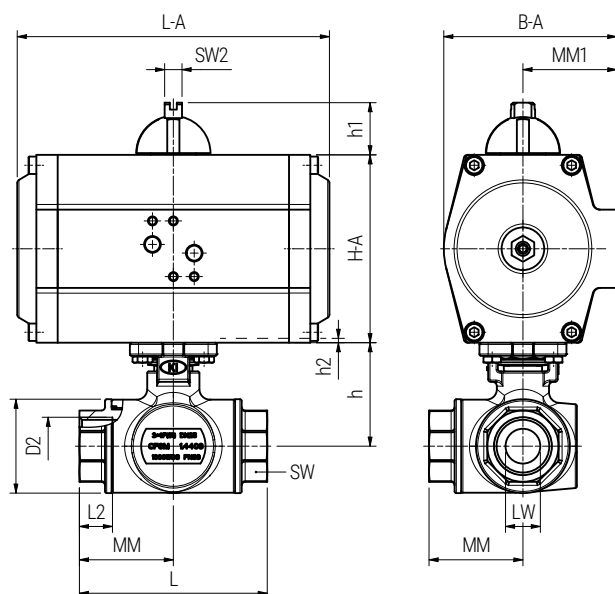
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Innengewinde L-Bohrung Größe 2" = AKP630EL.GTE-2" Artikel-Nr. 2060028581050  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic 3-way female threads L-option size 2" = AKP630EL.GTE-2" item number 2060028581050

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	137	88	80	45	10	30	0,860	2060028581006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	137	88	80	45	10	30	0,830	2060028581010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	137	88	80	45	10	30	0,740	2060028581015
Rp 3/4"	20	63	88	16,5	15	34	49	45	44	161	100	92,5	51	10	30	1,050	0060028581020
Rp 1"	25	63	108	19	20	41	59	54	54	180	108	99,5	54	10	30	1,820	2060028581025
Rp 1 1/4"	32	63	124	21	25	50	63	66,5	62	223	140	120	60	14	30	3,010	2060028581032
Rp 1 1/2"	40	63	135	22	32	56	73,5	75	67,5	293	140	120	60	20	30	4,130	2060028581040
Rp 2"	50	63	164	24	40	70	82,8	100	82	301	160	137	68,5	20	30	6,800	2060028581050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKP	630EL	GTE.8F	68	2060028581006
10	AKP	630EL	GTE.8F	68	2060028581010
15	AKP	630EL	GTE.8F	68	2060028581015
20	AKP	630EL	GTE.8F	78	0060028581020
25	AKP	630EL	GTE.10F	88	2060028581025
32	AKP	630EL	GTE.10F	110	2060028581032
40	AKP	630EL	GTE.8F	115	2060028581040
50	AKP	630EL	GTE.8F	127	2060028581050

1.2

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKE630E



AKE630ET.L



AKE630ET.H



AKE630ET.S



AKE630EL.L



AKE630EL.H



AKE630EL.S

**AKE630ET.L | Edelstahl | IG/IG/IG | Elektrisch | 24V**  
**AKE630ET.L | Stainless steel | F/F/F | Electric | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE630E

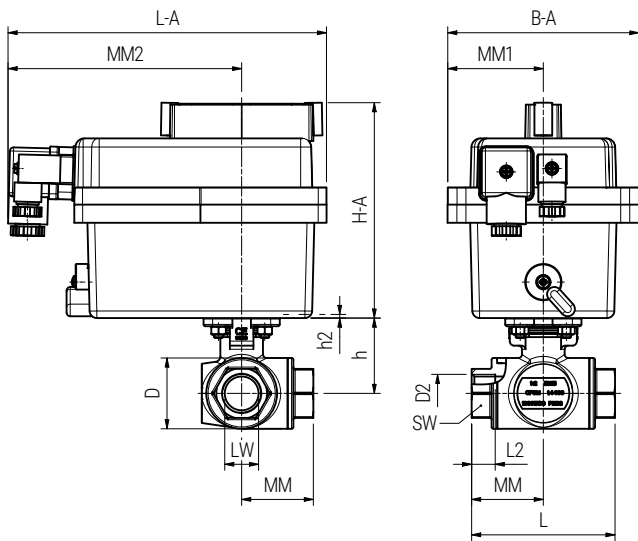
AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Dreiwegekugelhahn aus Edelstahl 1.4408 (elektrisch) Größe 1/4" = AKE630ET.L-1/4" Artikel-Nr. 0060028161006**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-3-way ball valve of stainless steel 1.4408 (electric) size 1/4" = AKE630ET.L-1/4" item number 0060028161006**

## Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,860	0060028161006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,830	0060028161010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,770	0060028161015

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	630ET	L	10	0060028161006
10	AKE	630ET	L	10	0060028161010
15	AKE	630ET	L	10	0060028161015

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKE630E



AKE630ET.L



AKE630ET.H



AKE630ET.S



AKE630EL.L



AKE630EL.H



AKE630EL.S

**AKE630ET.H | Edelstahl | IG/IG/IG | Elektrisch | 85V-240V**
**AKE630ET.H | Stainless steel | F/F/F | Electric | 85V-240V**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE630E

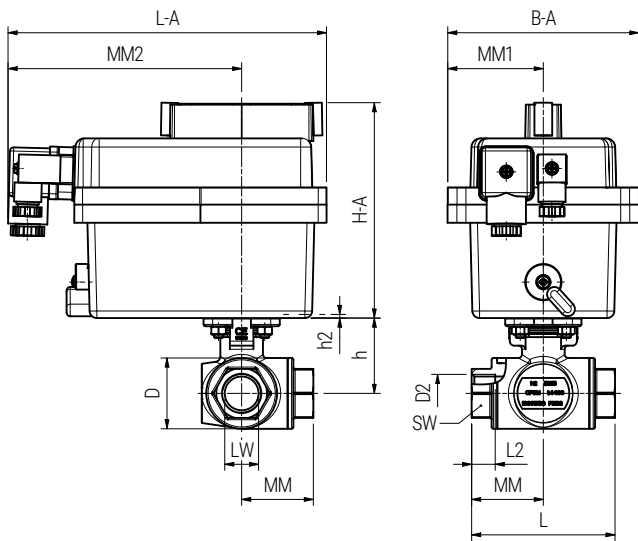
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Dreiwegekugelhahn aus Edelstahl 1.4408 (elektrisch) Größe 1/4" = AKE630ET.H-1/4" Artikel-Nr. 0060028241006**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-3-way ball valve of stainless steel 1.4408 (electric) size 1/4" = AKE630ET.H-1/4" item number 0060028241006**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,860	0060028241006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,830	0060028241010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,770	0060028241015

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	630ET	H	10	0060028241006
10	AKE	630ET	H	10	0060028241010
15	AKE	630ET	H	10	0060028241015



**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKE630E



AKE630ET.L



AKE630ET.H



AKE630ET.S



AKE630EL.L



AKE630EL.H



AKE630EL.S

**AKE630ET.S | Edelstahl | IG/IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**  
**AKE630ET.S | Stainless steel | F/F/F | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE630E

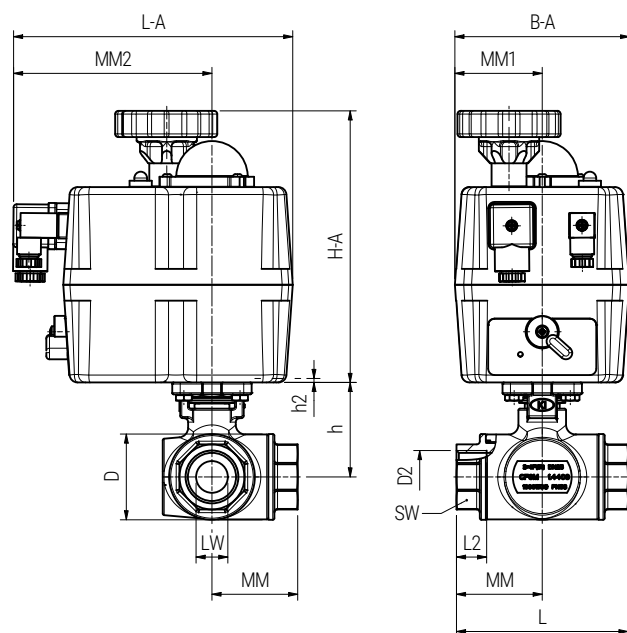
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Dreiwegekugelhahn aus Edelstahl 1.4408 (elektrisch) Größe 3/4" = AKE630ET.S-3/4" Artikel-Nr. 0060028151020**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-3-way ball valve of stainless steel 1.4408 (electric) size 3/4" = AKE630ET.S-3/4" item number 0060028151020**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 3/4"	20	63	88	16,5	15	34	49	45	44	181	169	110	55	130	1,050	0060028151020
Rp 1"	25	63	108	19	20	41	59	54	54	181	169	110	55	130	1,750	0060028151025
Rp 1 1/4"	32	63	124	21	25	50	63	66,5	62	181	196	110	55	130	3,010	0060028151032
Rp 1 1/2"	40	63	135	22	32	56	73,5	75	67,5	181	196	128	73	130	4,260	0060028151040
Rp 2"	50	63	164	24	40	70	82,8	100	82	235	254	214	107	128	7,020	0060028151050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
20	AKE	630ET	S	20	0060028151020
25	AKE	630ET	S	35	0060028151025
32	AKE	630ET	S	55	0060028151032
40	AKE	630ET	S	85	0060028151040
50	AKE	630ET	S	140	0060028151050

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKE630E



AKE630ET.L



AKE630ET.H



AKE630ET.S



AKE630EL.L



AKE630EL.H



AKE630EL.S

**AKE630EL.L | Edelstahl | IG/IG/IG | Elektrisch | 24V**  
**AKE630EL.L | Stainless steel | F/F/F | Electric | 24V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE630E

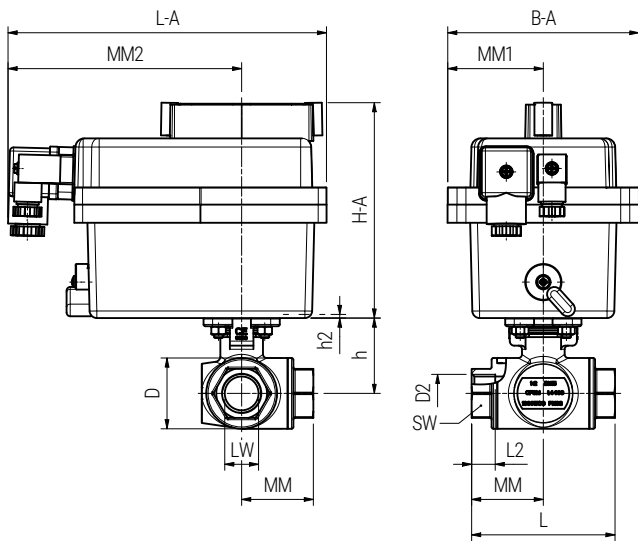
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Dreiwegekugelhahn aus Edelstahl 1.4408 (elektrisch) Größe 1/4" = AKE630EL.L-1/4" Artikel-Nr. 0060028661006**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-3-way ball valve of stainless steel 1.4408 (electric) size 1/4" = AKE630EL.L-1/4" item number 0060028661006**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,860	0060028661006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,830	0060028661010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,740	0060028661015

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Antriebsart	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
8	AKE	630EL	L	10	0060028661006
10	AKE	630EL	L	10	0060028661010
15	AKE	630EL	L	10	0060028661015

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKE630E



AKE630ET.L



AKE630ET.H



AKE630ET.S



AKE630EL.L



AKE630EL.H



AKE630EL.S

**AKE630EL.H | Edelstahl | IG/IG/IG | Elektrisch | 85V-240V**  
**AKE630EL.H | Stainless steel | F/F/F | Electric | 85V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE630E

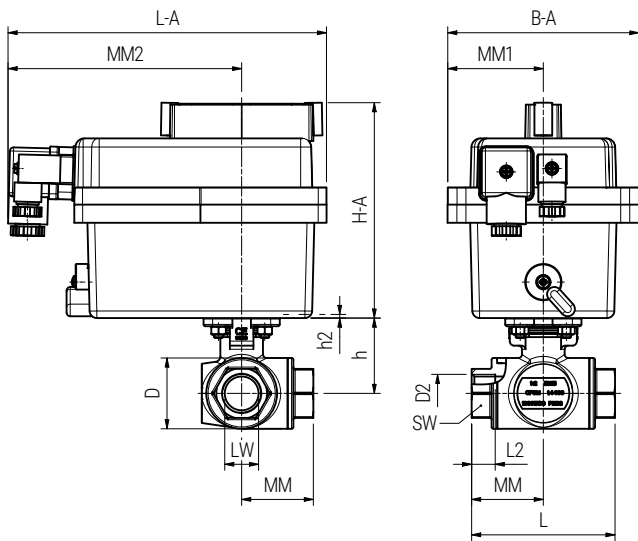
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Dreiwegekugelhahn aus Edelstahl 1.4408 (elektrisch) Größe 1/4" = AKE630EL.H-1/4" Artikel-Nr. 0060028741006**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-3-way ball valve of stainless steel 1.4408 (electric) size 1/4" = AKE630EL.H-1/4" item number 0060028741006**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/4"	8	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,860	0060028741006
Rp 3/8"	10	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,830	0060028741010
Rp 1/2"	15	63	79	13	11	27	42	39	39,5	181	126,6	104,7	52	130	0,740	0060028741015

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart	KH-Variante	Antriebsvariante	Antriebsgröße	Artikel-Nr.
	Antriebsart	Ball valve type	Actuator type	Actuator size	Item number
8	AKE	630EL	H	10	0060028741006
10	AKE	630EL	H	10	0060028741010
15	AKE	630EL	H	10	0060028741015

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS**

# AKE630E



AKE630ET.L



AKE630ET.H



AKE630ET.S



AKE630EL.L



AKE630EL.H



AKE630EL.S

**AKE630EL.S | Edelstahl | IG/IG/IG | Elektrisch | 24V-240V**
**AKE630EL.S | Stainless steel | F/F/F | Electric | 24V-240V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Allseitig abgedichtet
- Schwimmende Kugel
- Einstellbare Stopfbuchse
- Stopfbuchsenmutter muss in zeitlichen Abständen nachgezogen werden
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- 4 ball seals
- Floating ball
- Adjustable stem packing
- Gland nut has to be retightened within certain periods
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKE630E

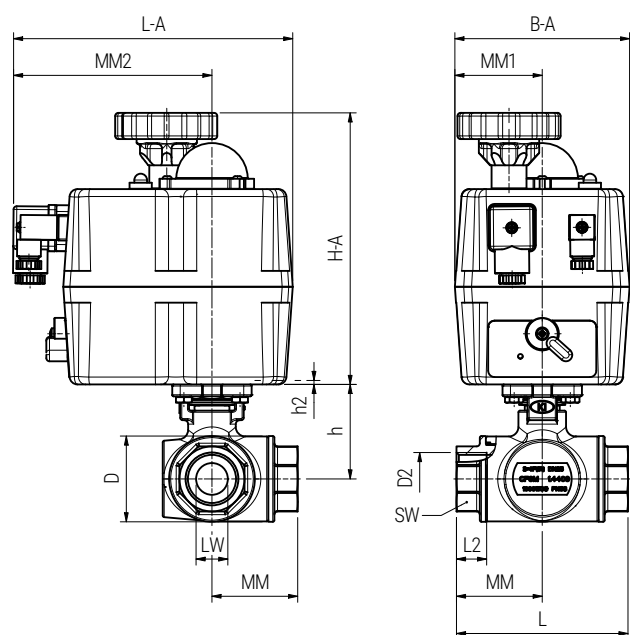
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT GEWINDEANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatik-Dreiwegekugelhahn aus Edelstahl 1.4408 (elektrisch) Größe 3/4" = AKE630EL.S-3/4" Artikel-Nr. 0060028651020**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic-3-way ball valve of stainless steel 1.4408 (electric) size 3/4" = AKE630EL.S-3/4" item number 0060028651020**

### Datentabelle data table

D2	DN	PN	L	L2	LW	SW	h	D	MM	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 3/4"	20	63	88	16,5	15	34	49	45	44	181	169	110	55	130	1,050	0060028651020
Rp 1"	25	63	108	19	20	41	59	54	54	181	169	110	55	130	1,820	0060028651025
Rp 1 1/4"	32	63	124	21	25	50	63	66,5	62	181	196	110	55	130	3,010	0060028651032
Rp 1 1/2"	40	63	135	22	32	56	73,5	75	67,5	181	196	128	73	130	4,130	0060028651040
Rp 2"	50	63	164	24	40	70	82,8	100	82	235	254	214	107	128	6,800	0060028651050

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart	KH-Variante	Antriebsvariante	Antriebsgröße	Artikel-Nr.
	Antriebsart	Ball valve type	Actuator type	Actuator size	Item number
20	AKE	630EL	S	20	0060028651020
25	AKE	630EL	S	35	0060028651025
32	AKE	630EL	S	55	0060028651032
40	AKE	630EL	S	85	0060028651040
50	AKE	630EL	S	140	0060028651050

1.2



**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**AKP640**


AKP640ST.GTD



AKP640SL.GTD



AKP640ET.GTD



AKP640EL.GTD

**AKP640ST.GTD | Stahlguss | FL/FL/FL | Pneumatisch | Doppeltwirkend**  
**AKP640ST.GTD | Carbon Steel | FL/FL/FL | Pneumatic | Double acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKP640

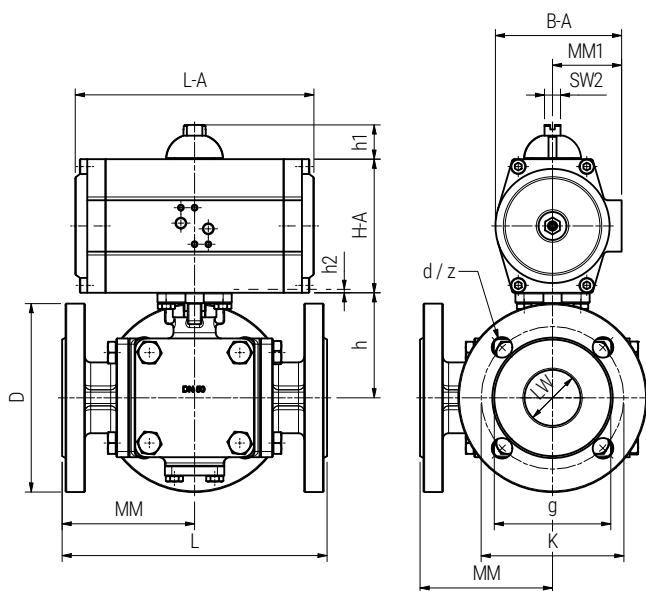
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn pneumatisch 3 Wege Flansch T-Bohrung DN50 = AKP640ST.GTD-DN50 Artikel-Nr. 0060032011050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve pneumatic 3-way flange DN50 = AKP640ST.GTD-DN50 item number 0060032011050**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	116	65	61,5	35	10	30	4,600	2060032011015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	133	74	68,5	39	10	30	6,200	2060032011020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	137	88	80	45	10	30	8,600	2060032011025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	161	100	92,5	51	10	30	11,600	0060032011032
40	16	212	38	85	150	88	110	106	4	18	180	108	92,5	54	10	30	15,000	0060032011040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	209	117	110,5	60,5	14	30	19,800	0060032011050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	221	140	120	60	14	30	34,200	2060032011065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	298	160	137	68,5	20	30	46,800	2060032011080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	332	198	172	86	20	30	70,800	0060032011100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	640ST-PN16	GTD	48	2060032011015
20	AKP	640ST-PN16	GTD	58	2060032011020
25	AKP	640ST-PN16	GTD	68	2060032011025
32	AKP	640ST-PN16	GTD	78	0060032011032
40	AKP	640ST-PN16	GTD	88	0060032011040
50	AKP	640ST-PN16	GTD	98	0060032011050
65	AKP	640ST-PN16	GTD	110	2060032011065
80	AKP	640ST-PN16	GTD	127	2060032011080
100	AKP	640ST-PN16	GTD	143	0060032011100

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**AKP640**


AKP640ST.GTD



AKP640SL.GTD



AKP640ET.GTD



AKP640EL.GTD

**AKP640SL.GTD | Stahlguss | FL/FL/FL | Pneumatisch | Doppeltwirkend**  
**AKP640SL.GTD | Carbon Steel | FL/FL/FL | Pneumatic | Double acting**


1.2

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKP640

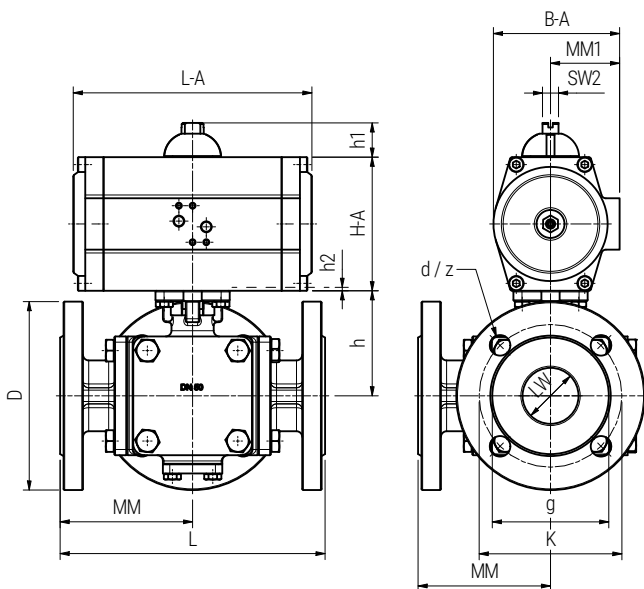
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn pneumatisch 3 Wege Flansch L-Bohrung DN50 = AKP640SL.GTD-DN50 Artikel-Nr. 0060032511050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric flange/flange DN50 = AKP640SL.GTD-DN50 item number 0060032511050**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	116	65	61,5	35	10	30	4,600	2060032511015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	133	74	68,5	39	10	30	6,200	2060032511020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	137	88	80	45	10	30	8,800	2060032511025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	161	100	92,5	51	10	30	11,600	0060032511032
40	16	212	38	85	150	88	110	106	4	18	180	108	92,5	54	10	30	15,000	0060032511040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	209	117	110,5	60,5	14	30	20,000	0060032511050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	221	140	120	60	14	30	34,400	2060032511065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	298	160	137	68,5	20	30	47,800	2060032511080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	332	198	172	86	20	30	74,000	0060032511100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	640SL-PN16	GTD	48	2060032511015
20	AKP	640SL-PN16	GTD	58	2060032511020
25	AKP	640SL-PN16	GTD	68	2060032511025
32	AKP	640SL-PN16	GTD	78	0060032511032
40	AKP	640SL-PN16	GTD	88	0060032511040
50	AKP	640SL-PN16	GTD	98	0060032511050
65	AKP	640SL-PN16	GTD	110	2060032511065
80	AKP	640SL-PN16	GTD	127	2060032511080
100	AKP	640SL-PN16	GTD	143	0060032511100

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**AKP640**


AKP640ST.GTD



AKP640SL.GTD



AKP640ET.GTD



AKP640EL.GTD

**AKP640ET.GTD | Edelstahl | FL/FL/FL | Pneumatisch | Doppeltwirkend**  
**AKP640ET.GTD | Stainless steel | FL/FL/FL | Pneumatic | Double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. (non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

-20°C bis +70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

-20°C to +70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP640

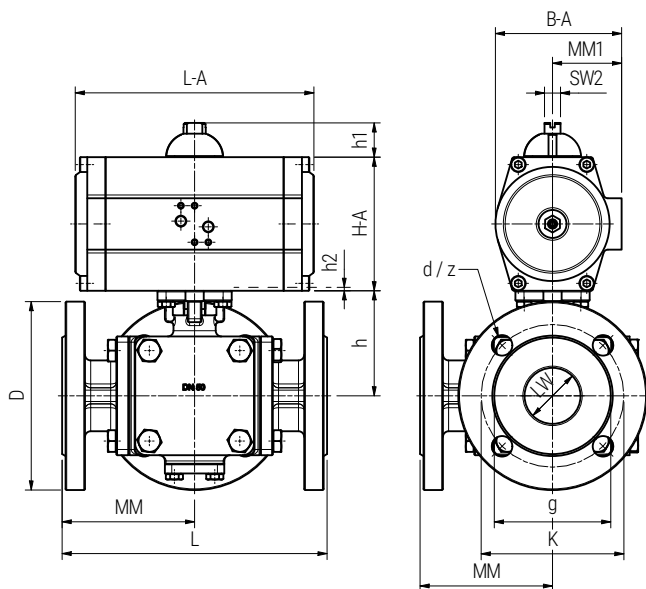
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch 3Wege Flansch T-Bohrung DN100 = AKP640ET.GTD-DN100 Artikel-Nr. 0060058011100  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic 3-way flange T-option DN100 = AKP640ET.GTD-DN100 item number 0060058011100

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	116	65	61,5	35	10	30	4,600	2060058011015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	133	74	68,5	39	10	30	6,200	2060058011020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	137	88	80	45	10	30	8,600	2060058011025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	161	100	92,5	51	10	30	11,600	0060058011032
40	16	212	38	85	140	88	110	106	4	18	180	108	92,5	54	10	30	15,000	0060058011040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	209	117	110,5	60,5	14	30	19,800	0060058011050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	221	140	120	60	14	30	34,200	2060058011065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	298	160	137	68,5	20	30	46,800	2060058011080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	332	198	172	86	20	30	70,800	0060058011100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	640ET-PN16	GTD	48	2060058011015
20	AKP	640ET-PN16	GTD	58	2060058011020
25	AKP	640ET-PN16	GTD	68	2060058011025
32	AKP	640ET-PN16	GTD	78	0060058011032
40	AKP	640ET-PN16	GTD	88	0060058011040
50	AKP	640ET-PN16	GTD	98	0060058011050
65	AKP	640ET-PN16	GTD	110	2060058011065
80	AKP	640ET-PN16	GTD	127	2060058011080
100	AKP	640ET-PN16	GTD	143	0060058011100

1.2

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**AKP640**


AKP640ST.GTD



AKP640SL.GTD



AKP640ET.GTD



AKP640EL.GTD

**AKP640EL.GTD | Edelstahl | FL/FL/FL | Pneumatisch | Doppeltwirkend**  
**AKP640EL.GTD | Stainless steel | FL/FL/FL | Pneumatic | Double acting**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

# AKP640

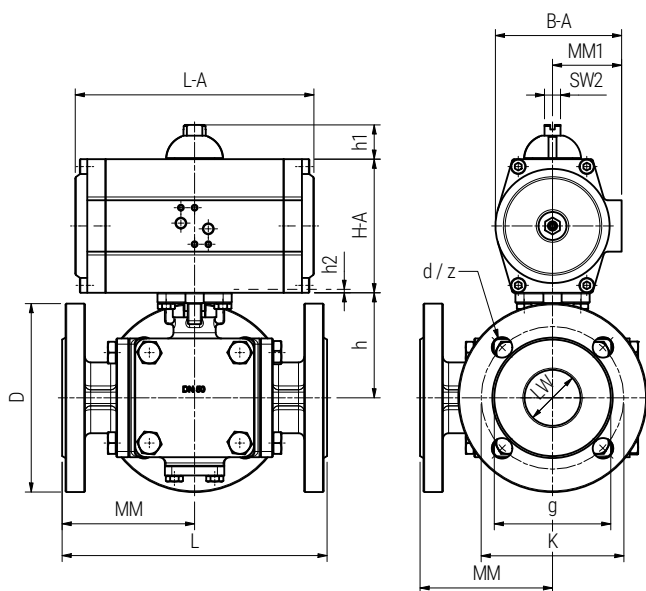
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL:** Automatikkugelhahn pneumatisch 3Wege Flansch L-Bohrung DN100 = AKP640EL.GTD-DN100 Artikel-Nr. 0060058511100  
**ORDERING EXAMPLE:** Automatic ball valve pneumatic 3-way flange L-option DN100 = AKP640EL.GTD-DN100 item number 0060058511100

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	SW2	h1	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	116	65	61,5	35	10	30	4,600	2060058511015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	133	74	68,5	39	10	30	6,200	2060058511020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	137	88	80	45	10	30	8,800	2060058511025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	161	100	92,5	51	10	30	11,600	0060058511032
40	16	212	38	85	150	88	110	106	4	18	180	108	92,5	54	10	30	15,000	0060058511040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	209	117	110,5	60,5	14	30	20,000	0060058511050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	221	140	120	60	14	30	34,400	2060058511065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	298	160	137	68,5	20	30	47,800	2060058511080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	332	198	172	86	20	30	74,000	0060058511100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKP	640EL-PN16	GTD	48	2060058511015
20	AKP	640EL-PN16	GTD	58	2060058511020
25	AKP	640EL-PN16	GTD	68	2060058511025
32	AKP	640EL-PN16	GTD	78	0060058511032
40	AKP	640EL-PN16	GTD	88	0060058511040
50	AKP	640EL-PN16	GTD	98	0060058511050
65	AKP	640EL-PN16	GTD	110	2060058511065
80	AKP	640EL-PN16	GTD	127	2060058511080
100	AKP	640EL-PN16	GTD	143	0060058511100

1.2



**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

# AKE640



AKE640ST.AQ



AKE640SL.AQ



AKE640ET.AQ



AKE640EL.AQ

**AKE640ST.AQ | Stahlguss | FL/FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE640ST.AQ | Carbon steel | FL/FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungstemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKE640

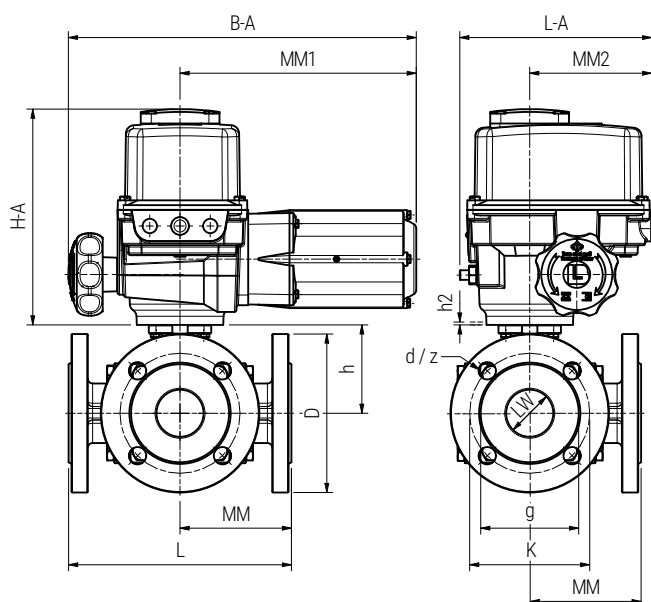
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikballhahn elektrisch 3 Wege Flansch T-Bohrung DN50 = AKE640ST.AQ-DN50 Artikel-Nr. 2060033162050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric 3-way flange T-option DN50 = AKE640ST.AQ-DN50 item number 2060033162050**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	184	286	280	184	110	4,600	2060033162015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	184	286	280	184	110	6,200	2060033162020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	184	286	280	184	110	8,600	2060033162025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	184	286	280	184	110	11,600	2060033162032
40	16	212	38	85	150	88	110	106	4	18	184	286	280	184	110	15,000	2060033162040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	184	286	280	184	110	19,800	2060033162050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	224	317	379	262	138	34,200	2060033162065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	260	328	427	310	174	46,800	2060033162080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	260	328	427	310	174	70,800	2060033162100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	640ST-PN16	AQ5-15	5	2060033162015
20	AKE	640ST-PN16	AQ5-15	5	2060033162020
25	AKE	640ST-PN16	AQ5-15	5	2060033162025
32	AKE	640ST-PN16	AQ5-15	5	2060033162032
40	AKE	640ST-PN16	AQ5-15	10	2060033162040
50	AKE	640ST-PN16	AQ5-15	15	2060033162050
65	AKE	640ST-PN16	AQ25-280	25	2060033162065
80	AKE	640ST-PN16	AQ25-280	30	2060033162080
100	AKE	640ST-PN16	AQ25-280	50	2060033162100

1.2

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

# AKE640



AKE640ST.AQ



AKE640SL.AQ



AKE640ET.AQ



AKE640EL.AQ

**AKE640SL.AQ | Stahlguss | FL/FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE640SL.AQ | Carbon steel | FL/FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440

# AKE640

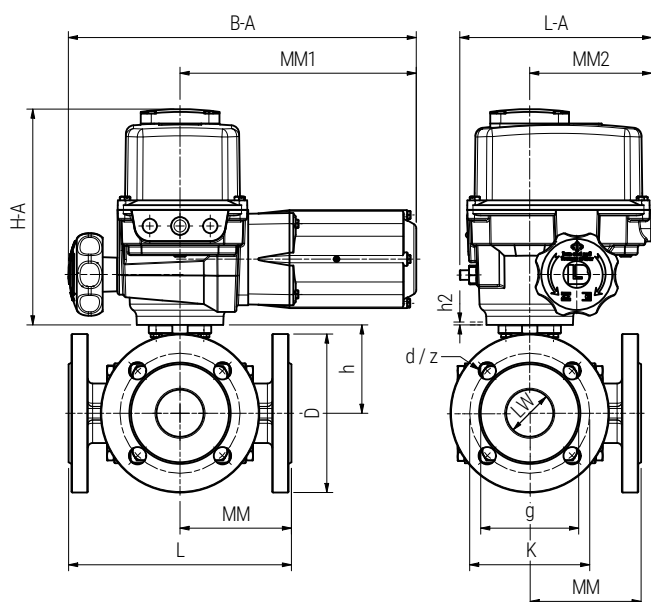
## AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch 3 Wege Flansch L-Bohrung DN50 = AKE640SL.AQ-DN50 Artikel-Nr. 2060033662050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric 3-way flange L-option DN50 = AKE640SL.AQ-DN50 item number 2060033662050**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	184	286	280	184	110	4,600	2060033662015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	184	286	280	184	110	6,200	2060033662020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	184	286	280	184	110	8,800	2060033662025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	184	286	280	184	110	11,600	2060033662032
40	16	212	38	85	150	88	110	106	4	18	184	286	280	184	110	15,000	2060033662040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	184	286	280	184	110	20,000	2060033662050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	224	317	379	262	138	34,400	2060033662065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	260	328	427	310	174	47,800	2060033662080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	260	328	427	310	174	74,000	2060033662100

### Maßskizze measured sketch



### Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	640SL-PN16	AQ5-15	5	2060033662015
20	AKE	640SL-PN16	AQ5-15	5	2060033662020
25	AKE	640SL-PN16	AQ5-15	5	2060033662025
32	AKE	640SL-PN16	AQ5-15	5	2060033662032
40	AKE	640SL-PN16	AQ5-15	10	2060033662040
50	AKE	640SL-PN16	AQ5-15	15	2060033662050
65	AKE	640SL-PN16	AQ25-280	25	2060033662065
80	AKE	640SL-PN16	AQ25-280	30	2060033662080
100	AKE	640SL-PN16	AQ25-280	50	2060033662100

1.2

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**

# AKE640



AKE640ST.AQ



AKE640SL.AQ



AKE640ET.AQ



AKE640EL.AQ

**AKE640ET.AQ | Edelstahl | FL/FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE640ET.AQ | Stainless steel | FL/FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimernde Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE640

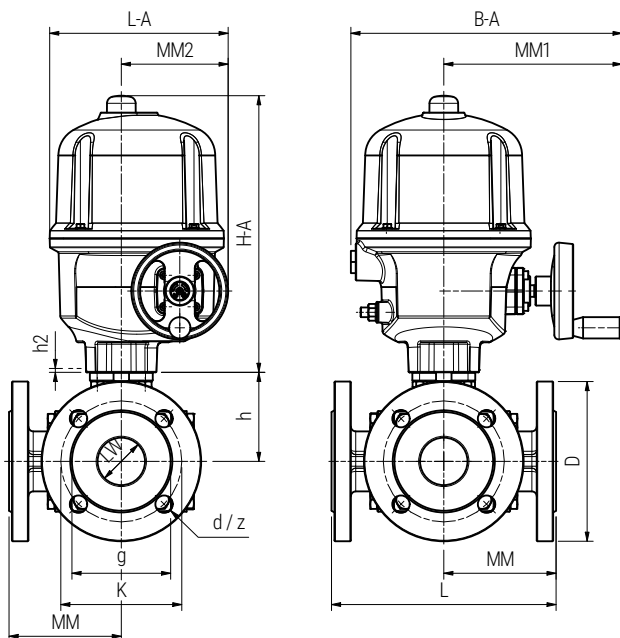
AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch 3 Wege Flansch T-Bohrung DN50 = AKE640ET.AQ-DN50 Artikel-Nr. 2060081162050**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric 3-way flange T-option DN50 = AKE640ET.AQ-DN50 item number 2060081162050**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	184	286	280	184	110	4,600	2060081162015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	184	286	280	184	110	6,200	2060081162020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	184	286	280	184	110	8,600	2060081162025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	184	286	280	184	110	11,600	2060081162032
40	16	212	38	85	140	88	110	106	4	18	184	286	280	184	110	15,000	2060081162040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	184	286	280	184	110	19,800	2060081162050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	224	317	379	262	138	34,200	2060081162065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	260	328	427	310	174	46,800	2060081162080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	260	328	427	310	174	70,800	2060081162100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	640ET-PN16	AQ5-15	5	2060081162015
20	AKE	640ET-PN16	AQ5-15	5	2060081162020
25	AKE	640ET-PN16	AQ5-15	5	2060081162025
32	AKE	640ET-PN16	AQ5-15	5	2060081162032
40	AKE	640ET-PN16	AQ5-15	10	2060081162040
50	AKE	640ET-PN16	AQ5-15	15	2060081162050
65	AKE	640ET-PN16	AQ25-280	25	2060081162065
80	AKE	640ET-PN16	AQ25-280	30	2060081162080
100	AKE	640ET-PN16	AQ25-280	50	2060081162100

**AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS**
**AKE640**


AKE640ST.AQ



AKE640SL.AQ



AKE640ET.AQ



AKE640EL.AQ

**AKE640EL.AQ | Edelstahl | FL/FL/FL | Elektrisch | 230V**  
**AKE640EL.AQ | Stainless steel | FL/FL/FL | Electric | 230V**

**Allgemeine Betriebsdaten**

- Betriebsmedium ist schmierend, z.B. Öle, geölte Druckluft, etc. (nichtschrimerende Medien sind z.B. Wasser, Laugen, etc.)
- Differenzdruck maximal 7 bar bei 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Betriebs- und Umgebungtemperaturbereich -20°C bis +70°C
- Standarddifferenzdruck ist 16 bar
- Bei pneumatischen Drehbetrieben ist der Steuerdruck 6 bar
- Bei einfachwirkenden Antrieben ist die Standardausführung „feder-schließend“

Weichen im speziellen Anwendungsfall die Betriebsdaten oder Einsatzbedingungen wie z.B. lange Stillstandzeiten der Armatur ab, so muss im Werk gesondert angefragt werden. Im Falle eines erhöhten Aufbaus kommt das Höhenmaß h2 zum Tragen. Dieses Maß h2 erhalten Sie auf Anfrage.

**General Operating Data**

- Operating medium is greasing, e. g. different types of oil, oiled pressure air etc. ( non-greasing media such as water, base solutions, etc.)
- Maximum differential pressure 7 bar for 71MEA, 71MSA, KSA75, 87EA
- Operating and ambient temperature range -20°C to +70°C
- Standard differential pressure is 16 bar
- Control pressure for pneumatic actuators 6 bar
- The standard version of single acting actuators is „spring closing“

If operating data and application conditions (such as longtime no operating) are different from those given above, please contact Bee for the respective configuration. In case of assembling the actuator with bracket the dimension h2 has to be considered. Please request the dimension h2.

1.2


**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1
- Flanschanschlussmaße ANSI150 und ANSI300 auf Anfrage
- Direktaufbau von Schwenkantrieben möglich
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Negative Überdeckung

**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Zulassungstext**

Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, TA-Luft Zulassung nach VDI 2440, Korrosionsbeständiger Stahlguss nach DIN EN 10283

**Design features ball valve**

- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1
- Flange connections ANSI150 and ANSI300 on request
- Direct mounting of actuators possible
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Mixed during actuation

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Approval text**

Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, TA-Air approval acc. to VDI 2440, Non-corrosive cast steel acc. to DIN EN 10283

## AKE640

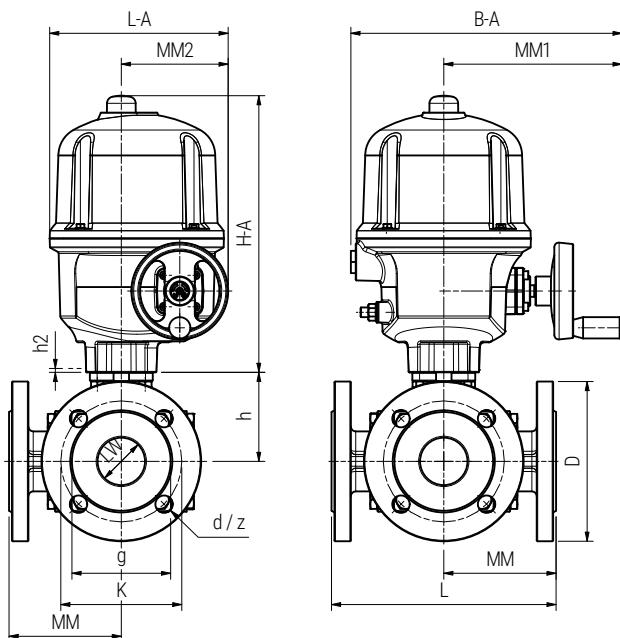
AUTOMATIKMEHRWEGEKUGELHÄHNE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
AUTOMATIC MULTI-WAY BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: Automatikkugelhahn elektrisch 3 Wege Flansch T-Bohrung DN15 = AKE640EL.AQ-DN15 Artikel-Nr. 2060081662015**  
**ORDERING EXAMPLE: Automatic ball valve electric 3-way flange T-option DN15 = AKE640EL.AQ-DN15 item number 2060081662015**

## Datentabelle data table

DN	PN	L	LW	h	D	g	K	MM	z	d	L-A	H-A	B-A	MM1	MM2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
15	16	150	15	53	95	45	65	75	4	14	184	286	280	184	110	4,600	2060081662015
20	16	165	20	57	105	58	75	82,5	4	14	184	286	280	184	110	6,200	2060081662020
25	16	181	25	68	115	68	85	90,5	4	14	184	286	280	184	110	8,800	2060081662025
32	16	190	32	72	140	78	100	95	4	18	184	286	280	184	110	11,600	2060081662032
40	16	212	38	85	150	88	110	106	4	18	184	286	280	184	110	15,000	2060081662040
50	16	232	49	92	165	102	125	116	4	18	184	286	280	184	110	20,000	2060081662050
65	16	290	63	107	185	122	145	145	4	18	224	317	379	262	138	34,400	2060081662065
80	16	310	75	119	200	138	160	155	8	18	260	328	427	310	174	47,800	2060081662080
100	16	353	99	150	220	158	180	176,5	8	18	260	328	427	310	174	74,000	2060081662100

## Maßskizze measured sketch



## Komponentenübersicht component overview

DN	Antriebsart Actuator type	KH-Variante Ball valve type	Antriebsvariante Actuator type	Antriebsgröße Actuator size	Artikel-Nr. Item number
15	AKE	640EL-PN16	AQ5-15	5	2060081662015
20	AKE	640EL-PN16	AQ5-15	5	2060081662020
25	AKE	640EL-PN16	AQ5-15	5	2060081662025
32	AKE	640EL-PN16	AQ5-15	5	2060081662032
40	AKE	640EL-PN16	AQ5-15	10	2060081662040
50	AKE	640EL-PN16	AQ5-15	15	2060081662050
65	AKE	640EL-PN16	AQ25-280	25	2060081662065
80	AKE	640EL-PN16	AQ25-280	30	2060081662080
100	AKE	640EL-PN16	AQ25-280	50	2060081662100



SEITE  
PAGE

	<b>2.1</b>	<b>Thermisch auslösende Absperrrichtungen (TAE)</b>	<b>Thermally released shutt-off valves (TAE)</b>
<b>440</b>	2.1.1	TAE mit Gewindeanschluss	TAE with thread connection
<b>452</b>	2.1.2	TAE mit Flanschanschluss	TAE with flange connection
	<b>2.2</b>	<b>Gaskugelhähne mit integrierter TAE</b>	<b>Gas ball valves with integrated TAE</b>
<b>460</b>	2.2.1	Gaskugelhähne mit integrierter TAE mit Gewindeanschluss	Gas ball valves with thread connection with integrated TAE
<b>468</b>	2.2.2	Gaskugelhähne mit integrierter TAE mit Flanschanschluss	Gas ball valves with flange connection with integrated TAE
	<b>2.3</b>	<b>Zusätzliche Gasarmaturen</b>	<b>Additional gas valves</b>
<b>470</b>	2.3.1	Gassteckdose und Gasschläuche	Gas socket and safety gas hose
<b>472</b>	2.3.2	Gasströmungswächter und Gaszählerhähne	Excess flow safety valves and gas meter ball valves





**THERMISCH AUSLÖSENDE ABSPERREINRICHTUNGEN (TAE)**  
**THERMALLY RELEASED SHUTT-OFF VALVES (TAE)**

**2.1**

**GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE**  
**GAS BALL VALVES WITH INTEGRATED TAE**

**2.2**

**ZUSÄTZLICHE GASARMATUREN**  
**ADDITIONAL GAS VALVES**

**2.3**

# Sicherheitsarmaturen

## Safety valves

Der Name ist Programm. Und das gleich für eine breites Spektrum an Bee-Sicherheitsarmaturen.

Wir liefern garantierte Sicherheit in durchdachten Baureihen und ausgereiften Komponenten.

The name speaks for itself. And it encompasses a wide array of Bee safety valves.

We deliver guaranteed safety with well-designed product series and sophisticated components.

**TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**TAE WITH THREAD CONNECTIONS**
**TAS21**


TAS21.0

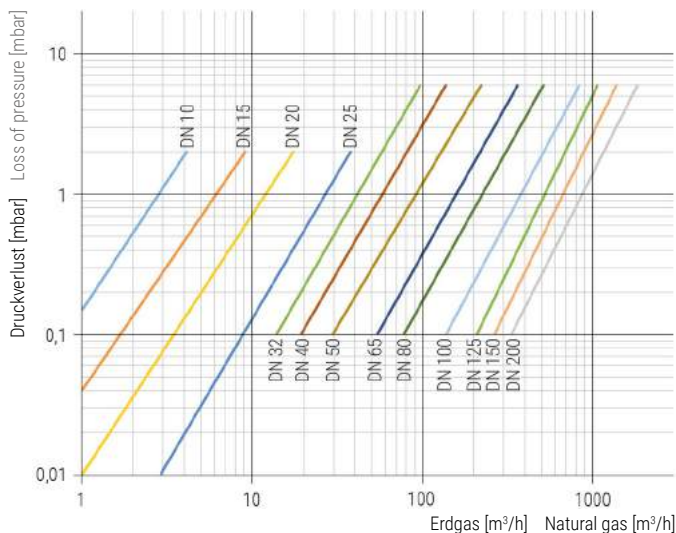


TAS21.1



TAS21.1BG

**TAS21.0 | Stahl verzinkt | IG/IG**  
**TAS21.0 | Steel zinc plated | F/F**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas**


2.1


**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse und Schmelzeinsatz (Kartusche)
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Gehäuse aus Stahl verzinkt
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body and fusible cartridge
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Steel body zinc plated
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G260 is ensured
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

# TAS21

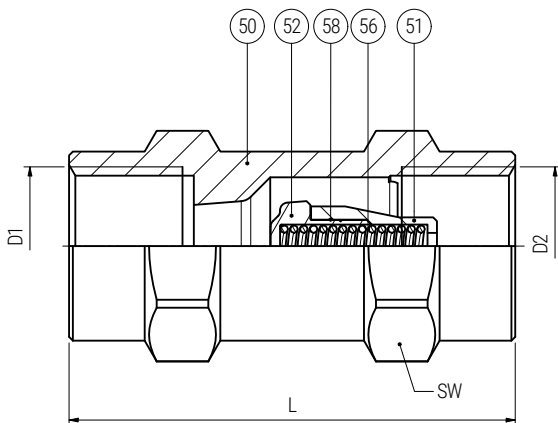
## TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS TAE WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE beiderseits Innengewinde Größe 1/2" = TAS21.0 - 1/2" Artikel-Nr. 01-210115**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE female/female thread size 1/2" = TAS21.0 - 1/2" item number 01-210115**

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2"	Rp 1/2"	15	5	59	27	0,145	01-210115
Rp 3/4"	Rp 3/4"	20	5	63	32	0,200	01-210120
Rp 1"	Rp 1"	25	5	74	41	0,348	01-210125

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0737
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
52	Schließkegel Closing cone	Stahl Steel	1.0737
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-

**TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**TAE WITH THREAD CONNECTIONS**

# TAS21



TAS21.0

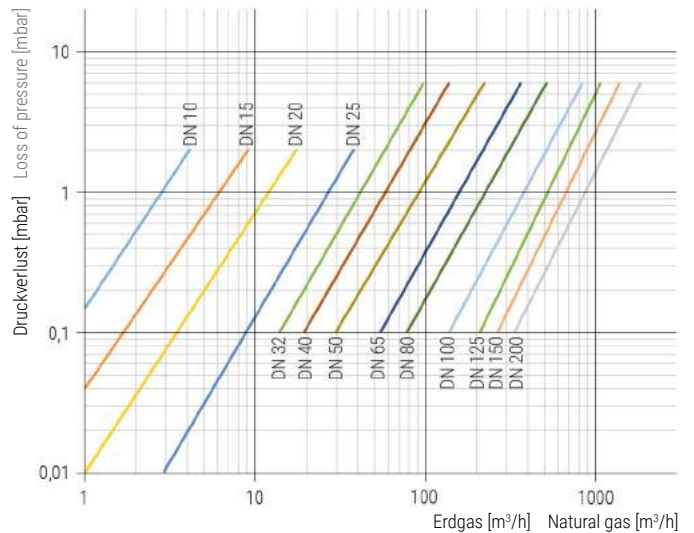


TAS21.1



TAS21.1BG

**TAS21.1 | Stahl verzinkt | IG/AG**  
**TAS21.1 | Steel zinc plated | F/M**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas** Pressure-loss-diagram for natural gas


2.1


**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse und Schmelzeinsatz (Kartusche)
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Gehäuse aus Stahl verzinkt
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body and fusible cartridge
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Steel body zinc plated
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G260 is ensured
- Thread acc. to DIN EN 10226-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

# TAS21

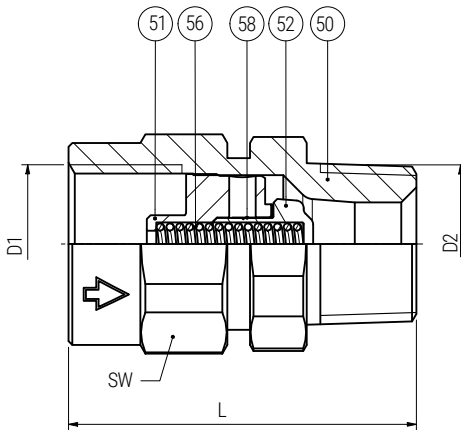
## TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS TAE WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE Innengewinde/Außengewinde Größe 1/2" = TAS21.1 - 1/2" Artikel-Nr. 01-210015**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE female/male thread size 1/2" = TAS21.1 - 1/2" item number 01-210015**

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)		
Rp 1/2"	R 1/2"	15	5	46	27	0,100	01-210015
Rp 3/4"	R 3/4"	20	5	49	32	0,130	01-210020
Rp 1"	R 1"	25	5	55,5	41	0,259	01-210025

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0737
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
52	Schließkegel Closing cone	Stahl Steel	1.0737
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-

TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
TAE WITH THREAD CONNECTIONS

## TAS21



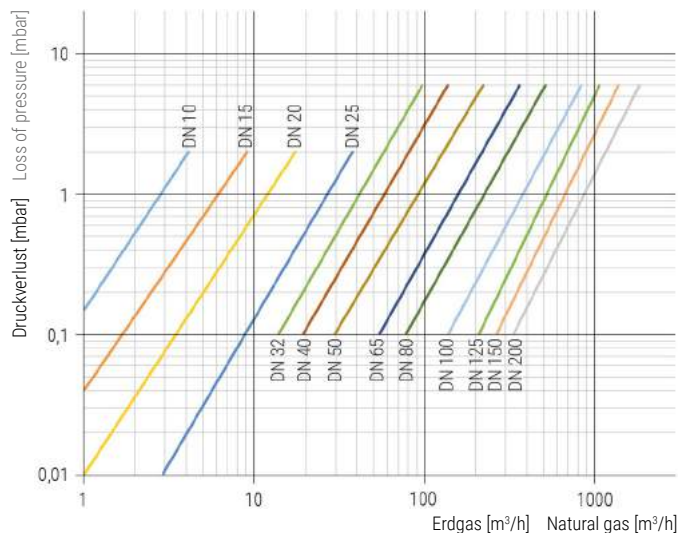
TAS21.0



TAS21.1



TAS21.1BG

**TAS21.1BG | Stahl spezialvernickelt | IG/AG | Ausführung Biogas**  
**TAS21.1BG | Steel specially nickel-plated | F/M | Biogas version****Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas** Pressure-loss-diagram for natural gas

2.1

**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse und Schmelzeinsatz (Kartusche)
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G262 ist sichergestellt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Biogase nach G262, Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body and fusible cartridge
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G262 is ensured
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Biogases acc. to G262, Gases acc. to G260

# TAS21

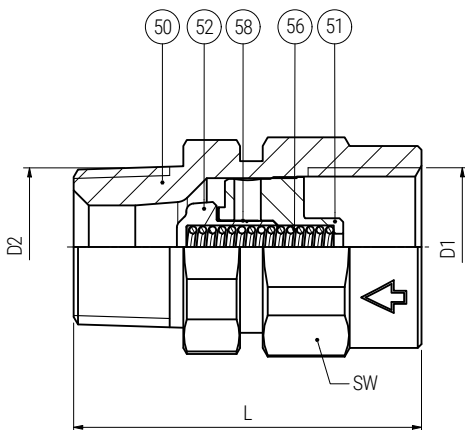
## TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS TAE WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE Innengewinde/Außengewinde Ausführung Biogas Größe 1/2" = TAS21.1BG - 1/2" Artikel-Nr. 01-211015**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE female/male thread biogas version size 1/2" = TAS21.1BG - 1/2" item number 01-211015**

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	SW	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)		
Rp 1/2"	R 1/2"	15	5	46	27	0,110	01-211015
Rp 3/4"	R 3/4"	20	5	49	32	0,185	01-211020
Rp 1"	R 1"	25	5	55,5	41	0,250	01-211025

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0737
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
52	Schließkegel Closing cone	Stahl Steel	1.0737
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-



**TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**TAE WITH THREAD CONNECTIONS**

**TAS22**



TAS22.0



TAS22.1

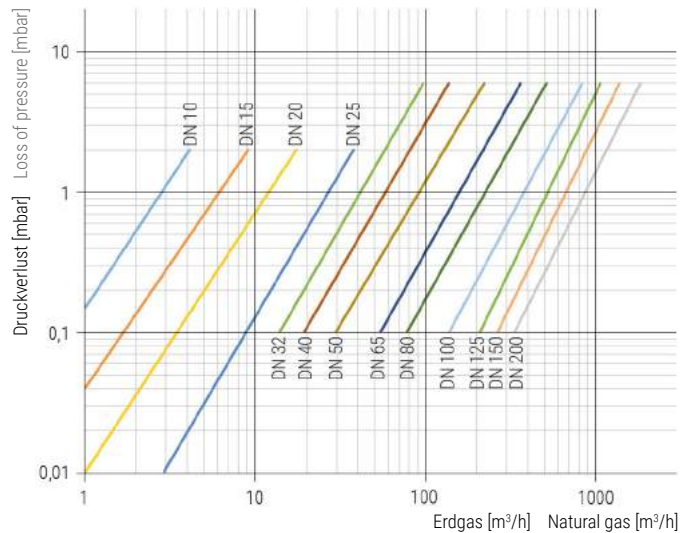


TAS22.1BG

**TAS22.0 | Stahl verzinkt | IG/IG**  
**TAS22.0 | Steel zinc plated | F/F**



**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas** Pressure-loss-diagram for natural gas



2.1



**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Gehäuse aus Stahl verzinkt
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Steel body zinc plated
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G260 is ensured
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

## TAS22

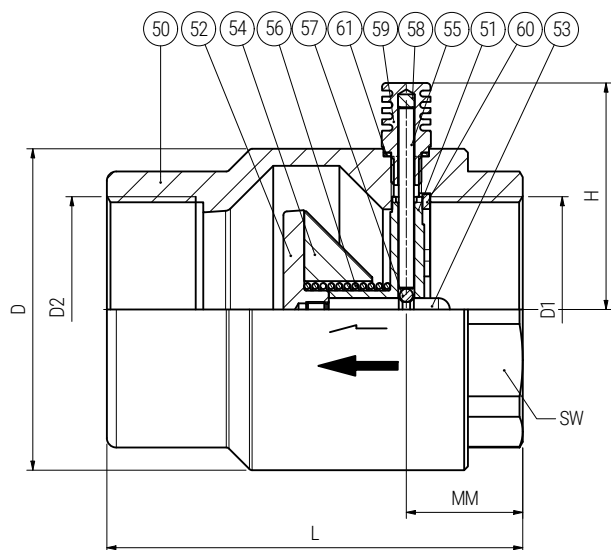
TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
TAE WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE beiderseits Innengewinde Größe 1 1/2" = TAS22.0 - 1 1/2" Artikel-Nr. 02-220540**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE female/female thread size 1 1/2" = TAS22.0 - 1 1/2" item number 02-220540**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	MM	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	5	90	25,8	49	63	50	0,990	02-220532
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	5	90	25,8	53,4	72	55	1,250	02-220540
Rp 2"	Rp 2"	50	5	110	30,8	60	85	70	1,810	02-220550

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	-
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-



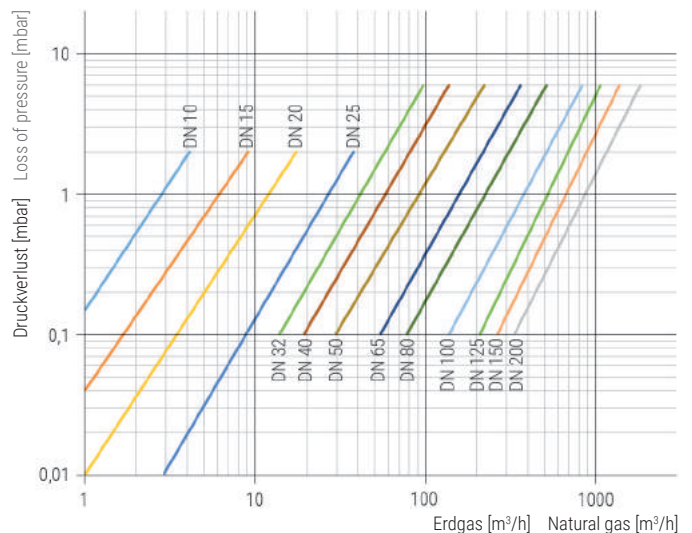
TAS22.0



TAS22.1



TAS22.1BG

**TAS22.0 | Stahl verzinkt | IG/IG**  
**TAS22.0 | Steel zinc plated | F/F****Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas****Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Gehäuse aus Stahl verzinkt
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Steel body zinc plated
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G260 is ensured
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

# TAS22

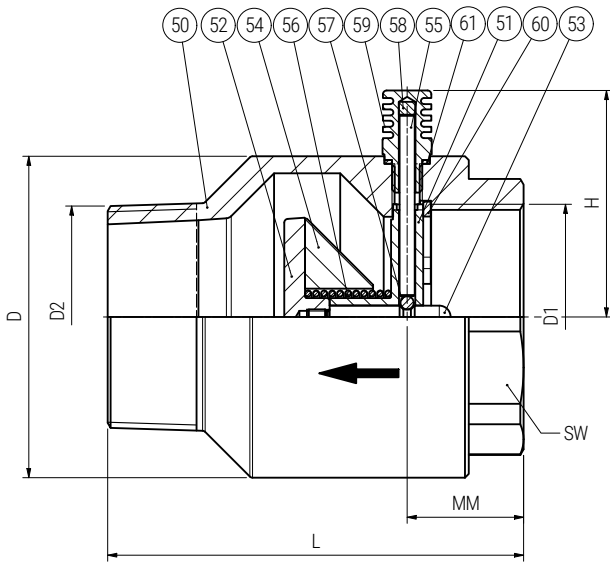
## TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS TAE WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE Innengewinde/Außengewinde Größe 1 1/2" = TAS22.1 - 1 1/2" Artikel-Nr. 02-220040**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE female/male thread size 1 1/2" = TAS22.1 - 1 1/2" item number 02-220040**

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	MM	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	32	5	90	25,8	49	63	50	0,810	02-220032
Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	40	5	90	25,8	53,4	72	55	1,000	02-220040
Rp 2"	R 2"	50	5	110	30,8	60	85	70	1,640	02-220050

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	-
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-



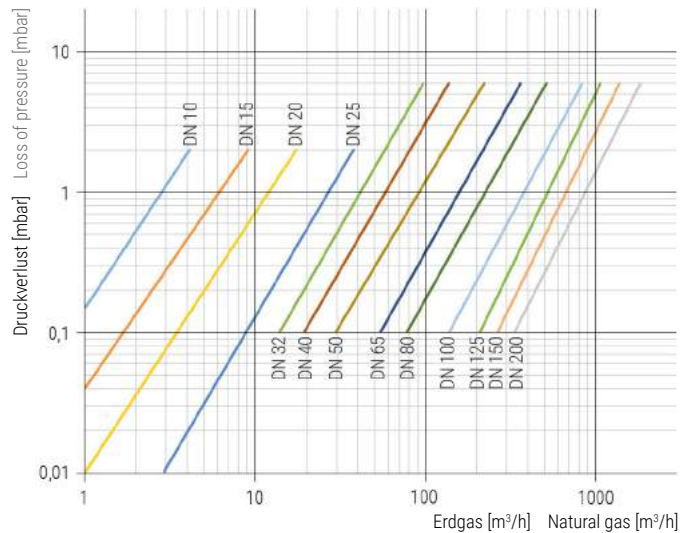
TAS22.0



TAS22.1



TAS22.1BG

**TAS22.1BG | Stahl spezialvernickelt | IG/AG | Ausführung Biogas**  
**TAS22.1BG | Steel specially nickel-plated | F/M | Biogas version****Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas** Pressure-loss-diagram for natural gas

2.1

**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G262 ist sichergestellt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Biogase nach G262, Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G262 is ensured
- Thread acc. to DIN EN 10266-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Biogases acc. to G262, Gases acc. to G260



# TAS22

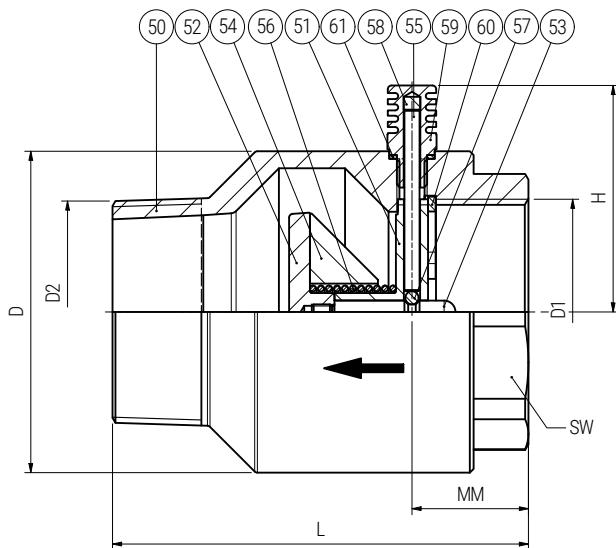
## TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS TAE WITH THREAD CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE Innengewinde/Außengewinde Ausführung Biogas Größe 1 1/2" = TAS22.1BG - 1 1/2" Artikel-Nr. 02-226040**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE female/male thread biogas version size 1 1/2" = TAS22.1BG - 1 1/2" item number 02-226040**

### Datentabelle data table

D1	D2	DN	PN	L	MM	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1 1/4"	R 1 1/4"	32	5	90	25,8	49	63	50	0,800	02-226032
Rp 1 1/2"	R 1 1/2"	40	5	90	25,8	53,4	72	55	0,950	02-226040
Rp 2"	R 2"	50	5	110	30,8	60	85	70	1,632	02-226050

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0715
51	Stern Star	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	1.4310
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-

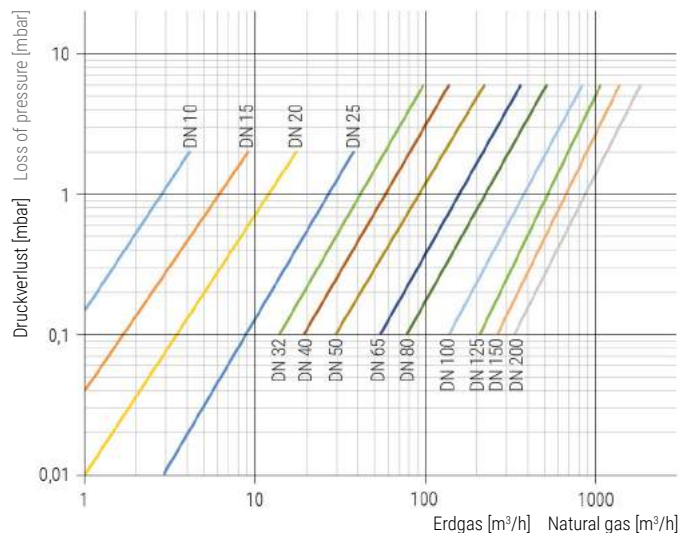
**TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS**  
**TAE WITH FLANGE CONNECTIONS**
**TAS22FL**


TAS22.FL



TAS22.FL BG

**TAS22.FL | Stahl verzinkt | FI/FI**  
**TAS22.FL | Steel zinc plated | FI/FI**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas** Pressure-loss-diagram for natural gas


2.1


**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Gehäuse aus Stahl verzinkt
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Steel body zinc plated
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G260 is ensured
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

# TAS22FL

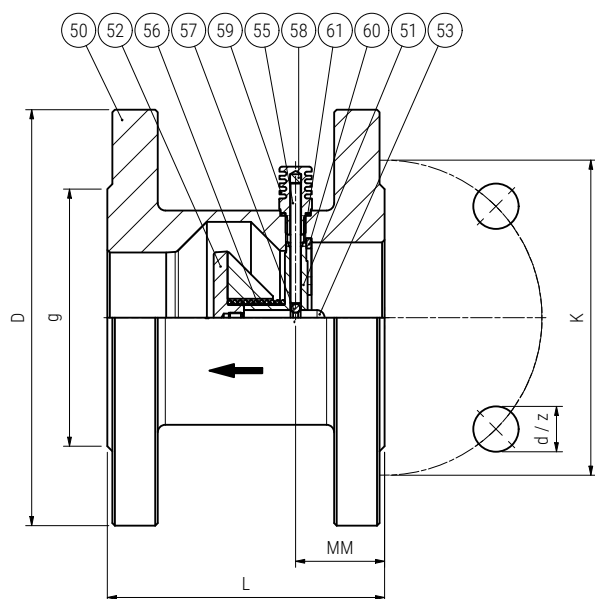
## TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE mit Flanschanschluss DN25 = TAS22.FL-DN25 Artikel-Nr. 01-210425**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE with flange ends DN25 = TAS22.FL-DN25 item number 01-210425**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	MM	D	K	g	z	d	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
25	16	80	28	115	85	68	4	14	2,670	01-210425
32	16	90	35,3	140	100	78	4	18	3,860	02-222032
40	16	90	35,3	150	110	88	4	18	4,890	02-222040
50	16	110	35,3	165	125	102	4	18	6,800	02-222050

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
51	Stern Star	Messing Brass	CW614N
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	-
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-



TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

## TAS22FL



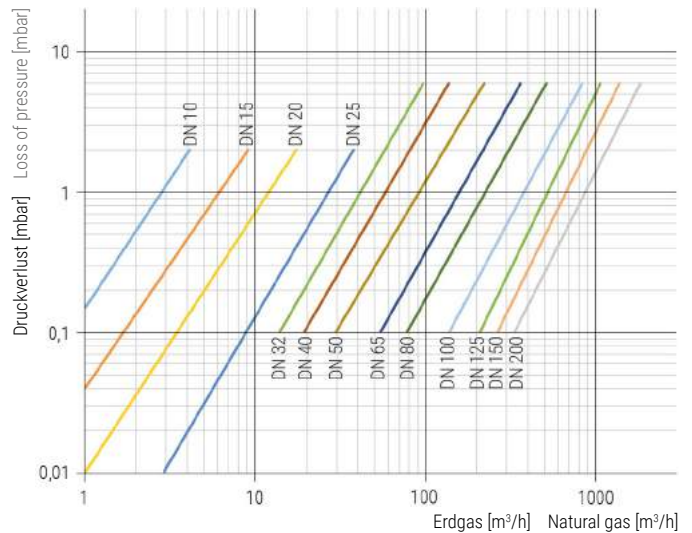
TAS22.FL



TAS22.FL BG

TAS22.FL BG | Stahl spezialvernickelt | FI/FI | Ausführung Biogas  
TAS22.FL BG | Steel specially nickel-plated | FI/FI | Biogas version

Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas



2.1

**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G262 ist sichergestellt
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Biogase nach G262, Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G262 is ensured
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Biogases acc. to G262, Gases acc. to G260

# TAS22FL

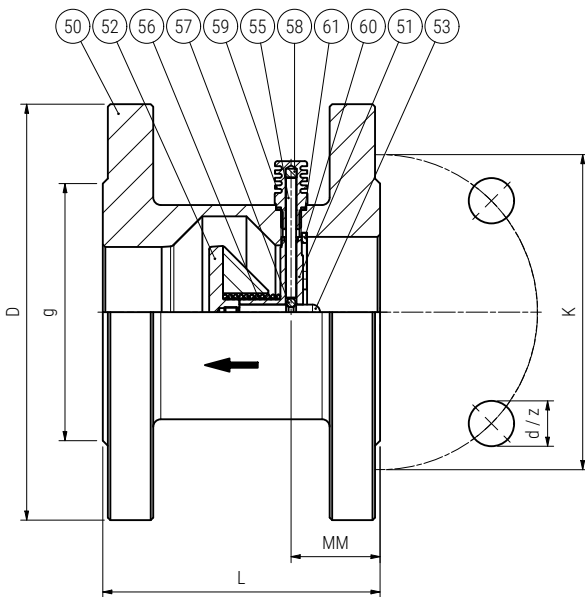
## TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE mit Flanschanschluss Ausführung Biogas Größe DN40 = TAS22.FLBG-DN40 Artikel-Nr. 02-226240**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE with flange ends biogas version size DN40 = TAS22.FLBG-DN40 item number 02-226240**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	MM	D	K	g	z	d	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
25	16	80	28	115	85	68	4	18	2,690	01-211225
32	16	90	35,3	140	100	78	4	18	4,200	02-226232
40	16	90	35,3	150	110	88	4	18	4,500	02-226240
50	16	110	35,3	165	125	102	4	18	6,920	02-226250

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0715
51	Stern Star	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	CW614N
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	1.4310
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-

TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

## TAS23FL



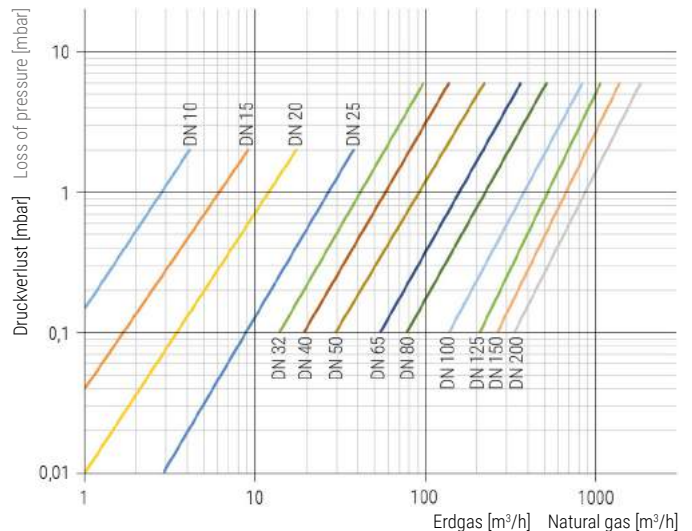
TAS23.FL



TAS23.FL BG

TAS23.FL | Stahl verzinkt | FI/FI  
TAS23.FL | Steel zinc plated | FI/FI

## Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas



2.1

**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Gehäuse aus Stahl verzinkt
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Steel body zinc plated
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G260 is ensured
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

# TAS23FL

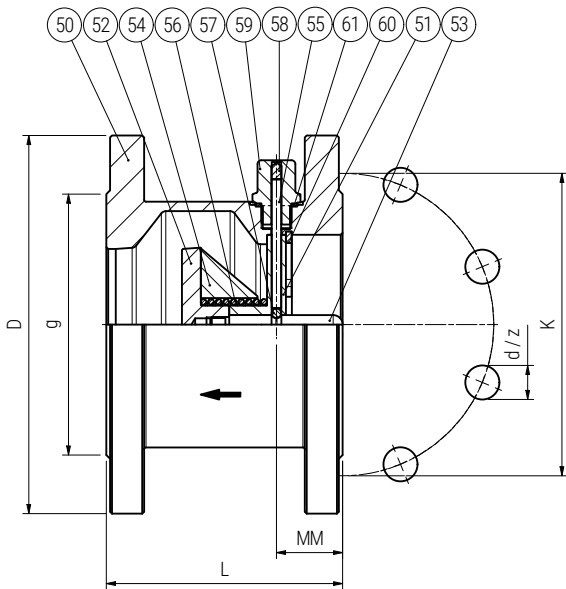
## TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE mit Flanschanschluss DN65 = TAS23.FL-DN65 Artikel-Nr. 03-230065**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE with flange ends DN65 = TAS23.FL-DN65 item number 03-230065**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	MM	D	K	g	z	d	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
65	16	125	35	185	145	122	4	18	9,170	03-230065
80	16	125	35	200	160	138	8	18	10,500	03-230080
100	16	175	35	220	180	158	8	18	16,070	03-230100
125	16	175	35	250	210	188	8	18	20,730	03-230125
150	16	200	35	285	240	212	8	22	25,540	03-230150
200	16	200	35	340	295	268	12	22	33,400	03-230200

### Maßskizze measured sketch



### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0570
51	Stern Star	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
54	Strömungskegel Flow cone	Aluminium Aluminium	3.2315
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	-
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-

TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

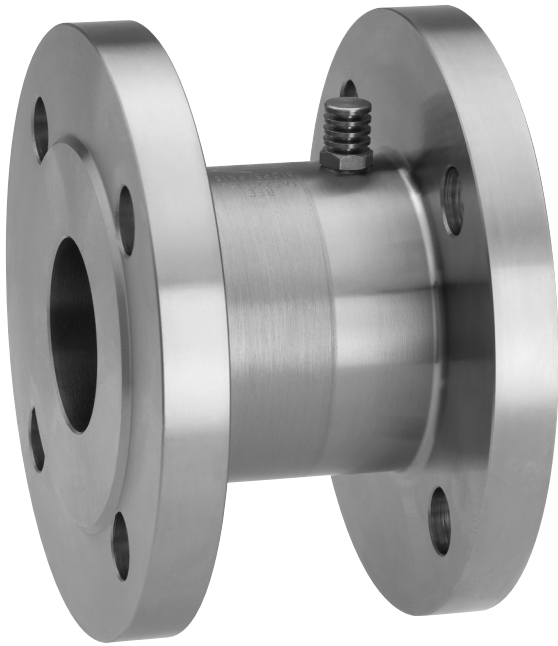
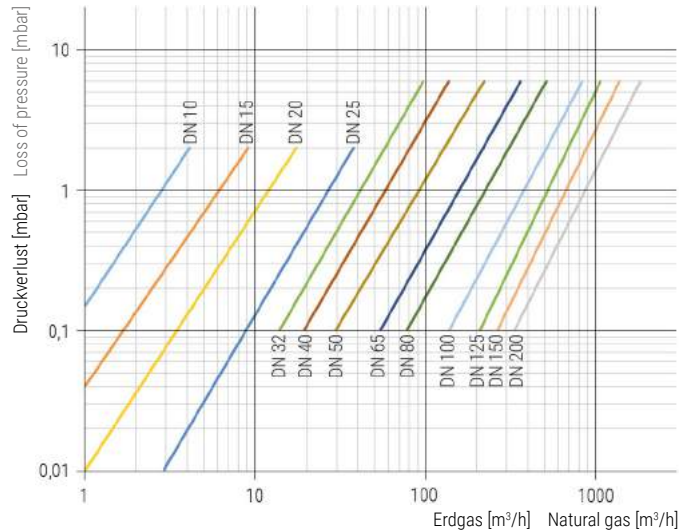
## TAS23FL



TAS23.FL



TAS23.FL BG

**TAS23.FL BG | Stahl spezialvernickelt | FI/FI | Ausführung Biogas**  
**TAS23.FL BG | Steel specially nickel-plated | FI/FI | Biogas version**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas**


2.1


**Konstruktionsmerkmale**

- Thermisch auslösende Absperrvorrichtung (TAE) nach DVGW TRGI
- TAE bestehend aus Gehäuse mit integrierten Auslöseelementen und Schließkörper
- Mit Außenfühler
- Absperrrichtung gemäß Anforderungen aus DIN 3586
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G262 ist sichergestellt
- Flanschanschlussmaße nach DIN EN 1092-1 Dichtfläche B1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: 95°C ± 5K
- Auslösezeit: ≤ 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Biogase nach G262, Gase nach G260

**Design features**

- Thermally released shut off device (TAE) acc. to DVGW TRGI
- TAE consisting of body with integrated release device and closing body
- With external sensor
- Shut off device acc. to the requirements of DIN 3586
- Corrosion protection under gas quality acc. to DVGW G262 is ensured
- Flange connections acc. to DIN EN 1092-1 seal surface B1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Biogases acc. to G262, Gases acc. to G260

# TAS23FL

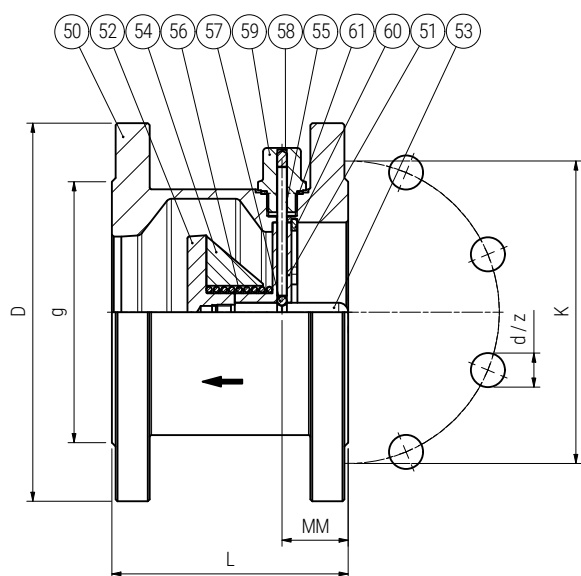
## TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS TAE WITH FLANGE CONNECTIONS

**BESTELLBEISPIEL: TAE mit Flanschanschluss Ausführung Biogas DN65 = TAS23.FLBG-DN65 Artikel-Nr. 03-233065**  
**ORDERING EXAMPLE: TAE with flange ends biogas version DN65 = TAS23.FLBG-DN65 item number 03-233065**

### Datentabelle data table

DN	PN	L	MM	D	K	g	z	d	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(kg)	
65	16	125	35	185	145	122	4	18	9,300	03-233065
80	16	125	35	200	160	138	8	18	10,520	03-233080
100	16	175	35	220	180	158	8	18	16,140	03-233100
125	16	175	35	250	210	188	8	18	20,750	03-233125
150	16	200	35	285	240	212	8	22	26,430	03-233150
200	16	200	35	340	295	268	12	22	37,500	03-233200

### Maßskizze measured sketch



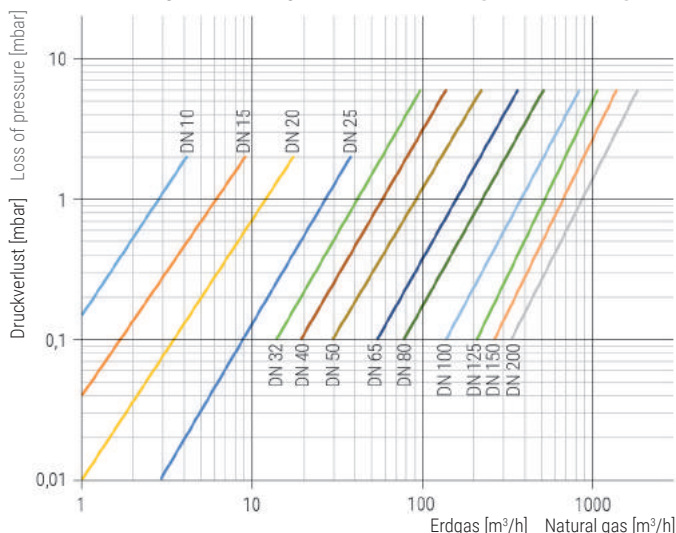
### Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
50	Gehäuse Body	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0570
51	Stern Star	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0715
52	Schließkegel Closing cone	Edelstahl Stainless steel	1.4104
53	Führungsstift Guide pin	Edelstahl Stainless steel	1.4104
54	Strömungskegel Flow cone	Aluminium vernickelt ALU nickel-plated	3.2315
55	Auslösestift Release pin	Edelstahl Stainless steel	1.4301
56	Druckfeder Pressure spring	Federstahl Spring steel	1.4310
57	Kugel Ball	Edelstahl Stainless steel	1.4301
58	Lot Solder	Lot 95 Solder 95	-
59	Aussenfühler Temperature sensor	Stahl vernickelt Steel nickel-plated	1.0503
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	1.4310
61	Dichtring Seal ring	Kupfer Copper	-

**GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE**
**998NGTAS**


998NGTAS

**998NGTAS | Messing | IG/IG | Nach DIN DVGW MOP 5 C1**  
**998NGTAS | Brass nickel plated | F/F | Acc. to DIN DVGW MOP 5 C1**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas**


2.2

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblässichere Schaltwelle
- Festigkeitsanforderungen nach DIN EN331
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Gewinde nach DIN ISO 228-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: < 95°C ± 5K
- Auslösezeit: < 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331 und DIN 3586 C1 GT1, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Strength design acc. to DIN EN331
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Thread acc. to DIN ISO 228-1
- Marking acc. to EN 19
- Full port acc. to DIN EN 1983
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331 and DIN 3586 C1 GT1, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

## 998NGTAS

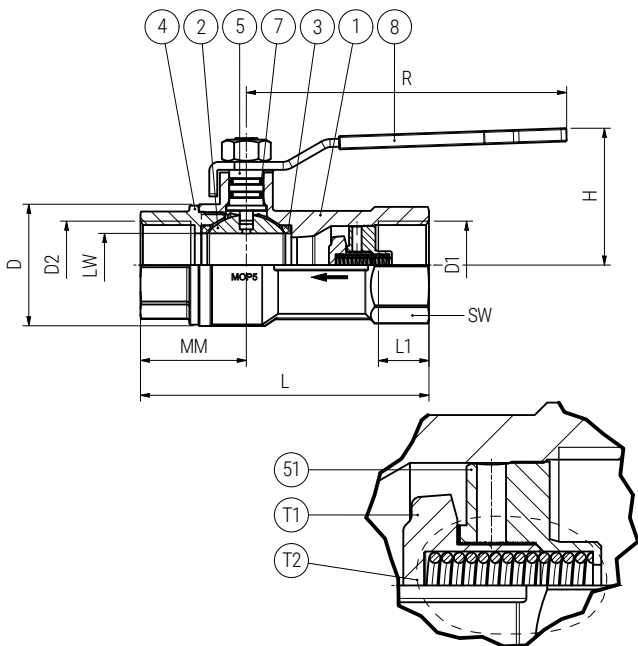
GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE

**BESTELLBEISPIEL: Muffenkugelhahn mit integrierter TAE Innengewinde/Innengewinde Größe 1/2" = 998NGTAS - 1/2" Artikel-Nr. 00V998215**  
**ORDERING EXAMPLE: Threaded shut-off valve with integrated TAE female/female thread size 1/2" = 998NGTAS - 1/2" item number 00V998215**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
G 1/2"	G 1/2"	15	14	40	84	11	25	102	39	31	25	0,295	00V998215
G 3/4"	G 3/4"	20	19	40	96	11	28	102	42	40	31	0,449	00V998220
G 1"	G 1"	25	24	40	109	14	33,5	121	52	46	38	0,736	00V998225

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

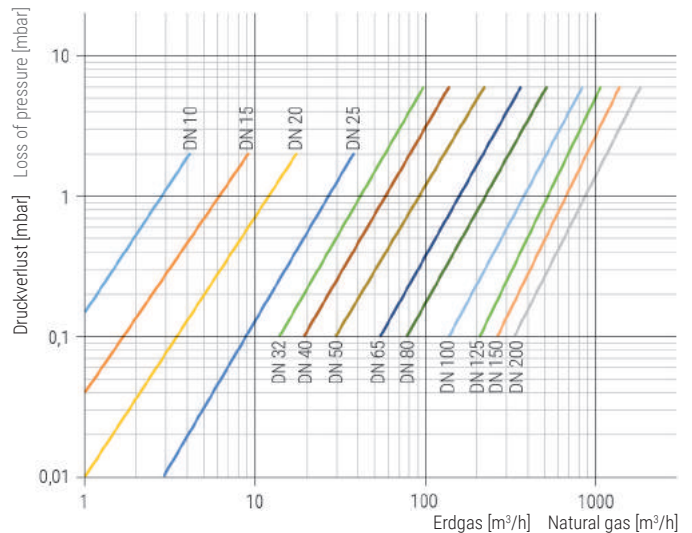
## Materialtabelle TAE Materialtabelle TAE

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
T1	Schließkörper Closing body	BG1 BG1	-
T2	Auslöseelemente Closing element	BG2 BG2	-



**GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE**
**984TAS**

984TAS

**984TAS | Messing verchromt und Stahl | IG/IG | DIN DVGW MOP5 C5**  
**984TAS | Brass chromed and steel | F/F | DIN DVGW MOP5 C5**
**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas****Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblässichere Schaltwelle
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Kennzeichnung nach EN 19
- Silikonfrei
- Voller Durchgang nach DIN EN 1983

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: <math> < 95^{\circ}\text{C} \pm 5\text{K}</math>
- Auslösezeit: <math> < 60\text{ sek.}</math>
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: <math> \leq 650^{\circ}\text{C}</math>
- Umgebungstemp. max.: <math> \leq 60^{\circ}\text{C}</math>

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Marking acc. to EN 19
- Free of silicon
- Full port acc. to DIN EN 1983

**Technical data**

- Release temperature: <math> < 95^{\circ}\text{C} \pm 5\text{K}</math>
- Release time: <math> < 60\text{ sek.}</math>
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: <math> \leq 650^{\circ}\text{C}</math>
- Max. ambient temp.: <math> \leq 60^{\circ}\text{C}</math>

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331 und DIN 3586 C5 GT5, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU, LABS konform nach VDMA 24364

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331 and DIN 3586 C5 GT5, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU, LABS conformity acc. to VDMA 24364

**Verwendung**

Gase nach G260

**Suitable for**

Gases acc. to G260

## 984TAS

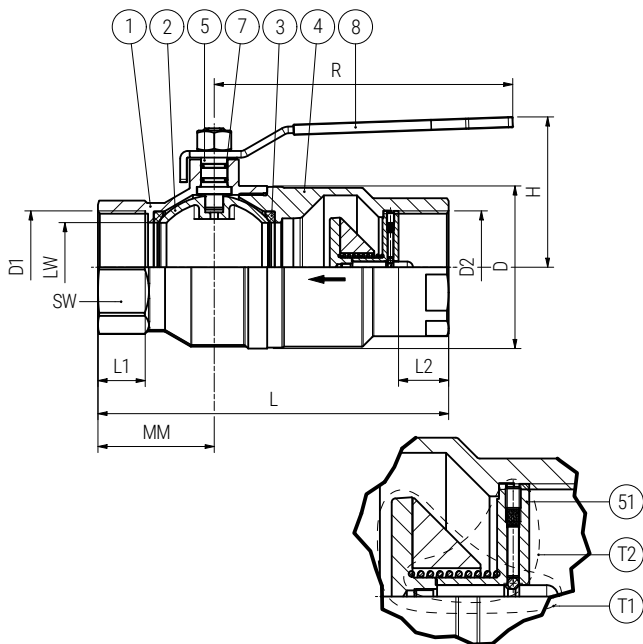
GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE

**BESTELLBEISPIEL: Muffenkugelhahn mit integrierter TAE Innengewinde/Innengewinde Größe 1 1/2" = 984TAS - 1 1/2" Artikel-Nr. 0060055011040**  
**ORDERING EXAMPLE: Threaded shut-off valve with integrated TAE female/female thread size 1 1/2" = 984TAS - 1 1/2" item number 0060055011040**

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	32	30	40	146	21	47	121	56	57	48	1,300	0060055011032
Rp 1 1/2"	Rp 1 1/2"	40	38	40	151,5	21	51,5	158	72	69	54	1,750	0060055011040
Rp 2"	Rp 2"	50	47	40	185,5	25	61,5	158	80	86	66	2,720	0060055011050

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW617N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
5	Schaltwelle Stem	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM und NBR FKM and NBR	-
8	Griff Handle	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-

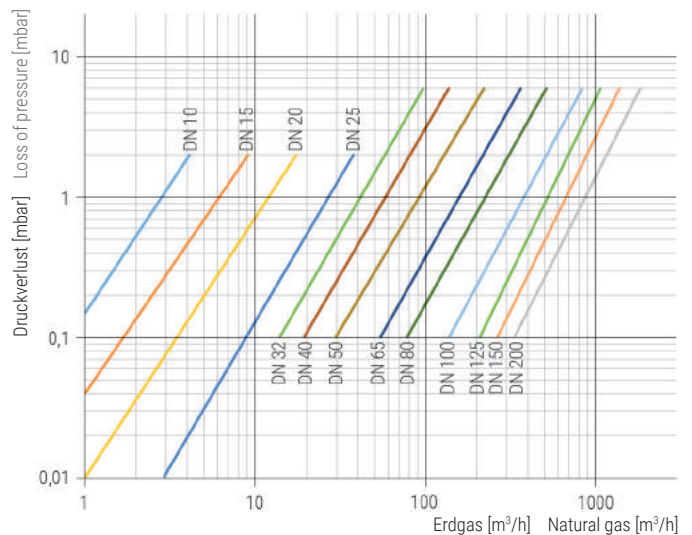
## Materialtabelle TAE Materialtabelle TAE

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
T1	Schließkörper Closing body	BG1	-
T2	Auslöseelemente Closing element	BG2	-

**GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE**
**GAH20DTAS**


GAH20DTAS

**GAH20DTAS | Messing vernickelt | IG/IG | EN 331 - MOP5**
**GAH20DTAS | Brass nickel plated | F/F | EN 331 - MOP5**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas**

**2.2**
**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblässichere Schaltwelle
- Ausführung in Durchgangsform mit ausgangsseitiger Verschraubung
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Gewindetülle gemäß DIN 3436
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: < 95°C ± 5K
- Auslösezeit: < 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331 und DIN 3586 C1 GT1, ÖVGW Gas Zulassung MOP5 C1 nach DIN EN331 und DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Straight type with outlet screw connection
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Threaded nozzle acc. to DIN 3436
- Floating ball
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331 and DIN 3586 C1 GT1, ÖVGW Gas Certification MOP5 C1 according to DIN EN331 and DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

## GAH20DTAS

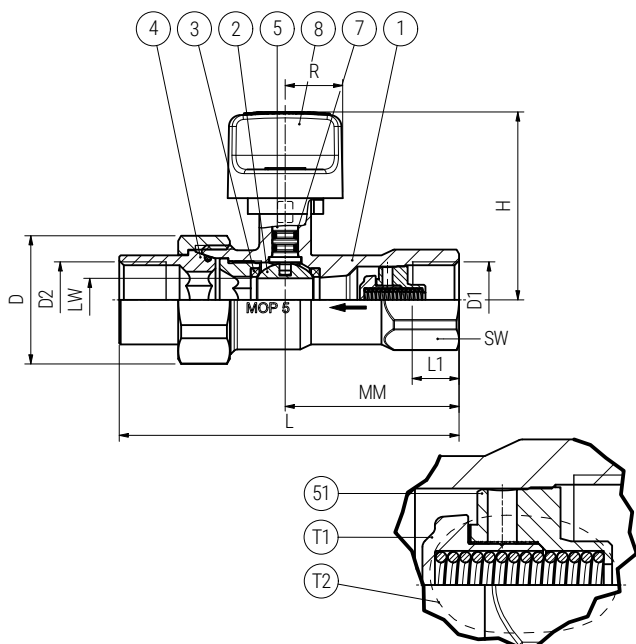
GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE

**BESTELLBEISPIEL:** Gas-Kugelhahn mit TAE IG/IG in Durchgangsform Größe 1/2" = GAH20-D-TAS 1/2" Artikel-Nr. 08-400015  
**ORDERING EXAMPLE:** Gas ball valve with TAE F/F straight through type size 1/2" = GAH20-D-TAS 1/2" item number 08-400015

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
Rp 1/2	Rp 1/2	15	9,5	5	102	15	52	20	64	37,5	27	0,396	08-400015
Rp 3/4	Rp 3/4	20	15	5	116	16	60,5	20	67	45	32	0,622	08-400020
Rp 1	Rp 1	25	19	5	139	19	66	30	72	51	41	0,968	08-400025

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

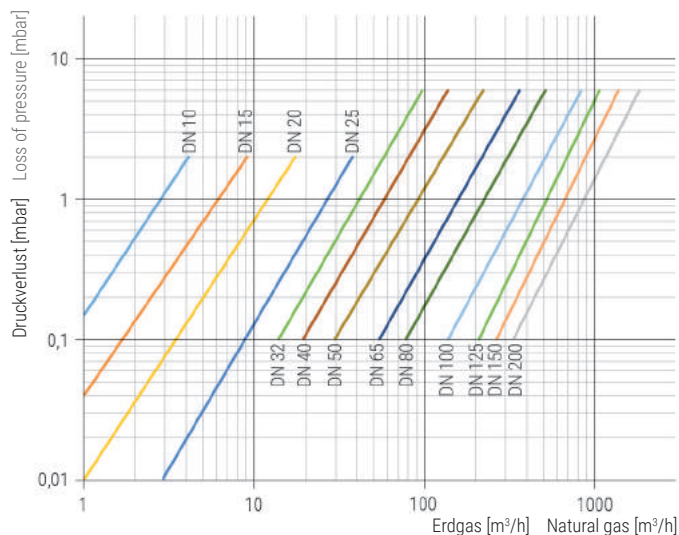
## Materialtabelle TAE Materialtabelle TAE

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
T1	Schließkörper Closing body	BG1 BG1	-
T2	Auslöseelemente Closing element	BG2 BG2	-

**GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS**  
**GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE**
**GAH20ETAS**


GAH20ETAS

**GAH20ETAS | Messing vernickelt | AG/IG | EN 331 - MOP5**
**GAH20ETAS | Brass nickel plated | M/F | EN 331 - MOP5**

**Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas**

**2.2**
**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblässichere Schaltwelle
- Ausführung in Eckform mit ausgangsseitiger Verschraubung
- Gehäuse aus Messing sandgestrahlt vernickelt
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Gewindetülle gemäß DIN 3436
- Schwimmende Kugel
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: < 95°C ± 5K
- Auslösezeit: < 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung MOP5 nach DIN EN 331 und DIN 3586 C1 GT1, ÖVGW Gas Zulassung MOP5 C1 nach DIN EN331 und DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, DVGW Zulassung Gas thermisch bis 650°C belastbar, Einstufung nach PED Kategorie 0 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Elbow type with outlet screw connection
- Brass body sand blasted and nickel plated
- Thread acc. to DIN EN 10266-1
- Threaded nozzle acc. to DIN 3436
- Floating ball
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval MOP5 acc. to DIN EN 331 and DIN 3586 C1 GT1, ÖVGW Gas Certification MOP5 C1 according to DIN EN331 and DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, DVGW gas approval thermally resistant up to 650°C, Classification acc. to PED category 0 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

## GAH20ETAS

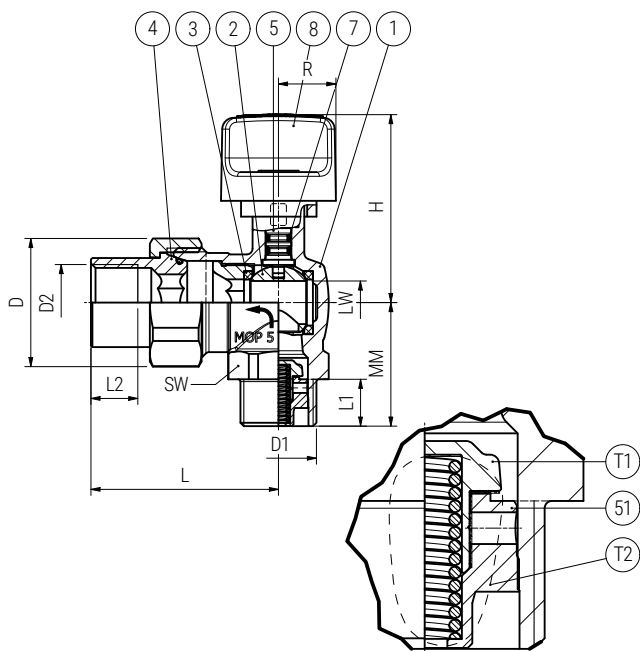
GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT GEWINDEANSCHLUSS  
GAS BALL VALVES WITH THREAD CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE

**BESTELLBEISPIEL:** Gas-Kugelhahn AG/IG in Eckform Größe 1/2" = GAH20ETAS-1/2" Artikel-Nr. 08-400515  
**ORDERING EXAMPLE:** Gas ball valve M/F elbow type size 1/2" = GAH20ETAS-1/2" item number 08-400515

## Datentabelle data table

D1	D2	DN	LW	PN	L	L1	L2	MM	R	H	D	SW	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
		(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
R 1/2	Rp 1/2	15	9,5	5	55	15	15	40	20	64	37,5	27	0,378	08-400515
R 3/4	Rp 3/4	20	15	5	65	16	16	43	20	67	45	32	0,542	08-400520
R 1	Rp 1	25	19	5	80	19	19	49	30	72	51	41	0,831	08-400525

## Maßskizze measured sketch



## Materialtabelle materials grid

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
2	Kugel Ball	Messing verchromt Brass (chrome-plated)	CW614N
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Messing vernickelt Brass (nickel-plated)	CW617N
5	Schaltwelle Stem	Messing Brass	CW614N
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Polyamid Polyamide	-

## Materialtabelle TAE Materialtabelle TAE

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
51	Stern Star	Messing Brass	CW617N
T1	Schließkörper Closing body	BG1 BG1	-
T2	Auslöseelemente Closing element	BG2 BG2	-

GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS  
GAS BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE

## KSN75TASMOP5



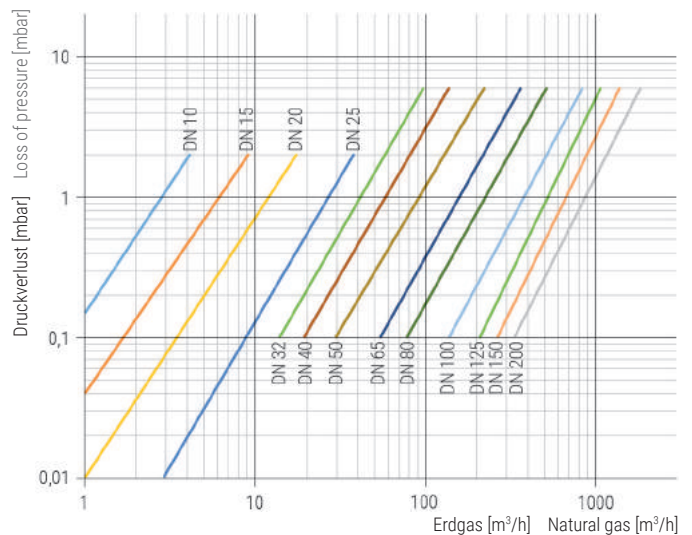
KSN75TASMOP5

## KSN75TASMOP5 | Sphäroguss | FI/FI | DIN-DVGW-MOP5

## KSN75TASMOP5 | Spheroidal graphite cast iron | FI/FI | DIN-DVGW-MOP5



Druck-Verlust-Diagramm für Erdgas Pressure-loss-diagram for natural gas

**Konstruktionsmerkmale Kugelhahn**

- Ausblassichere Schaltwelle
- Baulänge nach DIN EN 558-R14
- Fire Safe Design
- Gekammerte Dichtung
- Montageflansch nach DIN ISO 5211
- Schwimmende Kugel
- Silikonfrei
- Voller Durchgang
- Wartungsfrei
- Zweiteiliges Gehäuse verschraubt

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 60°C

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: < 95°C ± 5K
- Auslösezeit: < 60 sek.
- Druckstufe: MOP5
- Therm. Belastbarkeit: ≤ 650°C
- Umgebungstemp. max.: ≤ 60°C

**Zulassungstext**

DVGW Gas Zulassung nach DIN 3586, DVGW Zulassung nach Gasgeräteverordnung GAR EU-2016-426, Einstufung nach PED Kategorie 3 PED 2014-68-EU

**Verwendung**

Gase nach G260

**Design features ball valve**

- Blow out proved stem design
- Valve length acc. to DIN EN 558-R14
- Fire Safe Design
- 3 side guided ball seals
- Mounting pad acc. to DIN ISO 5211
- Floating ball
- Free of silicon
- Full port
- Maintenance-free
- Two-piece body screwed design

**Standard temperature range**

- 20°C to + 60°C

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Pressure rating: MOP5
- Thermal rating: ≤ 650°C
- Max. ambient temp.: ≤ 60°C

**Approval text**

DVGW gas approval acc. to DIN 3586, DVGW-approval acc. to gas appliance regulation GAR EU-2016-426, Classification acc. to PED category 3 PED 2014-68-EU

**Suitable for**

Gases acc. to G260

# KSN75TASMOP5

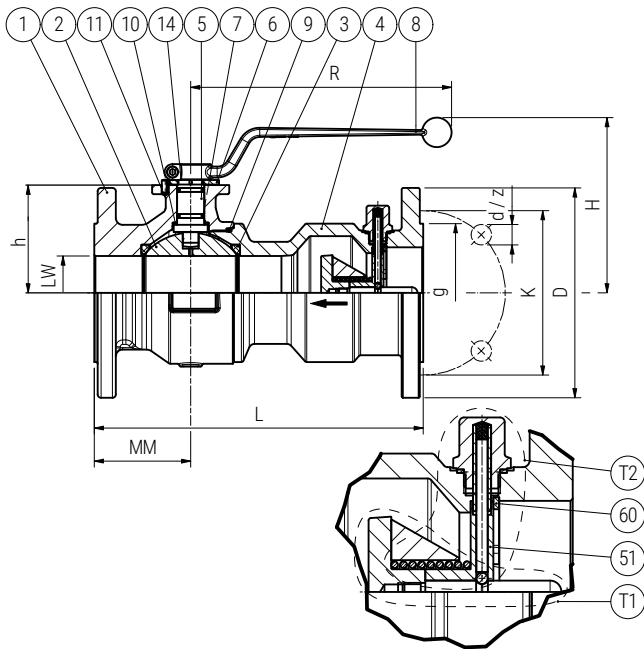
## GASKUGELHÄHNE MIT INTEGRIERTER TAE MIT FLANSCHANSCHLUSS GAS BALL VALVES WITH FLANGE CONNECTIONS WITH INTEGRATED TAE

**BESTELLBEISPIEL: Flansch-Kugelhahn mit integrierter TAE DN25 = KSN75TASMOP5-DN25 Artikel-Nr. 00V42001**  
**ORDERING EXAMPLE: Flange ball valve with integrated TAE DN25= KSN75TASMOP5-DN25 item number 00V42001**

**Datentabelle data table**

DN	LW	PN	L	MM	R	H	h	D	K	g	z	d	SW1	M	d1	d2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
(mm)	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(kg)	
25	25	16	160	62,5	165	114	60	115	85	68	4	14	11	F05	50	6,6	3,900	00V42001
32	32	16	180	65	165	125	71	140	100	78	4	18	11	F05	50	6,6	5,600	00V42002
40	40	16	200	70	185	135,5	77	150	110	88	4	18	14	F05	50	6,6	7,060	00V42003
50	50	16	230	75	185	142,5	85	165	125	102	4	18	14	F05	50	6,6	9,400	00V42004
65	65	16	290	85	230	158	95	185	145	122	4	18	17	F07	70	9	16,000	00V42005
80	80	16	310	90,5	360	185,5	103,5	200	160	136	8	18	22	F07	70	9	20,700	00V42006
100	100	16	350	92	360	202,5	120	220	180	158	8	18	22	F10	102	11	30,000	00V42007
125	125	16	400	98	360	223	139	250	210	188	8	18	22	F10	102	11	43,700	00V42008
150	142	16	480	100	556	230	158	285	240	212	8	22	27	F10	102	11	68,000	00V42009

**Maßskizze measured sketch**



**Materialtabelle materials grid**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Gehäuse Body	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
2	Kugel Ball	Stahlguss verchromt Cast steel (chromed)	1.0503
3	Kugeldichtung Ball seal	PTFE PTFE	-
4	Flansch / Nippel Flange / nipple	Sphäroguss Nodular cast iron	5.3103
5	Schaltwelle Stem	Edelstahl Stainless steel	1.4104
6	Anschlagscheibe Stop plate	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	-
7	Spindeldichtung Spindle seal	FKM FKM	-
8	Griff Handle	Aluminium Aluminium	-
9	Gehäusedichtung Body seal	FKM FKM	-
10	Anlaufring Thrust washer	Polyamid Polyamide	-
11	Anschlagstift Stop pin	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	A1
14	Federring Clip ring	Federstahl Spring steel	1.4310

**Materialtabelle TAE Materialtabelle TAE**

Nr. No.	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
51	Stern Star	Stahl verzinkt Steel (zinc-plated)	1.0715
60	Sicherungsring Circlip	Federstahl Spring steel	-
T1	Schließkörper Closing body	BG1 BG1	-
T2	Auslöseelemente Closing element	BG2 BG2	-

2.2



**GASSTECKDOSE UND GASSCHLÄUCHE**  
**GAS SOCKET OUTLET AND SAFETY GAS HOSE**
**GSD**
**Gassteckdose mit TAE**  
**Gas socket outlet with TAE**

**Konstruktionsmerkmale**

- Gassteckdose (in Eckform) mit ein-gangsseitig eingebauter thermisch auslösender Absperrereinrichtung (TAE) für die Gasinstallation
- Einrastanzeige zur Signalisierung der Systemverbindung farbig
- Typ: GSD R4 E/TAE

**Technische Daten**

- Auslösetemperatur: < 95°C ± 5K
- Auslösezeit: < 60 sek.
- Nenndruck: PN 0,5
- Therm. Belastbarkeit: < 650°C
- Umgebungstemp. max.: < 80°C
- Gasanschluss Eingang: DIN EN 10226-1 R 1/2
- Gasanschluss Ausgang: Norm-stecker nach DIN 3383 Teil 1

- Korrosionsschutz unter Gasbe-schaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Materialien  
Gehäuse: Pressmessing hochglanz-verchromt mit Steck-Kupplung  
Vollkugel: Messing verchromt  
Kugeldichtung: PTFE  
TAE: Stahl verzinkt mit integriertem Schließkörper (Kartusche)

**Zulassungen**

DVGW Gas-Zulassung nach DIN EN 15069 MOP 0,5 C0,5  
HTB bis 650°C C0,5  
DG-4640B07028

**Design features**

- Gas socket outlet (elbow type) with thermally released shut off device (TAE) in inlet side, for gas installation
- Colour engagement indicator signals system connection
- Type: GSD R4 E/TAE

**Technical data**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sec
- Nominal pressure: PN 0,5
- Thermal rating: < 650°C
- Max. ambient temp.: < 80°C
- Inlet gas connection: DIN EN 10226-1 R 1/2
- Outlet gas connection: standard connector to DIN 3383 part 1

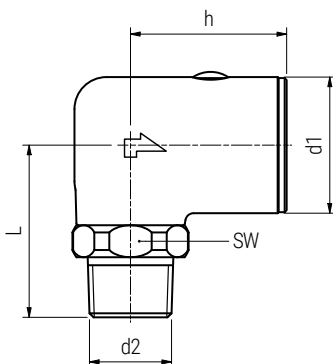
- Corrosion protection under gas composition acc. to DVGW G260 is ensured
- Materials  
body: high-gloss chromium-plated, hot pressed brass with solid ball: brass chromium-plated ball seal: PTFE  
TAE: galvanised steel with integrated closing element (cartridge)

**Approvals**

DVGW gas-approval acc. to DIN EN 15069 MOP 0,5 C0,5  
HTB to 650°C C0,5  
DG-4640B07028

**BESTELLBEISPIEL: Gassteckdose mit TAE = GSD R4 Artikel-Nr. 07-400000**
**ORDERING EXAMPLE: Gas socket outlet with TAE = GSD R4 item number 07-400000**
**Datentabelle Data table**

Typ Type	Ausführungsvariante Version	DN	PN	d1 (mm)	d2 (mm)	h (mm)	L (mm)	SW (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GSD R4	E/TAE	15	0,5	34	R 1/2	39	42	27	0,35	07-400000

**Maßskizze Measured sketch**


Gas-Sicherheitsschlauch | Nach DIN EN 14800  
Safety gas hose | Acc. to DIN EN 14800**Beschreibung**

Gas-Sicherheitsschlauch für die Gasinstallation.

**Konstruktionsmerkmale**

- Materialien innen: Hochflexibler Edelstahlwellschlauch
- Materialien außen: Schutzschlauch Edelstahlgeflecht mit zusätzlicher PVC Ummantelung
- Normsicherheitsstecker mit Griff aus Polyamid und vernickelter Messing-Sechskantmuffe passend für Gas-Steckdosen nach DIN EN 15069
- Korrosionsschutz unter Gasbeschaffenheit nach DVGW G260 ist sichergestellt
- Typ: GSS NS/IG

**Technische Daten**

- Gasanschluss Eingang: Normstecker nach DIN 3383 Teil 1
- Gasanschluss Ausgang: DIN EN 10226-1 Rp 1/2
- Biegeradius: min. 40 mm
- Durchfluss: 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Umgebungstemperatur: max. 120°C

**Zulassungen**

DVGW Gas-Zulassung nach DIN EN 14800 MOP0,5  
HTB bis 650°C B0,5  
CE-0085-CPD-BU0048

**Description**

Safety gas hose for gas installation.

**Design features**

- Materials inside: highly exible stainless steel corrugated hose
- Materials outer: stainless steel braiding hose with PVC coating
- Standard safety plug-in connector with polyamide handle and nickel-plated hexagon brass coupling suitable for gas socket outlets acc. to DIN EN 15069
- Corrosion protection under gas composition acc. to DVGW G20 is ensured
- Type: GSS NS/IG

**Technical data**

- Inlet gas connection: standard connector acc. to DIN 3383 part 1
- Outlet gas connection: DIN EN 10226-1 Rp 1/2
- Bending radius: min. 40 mm
- Flow capacity: 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Environmental temp.: max. 120°C

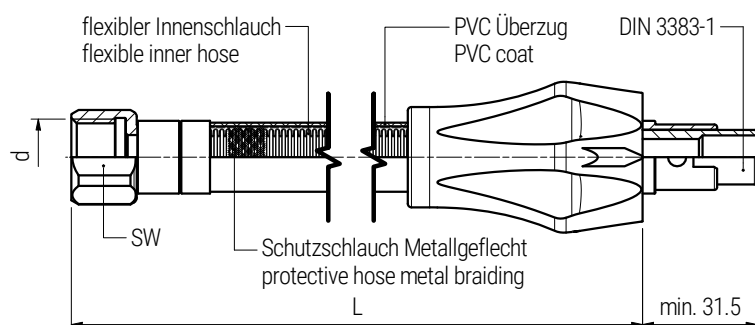
**Approvals**

DVGW gas-approval acc. to DIN EN 14800 MOP 0,5  
HTB to 650°C B0,5  
CE-0085-CPD-BU0048

**BESTELLBEISPIEL: Gas-Sicherheitsschlauch Länge 1000 mm in der Ausführungsvariante NS/IG = GSS-1000-NS/IG Artikel-Nr. 07-431000**  
ORDERING EXAMPLE: Safety gas hose length 1000 mm version NS/IG = GSS-1000-NS/IG item number 07-431000

**Datentabelle Data table**

Typ Type	Ausführungsvariante Version	PN	L (mm)	d	SW (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GSS	NS/IG	0,5	500	RP 1/2	24	0,26	07-430500
GSS	NS/IG	0,5	750	RP 1/2	24	0,30	07-430750
GSS	NS/IG	0,5	1000	RP 1/2	24	0,40	07-431000
GSS	NS/IG	0,5	1500	RP 1/2	24	0,49	07-431500
GSS	NS/IG	0,5	2000	RP 1/2	24	0,59	07-432000

**Maßskizze Measured sketch**

**GASSTRÖMUNGSWÄCHTER UND GASZÄHLERHÄHNE**  
**EXCESS FLOW SAFETY VALVES AND GAS METER VALVES**
**GSW57**
**Gasströmungswächter | R1/2 - R2**  
**Excess flow safety valve | R1/2 - R2**
**Konstruktionsmerkmale**

- Gasströmungswächter Typ K/M (AG/IG) für die häusliche Gasinstallation mit Überströmöffnung

**Technische Daten**

- Druckverlust ( $\Delta P$ ): < 0,5 mbar
- Überstrommenge: < 30l/h bei 100mbar
- Betriebsdruck: 15...100 mbar
- Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
- Innentteile thermisch bis 200°C belastbar
- Gewinde nach DIN EN 10226-1
- Werkstoffe  
Gehäuse: Stahl verzinkt  
Strömungskörper: Aluminium-Legierung / Kunststoff  
Führungsstift: Aluminium-Legierung  
Druckfeder: Edelstahl 1.4310  
O-Ring: NBR

**Auslegungshinweise**

Die richtige Bemessung der Gasströmungswächter und der anderen Bauteile der Gasinstallation hat nach den technischen Regeln DVGW-TRGI zu erfolgen.

**Verwendung**

Geeignet für alle Gase nach EN 437 und DVGW G260/1

**Zulassungen**

DVGW Gas-Zulassung nach DVGW VP305-1  
HTB bis 650°C B0,1  
DG-4360BP0172

**Design features**

- Excess flow safety valve type K/M (AG/IG) for domestic gas installation with overflow-opening

**Technical data**

- Loss of pressure ( $\Delta P$ ): < 0,5 mbar
- Overflow volume: < 30l/h at 100 mbar
- Max. operating pressure: 15...100 mbar
- Temperature range: -20°C to +60°C
- Inner parts resistant up to 200°C
- Thread acc. to DIN EN 10226-1
- Materials  
body: steel zinc plated  
flow body: aluminium-alloy / plastic  
guide pin: aluminium-alloy  
pressure spring: stainless steel 1.4310  
O-ring seal: NBR

**Design notes**

The correct configuration of excess flow safety valves and other components of gas installation has to be done acc. the technical rules of DVGW-TRGI.

**Suitable for**

For all gas types acc. to EN 437 and DVGW G260/1

**Approvals**

DVGW gas-approval acc. to DVGW VP305-1  
HTB to 650°C B0,1  
DG-4360BP0172

**Einbaulage**

- Waagrecht:** Schließfaktor zwischen 1,3 und 1,45 (Typ K/M)  
**Senkrecht nach oben:** Schließfaktor zwischen 1,3 und 1,45 (Typ K/M)

**Mounting position**

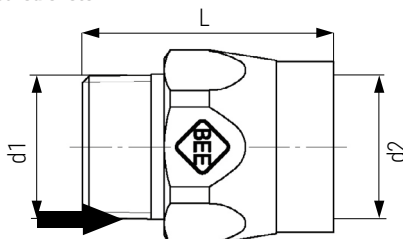
- Horizontal:** Closing factor between 1,3 and 1,45 (type K/M)  
**Vertically upwards:** Closing factor between 1,3 and 1,45 (type K/M)

**Datentabelle Data table**

DN	V Gas V gas (m³/h)	V Luft V air (m³/h)	d1	d2	L (mm)	SW	Farbkennzeichnung Colour coding	Bestellbezeichnung Order reference	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
15	2,5	2,0	R 1/2	Rp 1/2	52	27	gelb / yellow	GSW57-15-025-AI	0,11	0020016015025
20	2,5	2,0	R 3/4	Rp 3/4	52	32	gelb / yellow	GSW57-20-025-AI	0,18	0020016020025
20	4,0	3,2	R 3/4	Rp 3/4	52	32	braun / brown	GSW57-20-040-AI	0,15	0020016020040
25	2,5	2,0	R 1	Rp 1	54	41	gelb / yellow	GSW57-25-025-AI	0,30	0020016025025
25	4,0	3,2	R 1	Rp 1	54	41	braun / brown	GSW57-25-040-AI	0,28	0020016025040
25	6,0	4,8	R 1	Rp 1	54	41	grün / green	GSW57-25-060-AI	0,26	0020016025060
32	10,0	8,0	R 1 1/4	Rp 1 1/4	67	50	rot / red	GSW57-32-100-AI	0,41	0020016032100
40	16,0	12,8	R 1 1/2	Rp 1 1/2	76	60	orange / orange	GSW57-40-160-AI	0,75	0020016040160
50	16,0	12,8	R 2	Rp 2	80	70	orange / orange	GSW57-50-160-AI	1,18	0020016050160

**Maßskizze Measured sketch**

Typ K/M  
Type K/M

**BESTELLBEISPIEL:**

**GSW57 für Gas 6m³/h in 1" = GSW57-25-060-AI Artikel-Nr. 0020016025060**

**ORDERING EXAMPLE:**

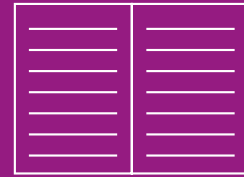
**GSW57 for gas 6m³/h in 1" = GSW57-25-060-AI item number 0020016025060**

# MIT SICHERHEIT IMMER GUT BERATEN UNSER KUNDE IM MITTELPUNKT

## GOOD ADVICE IS GRANTED WE PUT THE FOCUS ON OUR CUSTOMER

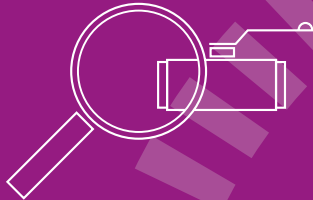


**Bee Homepage**  
Die ganze Welt von Bee:  
immer aktuell, hoch informativ  
und jederzeit erreichbar.



**Bee Gesamtkatalog 2020**  
Der Gesamtkatalog bietet übersichtlich  
das komplette Standard-Sortiment,  
inklusive Datenblatt und Listenpreise.  
Auch als interaktiver Blätterkatalog  
online abrufbar.

**Bee General Catalog 2020**  
You find detailed information about  
our complete standard range  
including data sheets and list prices.  
This information is also available  
online in the interactive catalog.



**Bee Produktfinder**  
Unser Produktfinder führt Sie

**Bee Product Finder**  
Follow the few steps of our  
product finder to track your



**Bee Support**  
Sie wünschen eine Sonderausführung,  
die nicht Teil des Sortiments ist?  
Unsere Experten beraten Sie bestens.

**Bee Support**  
Are you looking for a customized  
product which is not part of our  
standard product range? Our experts  
will do their best to advise you.



**Bee International**  
Gerne helfen Ihnen unsere Spezialisten  
weltweit – telefonisch, per Mail oder  
persönlich bei Ihnen vor Ort – weiter.

**Bee International**  
Our specialists are happy to help you  
wherever you are. By phone, by email or  
face-to-face at your location.



**Bee Messe**  
Lernen Sie uns kennen,  
erfahren Sie alles über Produkte  
und Produktneuheiten.

**Bee Fair**  
Get to know us and find out  
everything about our products  
and innovations.

**GASSTRÖMUNGSWÄCHTER UND GASZÄHLERHÄHNE**  
**EXCESS FLOW SAFETY VALVES AND GAS METER VALVES**
**GZH**
**Gaszähler-Kugelhähne | Mit optionalem GSW oder TAE**  
**Gas meter ball valves | With optional GSW or TAE**

**GZH30-EE-AA**

**GZH31-AA**

**GZH32-DN**

**GZHEA**

Lieferumfang mit Montageblech und Befestigungsmaterial. Anschlussadapter nicht im Lieferumfang enthalten, Mehrpreise siehe folgende Seite.  
 Delivery with mounting plate and material. Connecting adapter is not included with the delivery, enhancements have a look at the following page.


**Konstruktionsmerkmale**

- Gaszählerverschraubung für Ein-  
Zweistutzen- Gaszähler mit  
integriertem Kugelhahn

**Absicherung**

- Mit Gas-Strömungswächter  
(GSW, optional):  
Volumenstrombegrenzung durch  
eingangsseitig integrierten Ström-  
ungswächter  $V_{gas}$  2,5; 4,0; 6,0; [m<sup>3</sup>/h]
- Mit Thermischer Absperrreinheit  
(TAE, optional):  
Brandschutz durch integrierte  
selbstschließende thermische  
Absperrreinheit TAE

**Technische Daten**

- Nenndruck: MOP 5
- Therm. Belastbarkeit: < 650°C
- Umgebungstemperatur max.:  
-20°C bis +60°C
- Geschmiedetes Messinggehäuse
- Kugel verchromt

- Innere Abdichtung durch PTFE
- Äußere Abdichtung durch gekam-  
mernte O-Ringe

**Technische Daten TAE**

- Auslösetemperatur: < 95°C ± 5K
- Auslösezeit: < 60 sek.
- Nenndruck: MOP 5 HTB C5
- Therm. Belastbarkeit: < 650°C
- Umgebungstemperatur max.:  
-20°C bis +60°C

**Zulassungen**

**Mit / Ohne GSW:** DVGW Gas Zulas-  
sung nach DIN EN 331 MOP5  
HTB bis 650°C 130,1  
GZH30/31: DG-4350C00169  
GZH32: NG-4312C00488

**Mit TAE:** DVGW Gas Zulassung nach  
DIN EN 331 MOP5 C5 und DIN 3586  
HTB bis 650°C C5  
GZH30/31: DG-4350C00169  
GZH32: NG-4341C00489

**Design features**

- Gas meter screwing for one-two-  
gas meter ball valve with integrated  
ball valve

**Protection**

- With excess flow safety valve  
(GSW, optional):  
flow control: intigrated flow device  
 $V_{gas}$  2,5; 4,0; 6,0; [m<sup>3</sup>/h]
- With thermal shut off valve  
(TAE, optional):  
fire protection: intigrated thermal  
shut off device TAE

**Technical data**

- Nominal pressure: MOP 5
- Fire resistant: < 650°C
- Max. ambient temperature:  
-20°C to +60°C
- Forged brass body
- Ball chrome plated

- Internal seals PTFE
- External seals covered O-ring

**Technical data TAE**

- Release temperature: < 95°C ± 5K
- Release time: < 60 sek.
- Nominal pressure: MOP 5 HTB C5
- Thermal rating: < 650°C
- max. ambient temperature:  
-20°C bis +60°C

**Approvals**

**With / Without GSW:** DVGWgas-  
approval acc. to DIN EN 331 MOP5  
HTB to 650°C 130,1  
GZH30/31: DG-4350C00169  
GZH32: NG-4312C00488  
**Mit TAE:** DVGW gas-approval acc. to  
DIN EN 331 MOP5 C5 and DIN 3586  
HTB to 650°C C5  
GZH30/31: DG-4350C00169  
GZH32: NG-4341C00489

**Datentabelle Data table**

GZH30-EE-AA	DN	VGas Vgas (m <sup>3</sup> /h)	Druck Pressure	Eingang Inlet	Ausgang Outlet	VG	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
Kugelhahn für Einrohrgaszähler One pipe gas meter ball valve								
ohne GSW / without GSW	25		5				1,14	09-302500
mit GSW / with GSW	25	2,5	5			-25	1,45	09-302525
mit GSW / with GSW	25	4,0	5	EE *	AA*	-40	2,20	09-302540
mit GSW / with GSW	25	6,0	5			-60	2,13	09-302560
mit TAE / with TAE	25		5				1,43	09-300000
<b>GZH31-AA</b>								
Kugelhahn für Einrohrgaszähler (Eckform) One pipe gas meter ball valve (Elbow type)								
ohne GSW / without GSW	25		5	R 1			1,07	09-312500
mit GSW / with GSW	25	2,5	5	R 1		-25	1,11	09-312525
mit GSW / with GSW	25	4,0	5	R 1	AA*	-40	1,11	09-312540
mit GSW / with GSW	25	6,0	5	R 1		-60	1,11	09-312560
mit TAE / with TAE	25		5	R 1			1,09	09-310000
<b>GZH32-DN</b>								
Kugelhahn für Zweirohrgaszähler (Eckform) Two pipe gas meter ball valve (Elbow type)								
ohne GSW / without GSW	20		5	R 3/4	Rp 3/4		0,57	09-322000
ohne GSW / without GSW	25		5	R 1	Rp 1		0,52	09-322500
mit GSW / with GSW	25	2,5	5	R 1	Rp 1	-25	0,53	09-322525
mit GSW / with GSW	25	4,0	5	R 1	Rp 1	-40	0,53	09-322540
mit GSW / with GSW	25	6,0	5	R 1	Rp 1	-60	0,53	09-322560
mit TAE / with TAE	25		5	R 1	Rp 1		0,51	09-320000

\* Adapter für Eingang (EE) und Ausgang (AA) siehe nächste Seite \*Anschlussadapter GZH-EA\* \* Inlet adapter (EE) and outlet adapter (AA) have a look at the following page \*connecting adaptors GZH-EA\*

# GZH

## GASSTRÖMUNGSWÄCHTER UND GASZÄHLERHÄHNE EXCESS FLOW SAFETY VALVES AND GAS METER VALVES

**BESTELLBEISPIEL:** Gaszählerkugelhahn für Zweirohrgaszähler mit TAE in Eckform DN25 = GZH 32-DN25-TAE Artikel-Nr. 09-320000  
 Gaszählerkugelhahn für Zweirohrgaszähler ohne GSW in Eckform DN25 = GZH 32-DN25 Artikel-Nr. 09-322500  
 Gaszählerkugelhahn mit GSW in Eckform für VGas 2,5 m³/h DN25 = GZH 32-DN25-GSW Artikel-Nr. 09-322525

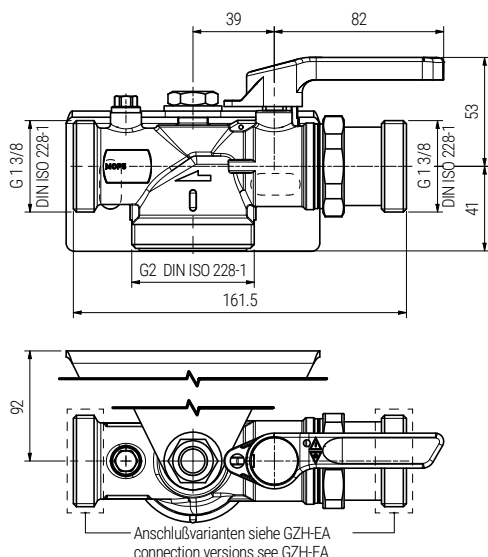
**ORDERING EXAMPLE:** Two pipe gas meter ball valve with TAE elbow type DN25 = GZH 32-DN25-TAE item number 09-320000  
 Two pipe gas meter ball valve without GSW elbow type DN25 = GZH 32-DN25-GSW item number 09-322500  
 Gas meter ball valve with GSW elbow type VGas 2,5 m³/h DN25 = GZH 32-DN25 item number 09-322525

### Datentabelle Anschlussadapter Data table connecting adaptors

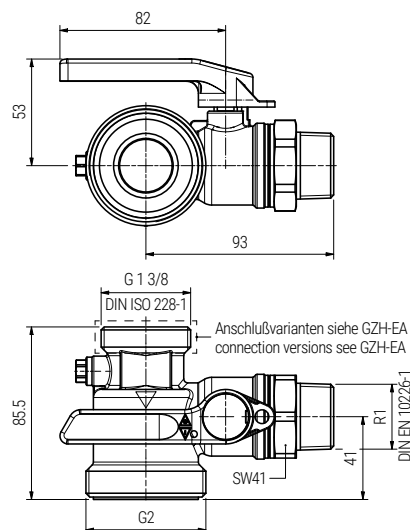
	Größe Size	EE	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number	AA	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
Für GZH 30 und GZH 31 / For GZH 30 and GZH 31							
Innengewinde / female thread	1"	-10	0,130	09-000010	-10	0,130	09-000010
Außengewinde / male thread	1"	-20	0,210	09-000020	-20	0,210	09-000020
Pressfitting V-Kontur / Pressfitting V-contour	28 mm	-50	0,150	09-000050	-50	0,150	09-000050
Pressfitting V-Kontur / Pressfitting V-contour	22 mm	-51	0,150	09-000051	-51	0,150	09-000051

### Maßskizze Measured sketch

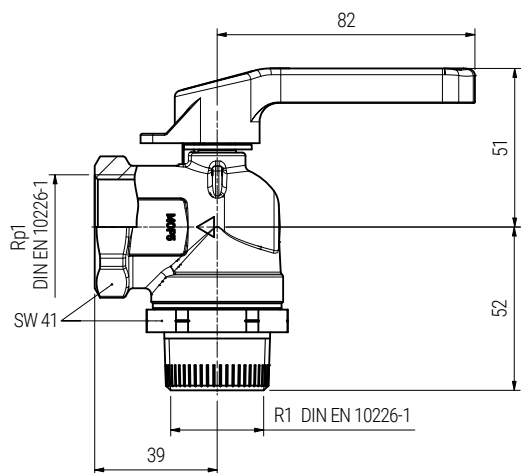
#### GZH 30-EE-AA



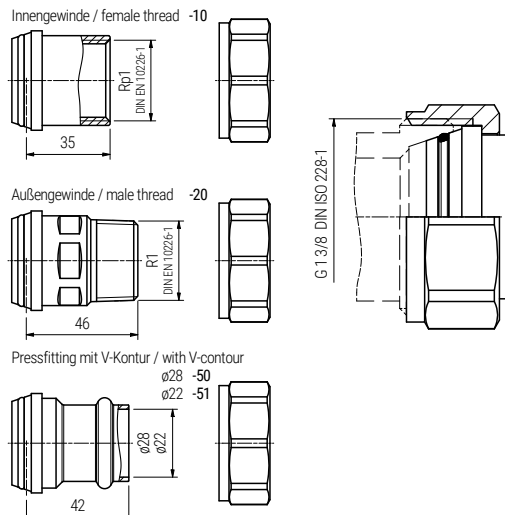
#### GZH 31-AA



#### GZH 32-DN



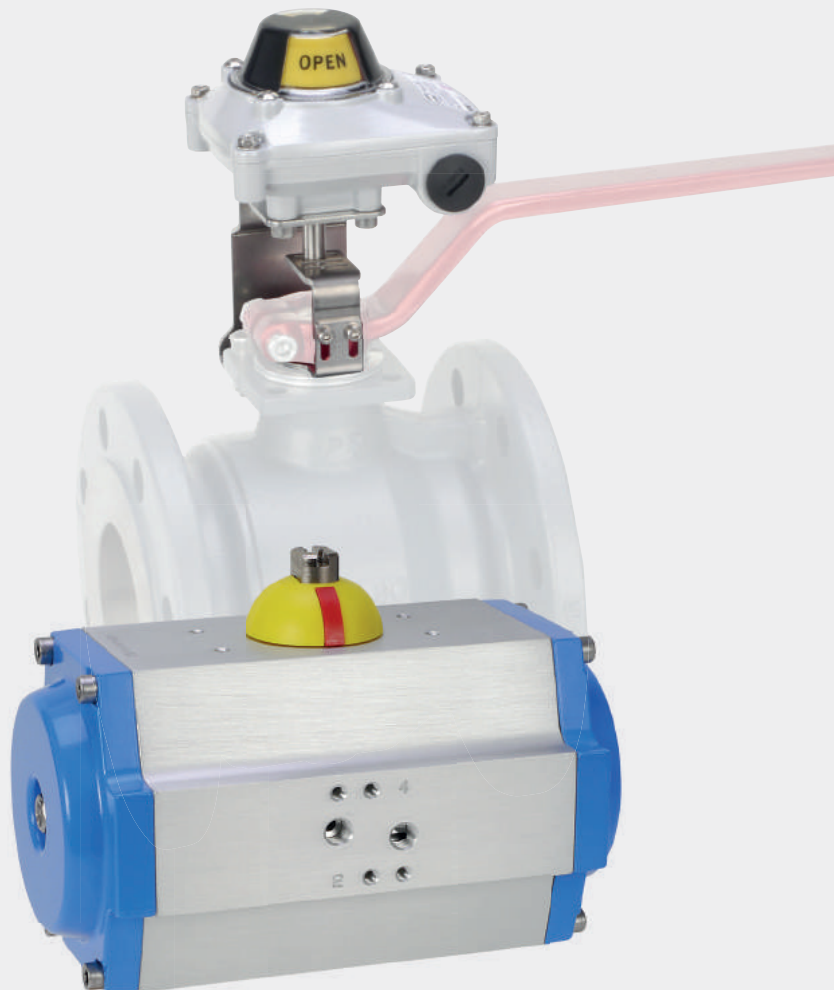
### Anschlussadapter GZHEA Connecting adaptors GZHEA



2.3

SEITE  
PAGE

	<b>3.1 Kugelhähne – manueller Betrieb</b>	<b>Ball valves – manually operated</b>
<b>478</b>	3.1.1 Optionen	Options
<b>508</b>	3.1.2 Zulassungen und Zeugnisse	Approvals and certificates
<b>510</b>	3.1.3 Ersatzteile	Spare parts
<b>514</b>	3.1.4 Dichtsysteme und Zulassungen für Baureihe 71M	Sealing systems and certificates for ball valve type 71M
	<b>3.2 Kugelhähne – automatischer Betrieb</b>	<b>Ball valves – automatically operated</b>
<b>526</b>	3.2.1 Pneumatisch, einfachwirkend	Pneumatic, single acting
<b>536</b>	3.2.2 Pneumatisch, doppeltwirkend	Pneumatic, double acting
<b>540</b>	3.2.3 Pneumatisch, Zubehör	Pneumatic, equipment
<b>556</b>	3.2.4 Pneumatisch, Ersatzteile	Pneumatic, spare parts
<b>558</b>	3.2.5 Elektrisch, universell	Electrical, universal
<b>562</b>	3.2.6 Elektrisch, schwer	Electrical, heavy
--	3.2.7 Elektrisch, Zubehör, auf Anfrage	Electrical, equipment, on demand
--	3.2.8 Elektrisch, Ersatzteile, auf Anfrage	Electrical, spare parts, on demand



---

**KUGELHÄHNE – MANUELLER BETRIEB**  
**BALL VALVES – MANUALLY OPERATED**

**3.1**

**KUGELHÄHNE – AUTOMATISCHER BETRIEB**  
**BALL VALVES – AUTOMATICALLY OPERATED**

**3.2**

# Optionen, Zubehör, Ersatzteile

## Options, Equipment, Spare parts

Kundenanforderungen sind vielfältig.  
Genau wie unser Sortiment an Zusatzausstattungen und Zubehör.

Optionen, Ergänzungen und Erweiterungen ermöglichen nutzergenaue Anpassungen.

Customer requirements are extremely diverse.  
Just like our range of optional equipment and accessories.

Options, additions and enhancements allow for user-specific modifications.



**Handgetriebe | DN 8-50**  
**Manual gear | DN 8-50****Konstruktionsmerkmale**

- Untersetzungsgetriebe 4:1
- Richtungspfeil zeigt Kugelbohrungsstellung:  
Drehrichtung + öffnet den Hahn  
Drehrichtung - schließt den Hahn
- max. 150°C
- T-Griff
- Gehäusewerkstoff PA66-GF30
- Stellungsanzeige rot montiert; blau, grün und gelb beigelegt

**Design features**

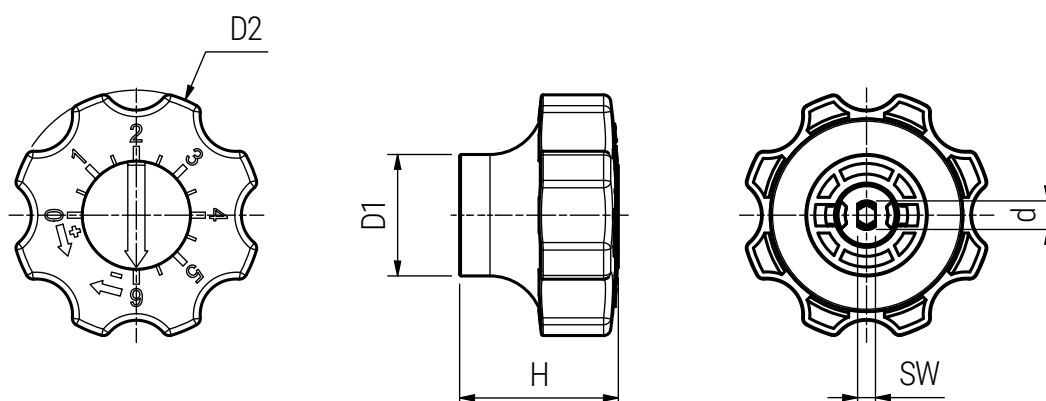
- Reduction 4:1
- Direction arrow shows hole position  
turning direction + opens the ball  
turning direction - close the ball
- max. 150°C
- T-handle
- Body material PA66-GF30
- Position indicator red assembled;  
blue, green and yellow attached

Für die Baureihen 835, 984, 990

For series 835, 984, 990

**BESTELLBEISPIEL: Handgetriebe 429 für 984-2" = 429-04 Artikel-Nr. 88429408010100****ORDERING EXAMPLE: Manual Gear 429 for 984-2" = 429-04 item number 88429408010100****Datentabelle Data table**

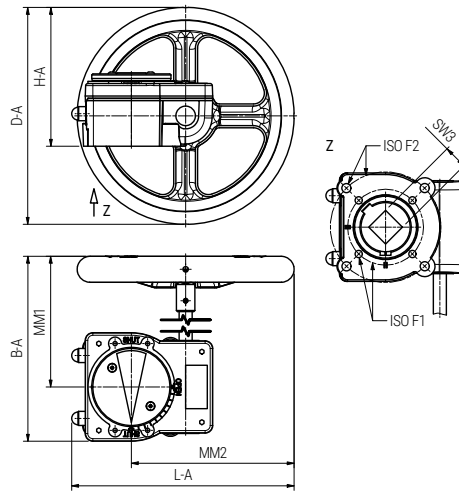
Größe Size	DN	835	984	990	D1	D2	H	SW	d	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
					(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)			
1/4"	8	X	X	X								
3/8"	10	X	X	X	34	70	44	4	6	429-01	0,09	88429404010100
1/2"	15	X	X	X								
3/4"	20	X	X	X	34	70	44	5	8	429-02	0,09	88429405010100
1"	25	X	X	X								
1 1/4"	32	X	X	X	40	70	47	6	10	429-03	0,10	88429406010100
1 1/2"	40	X	X	X								
2"	50	X	X	X	49	112	62	8	12	429-04	0,25	88429408010100

**Maßskizze Measured sketch**

# 430

## OPTIONEN OPTIONS

### Handgetriebe Manual Gear



Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87, 168, 640

For series 75, 77, 71M, 87, 168, 640

Temperatur max. 60°C wenn kein erhöhter Aufbausatz Temperature max. 60°C without mounting set

**BESTELLBEISPIEL: Handgetriebe für die Baureihe 168 DN125 = Artikel-Nr. 0060066031125**

**ORDERING EXAMPLE: Manual gear for series 168 DN125 = item number 0060066031125**

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	75	77	71M	87	168	640	Erhöhter Aufbau Extended mounting	Höhe Konsole Height bracket (mm)	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
2"	50	X		X	X					430-06	1,70	0060066011050
2"	50						X	X	60	430-06	2,10	0060066051050
2 1/2"	65	X		X						430-08	2,30	0060066011065
2 1/2"	65						X	X	80	430-11	2,80	0060066051065
3"	80	X		X						430-08	2,30	0060066011080
3"	80						X	X	80	430-11	5,80	0060066051080
4"	100	X		X						430-08	2,30	0060066011100
4"	100						X	X	80	430-11	5,90	0060066051100
5"	125	X								430-08	2,30	0060066011125
5"	125		X	X						430-11	4,70	0060066012125
5"	125					X		X	80	430-12	11,70	0060066031125
6"	150	X								430-11	4,70	0060066011150
6"	150		X	X						430-11	4,70	0060066012150
6"	150					X		X	80	430-12	11,70	0060066031150
8"	200		X	X						430-12	10,20	0060066012200
8"	200					X		X	80	430-12	11,10	0060066031200
10"	250		X					X	80	430-12	13,00	0060066012250
10"	250					X		X	100	430-15	41,20	0060066031250
12"	300					X		X	100	430-15	41,20	0060066031300

Typ Type	Übersetzung Transmission ratio	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	MM2 (mm)	D-A (mm)	SW3 (mm)	Flanschbauart ISO 5211 Flange type ISO 5211	
									ISO F1	ISO F2
430-06	40:1	189	127	222	182	143	200	14	F05	F07
430-08	37:1	205	128	248	198	150	200	22	F07	F10
430-11	45:1	288	188	367	294	210	300	27/22	F10	F12
430-12	42:1	292	189	316	241	217	300	27	F12	
430-15	68-1	537	356	471	345	423	600	46	F16	

**Spindelverlängerung | Messing vernickelt**  
**Stem extension | Brass nickel plated****Konstruktionsmerkmale**

- Verlängerung für Zweifläch-Schaltwellenanschluss
- Für Kugelhähne mit Gewindeanschluss
- Nachträglich montierbar

**Technische Daten**

- Werkstoff: Messing vernickelt
- Verschraubung Stahl verzinkt

**Design features**

- Extension for dihedron stem connection
- For ball valves with threaded connection
- Can be assembled subsequently

**Technical data**

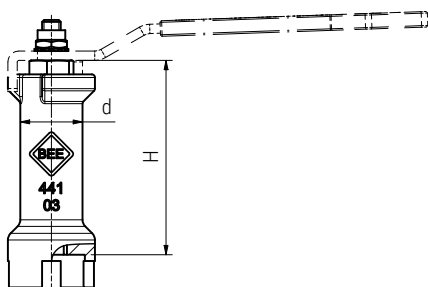
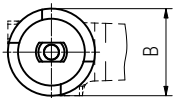
- Material: brass nickel plated
- screwing steel zinc plated

Für die Baureihen 933, 960, 984, 990, 993

For series 933,960,984,990,993

**BESTELLBEISPIEL: Spindelverlängerung Messing 441 für 933-2" = 441-04 Artikel-Nr. 14VC011041****ORDERING EXAMPLE: Stem extension brass 441 for 933-2" = 441-04 item number 14VC011041****Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	933	960	984	990	993	H (mm)	d (mm)	B (mm)	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8			X	X	X	56	17	24	441-01	0,12	14VC011011
3/8"	10			X	X	X						
1/4"	8	X					56,5	17	25	441-02	0,12	14VC011021
3/8"	10	X										
1/2"	15	X		X	X	X						
3/4"	20			X	X	X						
3/4"	20	X					62,5	20	28	441-03	0,17	14VC011031
1"	25	X		X	X	X						
1 1/4"	32			X	X	X						
1 1/4"	32	X	X				64	26	37	441-04	0,30	14VC011041
1 1/2"	40	X	X	X	X	X						
2"	50	X	X	X	X	X						

**Maßskizze Measured sketch**

# 835SV

## OPTIONEN OPTIONS

### Spindelverlängerung | Edelstahl Stem extension | Stainless steel



#### Konstruktionsmerkmale

- Verlängerung für Zweifläch-Schaltwellenanschluss
- Nachträglich montierbar auf alle Kugelhähne der Baureihe 835

#### Technische Daten

- Werkstoff: Edelstahl 1.4301, Verschraubung A2

#### Design features

- Extension for dihedron stem connection
- Can be assembled at all ball valves of the series 835 subsequently

#### Technical data

- Material: stainless steel 1.4301, screwing A2

#### Für die Baureihen 835

For series 835

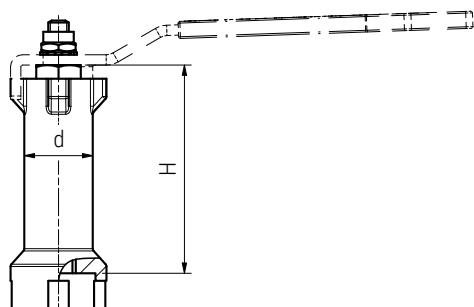
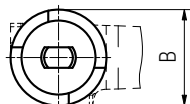
**BESTELLBEISPIEL: Spindelverlängerung Edelstahl 835SV für 835-2" = 835SV-2" Artikel-Nr. ZUBK83540M**

**ORDERING EXAMPLE: Stem extension stainless steel 835SV for 835-2" = 835SV-2" ITEM NUMBER ZUBK83540M**

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	d (mm)	B (mm)	H (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2" - 3/4"	15 - 20	17	25	56	0,09	ZUBK83515M
1" - 1 1/4"	25 - 32	20	28	61	0,13	ZUBK83525M
1 1/2" - 2"	40 - 50	26	36	63,5	0,25	ZUBK83540M

#### Maßskizze Measured sketch



**Spindelverlängerung | Edelstahl**  
**Stem extension | Stainless steel****Konstruktionsmerkmale**

- Verlängerung für Vierkant-Schaltwellenanschluss
- Für Kugelhähne mit Anschlagscheibe
- Nachträglich montierbar
- Länge: 100 mm (andere Längen auf Anfrage)

**Technische Daten**

- Werkstoff: Edelstahl 1.4301 / AISI 304

**Design features**

- Extension for square stem connection
- For ball valves with guide washer
- Can be assembled subsequently
- Length 100 mm (other lengths on request)

**Technical data**

- Material: stainless steel 1.4301 / AISI 304

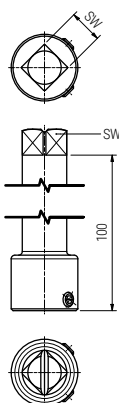
Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87

For series 75, 77, 71M, 87

**BESTELLBEISPIEL: Spindelverlängerung 443 für KSN75-DN100 = 443-22 Artikel-Nr. ZUBK7522****ORDERING EXAMPLE: Stem extension 443 for KSN75-DN100 = 443-22 item number ZUBK7522****Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	75	77	71M	87	sw	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15			X	X				
3/4"	20			X	X	09	443-09	0,10	ZUBK7509
1"	25	X		X	X				
1 1/4"	32	X		X	X	11	443-11	0,23	ZUBK7511
1 1/2"	40	X		X	X				
2"	50	X		X	X	14	443-14	0,33	ZUBK7514
2 1/2"	65								
2 1/2"	65	X		X					
3"	80					17	443-17	0,31	ZUBK7517
4"	100								
3"	80	X		X					
4"	100	X		X		22	443-22	0,63	ZUBK7522
5"	125	X							
5"	125		X	X					
6"	150	X	X	X					
8"	200		X	X		27	443-27	0,97	ZUBK7527
10"	250		X						

## 3.1

**Maßskizze** Measured sketch

# 445

## OPTIONEN OPTIONS

### Spindelverlängerung | Edelstahl Stem extension | Stainless steel



#### Konstruktionsmerkmale

- Verlängerung für Vierkant-Schaltwellenanschluss
- Klemmstück mit integriertem Anschlag
- Nachträglich montierbar
- Länge: 100 mm (andere Längen auf Anfrage)

#### Technische Daten

- Werkstoff: Siehe Materialtabelle

#### Design features

- Extension for square stem connection
- Clamping piece with integrated stop
- Can be assembled subsequently
- Length 100 mm (other lengths on request)

#### Technical data

- Material: Have a look at material table

Für die Baureihen 79 851E, 853E, 640

For series 79S, 79E, 851E, 853E, 640

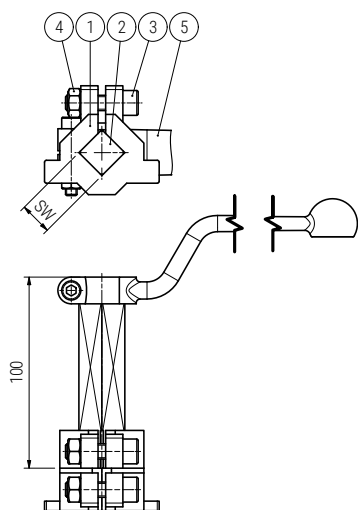
**BESTELLBEISPIEL: Spindelverlängerung 445 für 853E-DN100 = 445-22 Artikel-Nr. 14VHQ127**

**ORDERING EXAMPLE: Stem extension 445 for 853E-DN100 = 445-22 item number 14VHQ127**

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Schlüsselweite Key width (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	79 851E 853E 640	9	0,16	14VHQ122
3/4"	20				
1"	25		11	0,16	14VHQ123
1 1/4"	32				
1 1/2"	40		14	0,71	14VHQ125
2"	50				
2 1/2"	65		17	0,62	14VHQ126
3"	80				
4"	100		22	1,18	14VHQ127
5"	125				
6"	150	27	3,50	14VHQ128	

#### Maßskizze Measured sketch



#### Materialtabelle Material table

Nr No	Bezeichnung Description	Werkstoff Material	Materialbezeichnung Material description
1	Spindelverlängerung Klemmstück stem extension clamping piece	Edelstahl stainless steel	ANSI 304
2	Spindelverlängerung Vierkant stem extension square	Edelstahl stainless steel	1.4301
3	Zylinderschraube mit Innensechskant cylinder screw with hexagon socket	Edelstahl stainless steel	A2
4	Sechskantmutter hexagon nut	Edelstahl stainless steel	A2
5	Griff handle	Edelstahl stainless steel	1.4301

## Erhöhter Aufbau für Antriebe

### Extended mounting for actuators



#### Konstruktionsmerkmale

- Konsole aus Feinguss bis einschließlich F05/F07 nach DIN EN ISO 5211; oder in Blechausführung (Stahl verzinkt) abhängig von der Verwendung
- Ab F07/F07: Konsole in Blechausführung gemäß DIN EN 15081
- 1 Spindelverlängerung / Adapter
- 8 Sechskantschrauben  
DIN EN ISO 4017  
Gewindestifte DIN EN ISO 4026 abhängig von der Verwendung  
Zylinderschrauben DIN EN ISO 4762 abhängig von der Verwendung
- 4 Sechskantmuttern  
DIN EN ISO 4032 abhängig Verbau
- Reduzierung abhängig Verbau
- Distanzscheibe abhängig von der Verwendung

#### Technische Daten

- Werkstoff Konsole: Edelstahl 1.4305 (bis einschließlich F05/F07)
- Werkstoff Konsole: Stahl verzinkt, Edelstahl auf Anfrage (ab F07/F07)
- Werkstoff Spindelverlängerung / Adapter: Edelstahl

#### Bemerkung

Abhängig von den Medientemperaturen muss der Antrieb erhöht auf den Kugelhahn aufgebaut werden. Spezifikation der Temperaturen siehe Antriebe.  
Untere SW ist Innenvierkant  
Obere SW ist Außenvierkant

#### Design features

- Bracket made of investment casting up to and including F05/F07 acc. to DIN EN ISO 5211; bracket in sheet metal design (steel, zinc-plated) dependent on usage
- From F07/F07: bracket in sheet metal design acc. to DIN EN 15081
- 1 stem extension / adapter
- 8 hexagon screws acc. to DIN EN ISO 4017  
grub screws acc. to DIN EN ISO 4026 dependent on installation  
cylinder screws acc. to DIN EN ISO 4762 dependent on installation
- 4 hexagon nuts acc. to DIN EN ISO 4032 dependent on installation
- Reduction dependent on installation
- Spacer dependent on installation

#### Technical data

- Materials bracket: stainless steel 1.4305 (up to and including F05/F07)
- Materials bracket: steel zinc plated, stainless steel on request from F07/F07)
- Materials stem extension / adapter: stainless steel

#### Remark

Depending on the media temperatures, actuators must be mounted in raised position. Specifications of the temperatures have a look at actuators. Lower key width made with female square  
Upper key width made with male square

#### Datentabelle Data table

Bohrbild 1 Bore pattern 1	Bohrbild 2 Bore pattern 2	Untere Schlüsselweite Lower key width	Obere Schlüsselweite Upper key width	Höhe Konsole Height bracket (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
F03	F03	SW09	SW09	40	0,20	0060017001010
F03	F03	SW09	SW11	40	0,20	0060017001015
F03	F03	SW09	SW14	40	0,20	00600170010151
F03	F04	SW09	SW11	40	0,20	0060017002122
F03	F05	SW09	SW11	40	0,21	0060017001020
F03	F05	SW09	SW14	40	0,10	0060017002133
F03	F05	SW09	SW17	40	0,20	0060017002130
F05	F05	SW11	SW11	60	0,39	0060017002191
F05	F05	SW11	SW14	60	0,46	0060017001025
F05	F05	SW11	SW17	60	0,20	0060017002193
F05	F05	SW14	SW14	60	0,50	0060017001032
F05	F07	SW11	SW17	60	0,21	0060017002203
F05	F07	SW11	SW22	60	0,10	0060017002204
F05	F07	SW14	SW17	60	0,60	0060017001050
F05	F07	SW14	SW22	60	0,39	0060017002206
F05	F10	SW14	SW27	80	0,46	0060017002213
F07	F05	SW17	SW14	60	0,65	90000100281714
F07	F07	SW11	SW14	60	0,80	0060017002232
F07	F07	SW11	SW17	60	0,80	0060017002233
F07	F07	SW14	SW17	60	0,80	0060017002235

## ASEH

OPTIONEN  
OPTIONS

Datentabelle Data table

Bohrbild 1 Bore pattern 1	Bohrbild 2 Bore pattern 2	Untere Schlüsselweite Lower key width	Obere Schlüsselweite Upper key width	Höhe Konsole Height bracket (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
F07	F07	SW17	SW17	60	0,99	0060017001065
F07	F07	SW17	SW22	60	1,00	0060017002238
F07	F07	SW22	SW17	60	1,25	90000100532217
F07	F10	SW17	SW22	80	1,50	00600170010651
F07	F10	SW17	SW27	80	0,50	0060017002243
F07	F10	SW22	SW22	80	1,10	0060017002244
F07	F10	SW22	SW27	80	0,60	0060017002245
F10	F07	SW22	SW17	80	1,50	90000100292217
F10	F07	SW22	SW17	80	1,57	90000100292222
F10	F10	SW22	SW22	80	0,74	0060017001100
F10	F10	SW22	SW27	80	0,80	0060017002275
F10	F10	SW27	SW22	80	2,20	0060017003779
F10	F10	SW27	SW27	80	1,88	0060017001125
F10	F12	SW22	SW27	80	0,80	0060017002285
F10	F14	SW27	SW36	80	0,80	0060017002295
F12	F10	SW27	SW22	80	2,80	0060017003789
F12	F10	SW27	SW27	80	2,80	90000100382727
F12	F12	SW27	SW27	80	2,43	0060017001150
F12	F14	SW27	SW27	80	2,87	0060017002305
F12	F14	SW27	SW36	80	2,87	0060017002325
F14	F10	SW27	SW27	80	2,89	90000100392727
F14	F12	SW27	SW27	80	3,05	90000100522727
F14	F14	SW27	SW27	80	2,88	0060017001200
F14	F14	SW27	SW36	80	3,01	0060017001250
F14	F16	SW27	SW46	80	6,30	0060017001300



## RED | Reduzierungen für Drehantriebsaufbauten | SW 9 - 46

### RED | Reduction for mounting actuators | SW 9 - 46

**Beschreibung**

Reduzierung als Adaption zwischen Schaltwelle und Aufnahme für pneumatische Antriebe, elektrische Antriebe oder andere Optionen.

**Description**

Reduction as adaptation between the stem and inlet for pneumatic actuators, electric actuators and other options.

**Für alle Baureihen mit Aufbaufansch und ISO Vierkant**

For all series with mounting flange according to ISO

**BESTELLBEISPIEL: Reduzierung 14/09 4kt14mm auf 4kt09mm = RED 14/09 Artikel-Nr. DA000299**  
**ORDERING EXAMPLE: Reduction 14/09 4kt14mm to 4kt09mm = RED 14/09 item number DA000299**

**Datentabelle** Data table

Außenvierkant Outside square	Innenvierkant Inside square	Reduzierung Reduction (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
SW11	SW09	11	0,003	DA000298
SW14	SW09	14	0,011	DA000299
SW14	SW11	14	0,007	DA000297
SW17	SW09	17	0,020	DA0002969
SW17	SW11	17	0,018	DA000301
SW17	SW14	17	0,010	DA000296
SW22	SW11	11	0,05	DA0003016
SW22	SW14	14	0,05	DA0003052
SW22	SW17	22	0,026	DA000306
SW27	SW22	27	0,043	DA000307
SW36	SW27	36	0,123	DA000308
SW46	SW36	46	0,21	DA000309

## Abschließvorrichtung

### Locking device



#### Beschreibung

Sonderanschlagscheibe mit Abschließmöglichkeit in Offen- und Geschlossenstellung für Vorhängeschloss.

Vorhängeschloss gehört nicht zum Lieferumfang.

#### Description

Special guide washer with locking possibility in open and closed position for padlock.

The padlock is not included.

Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87

For series 75, 77, 71M, 87

**BESTELLEBEISPIEL: Abschließvorrichtung für BR 71M DN25 = ASV-DN25 Artikel-Nr. 06KK87E251**

**ORDERING EXAMPLE: Locking device for BR71M DN25 = ASV-DN25 item number 06KK87E251**

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	75	77	71M	87	Schlüsselweite Key width	Werkstoff Material	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15			X	X				
3/4"	20			X	X	SW09	Edelstahl 1.4301	0,02	06KK87E151
1"	25	X							
1 1/4"	32	X				SW11	Edelstahl 1.4301	0,03	06KKKC15
1"	25			X	X	SW11	Edelstahl 1.4301	0,03	06KK87E251
1 1/4"	32			X	X				
1 1/2"	40	X							
2"	50	X				SW14	Edelstahl 1.4301	0,10	06KKKB16
1 1/2"	40			X	X				
2"	50			X	X	SW14	Edelstahl 1.4301	0,04	06KK87E501
2 1/2"	65			X		SW17	Edelstahl 1.4301	0,07	06KKKB24
2 1/2"	65	X							
3"	80								
4"	100								
3"	80	X				SW22	Edelstahl 1.4301	0,06	06KKKB18
3"	80			X					
4"	100			X		SW22	Edelstahl 1.4301	0,13	06KKKB25
4"	100	X							
5"	125	X				SW22	Edelstahl 1.4301	0,11	06KKKB19
5"	125		X						
6"	150	X	X			SW27	Stahl verzinkt	0,15	06KKKB20
5"	125			X					
6"	150			X		SW27	Edelstahl 1.4301	0,21	06KKKB26
8"	200			X					
8"	200		X						
10"	250		X			SW27	Stahl verzinkt	0,50	06KKKB21

**OPTIONEN**  
**OPTIONS**

**421**

**Abschließvorrichtung | DN 8-50**  
**Locking device | DN 8-50**



Abbildung ähnlich / Illustration similar  
Vorhängeschloß nicht im Lieferumfang / Delivered without padlock

**Konstruktionsmerkmale**

- Abschließbar in Offen- und Geschlossen-Stellung
- Nachrüstbar für Kugelhahn 960, 984, 990 993, 996 mit Hebelgriff
- Gehäuse PA66 GF30, grau
- Schieber Edelstahl
- Halteband NBR

**Design features**

- Lockable in open- and closed-position
- Retrofit for ball valve 960, 984, 990, 993, 996 and 990 with handle
- Body PA66 GF30, grey
- Pusher stainless steel
- Strap NBR

Für die Baureihen 960, 984, 990, 993, 996

For series 960, 984, 990, 993, 996

**BESTELLBEISPIEL: Abschließvorrichtung 1/4" = 421-01 Artikel-Nr. 0020005992006**

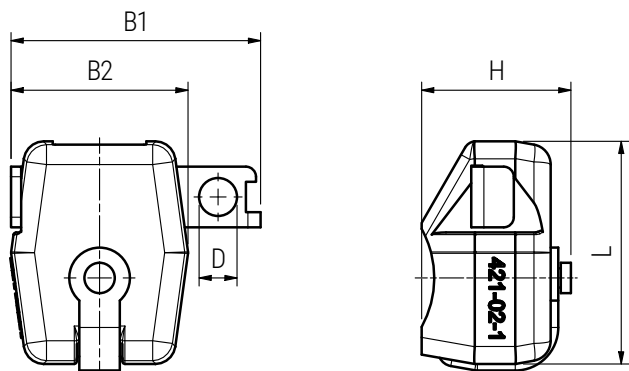
**ORDERING EXAMPLE: Locking device 1/4" = 421-01 item number 0020005992006**

**Datentabelle    Data table**

Größe Size	DN	960	984	990	993	996	B1 (mm)	B2 (mm)	H (mm)	L (mm)	D (mm)	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8		X	X	X	X	49	34	28,5	42	7,5	421-01	0,03	0020005992006
3/8"	10		X	X	X	X								
1/4"	8	X												
3/8"	10	X												
1/2"	15	X	X	X	X	X	49	35	29,5	44	7,5	421-02	0,03	0020005992015
3/4"	20		X	X	X	X								
3/4"	20	X												
1"	25	X	X	X	X	X	50	40	34	48	7,5	421-03	0,04	0020005992025
1 1/4"	32		X	X	X	X								
1 1/4"	32	X												
1 1/2"	40	X	X	X	X	X	60	49	40	58	7,5	421-04	0,06	0020005992040
2"	50	X	X	X	X	X								

3.1

**Maßskizze    Measured sketch**



422

OPTIONEN  
OPTIONSAbschließvorrichtung | DN 8-50  
Locking device | DN 8-50

Abbildung ähnlich / Illustration similar  
Vorhängeschloß nicht im Lieferumfang / Delivered without padlock

**Konstruktionsmerkmale**

- Abschließbar in Offen- und Geschlossen-Stellung
- Nachrüstbar für Kugelhahn 834, 835, 933 mit Hebelgriff
- Gehäuse PA66 GF30 schwarz
- Schieber Edelstahl
- Halteband NBR

**Design features**

- Lockable in open- and closed-position
- Retrofit for ball valve 834, 835, 933 with handle
- Body PA66 GF30 black
- Pusher stainless steel
- Strap NBR

**Für die Baureihen 834, 835, 933**

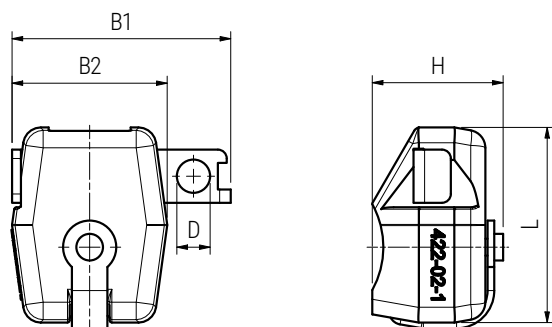
For series 834, 835, 933

**BESTELLBEISPIEL: Abschließvorrichtung 1/4"= 422-01 Artikel-Nr. 0020005993006**

ORDERING EXAMPLE: Locking device 1/4" = 422-01 item number 0020005993006

**Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	834	835	933	B1 (mm)	B2 (mm)	H (mm)	L (mm)	D (mm)	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8			X	49	34	28,5	42	7,5	422-01	0,03	0020005993006
3/8"	10			X								
1/4"	8		X									
3/8"	10		X									
1/2"	15		X	X	49	35	29,5	44	7,5	422-02	0,03	0020005993015
3/4"	20		X									
1/2"	15	X										
3/4"	20	X		X	50	40	37	48	7,5	422-03	0,04	0020005993025
1"	25		X	X								
1 1/4"	32		X									
1"	25	X										
1 1/4"	32	X		X	60	49	45	58	7,5	422-04	0,06	0020005993040
1 1/2"	40	X	X	X								
2"	50	X	X	X								

**Maßskizze Measured sketch**

3.1

## Entleerstutzen | IG/AG | DN 10-25

## Drain fitting | F/M | DN 10-25

**Konstruktionsmerkmale**

- Entleerventil-Anschluss 360° schwenkbar

**Standardtemperaturbereich**

+65°C dauernd, +95°C kurzzeitig

**Technische Daten**

- Werkstoff Gehäuse: Messing (CW617N) verchromt
- Werkstoff O-Ring: NBR
- Betriebsdruck: 10 bar
- Innen-Außengewinde nach DIN 7/1

**Verwendung**

Wasser, Heizungskreisläufe

**Design features**

- Drain connection 360° rotatable

**Standard temperature range**

+65°C permanent, +95°C short-term

**Technical data**

- Material body: messing (CW617N) chrome plated
- Material O-ring: NBR
- Operating pressure: 10 bar
- Female-Male Threat acc. to DIN 7/1

**Suitable for**

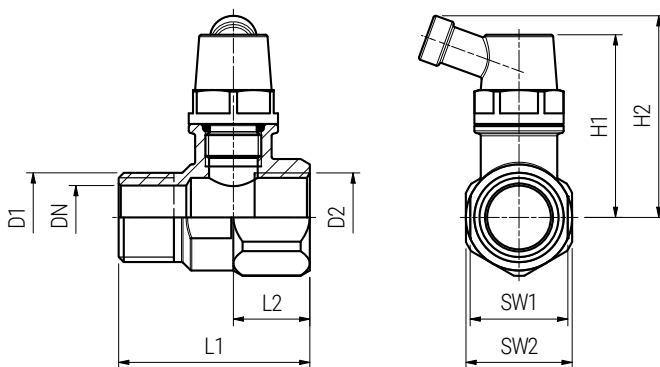
Water, heater circuit

**BESTELLBEISPIEL: Entleerstutzen für Kugelhahn 1/2" = 984ENT - 1/2" Artikel-Nr. 0020005971015**

**ORDERING EXAMPLE: Drain fitting for ball valve 1/2" = 984ENT - 1/2" item number 0020005971015**

**Datentabelle Data table**

DN	D1	D2	L1	L2	H1	H2	SW1	SW2	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	
10	R 3/8	G 3/8	42	16	41	45,6	20	22	0,11	0020005971010
15	R 1/2	G 1/2	45	18	43	47,5	23	25	0,13	0020005971015
20	R 3/4	G 3/4	50	20	45	49,5	29	31	0,17	0020005971020
25	R1	G1	54	22	49	53,5	35	38	0,20	0020005971025

**Maßskizze Measured sketch**

## 984THE

OPTIONEN  
OPTIONSNachrüstsatz Thermometer | Für ISO-T Griff | DN 8-50  
Mounting kit thermometer | For ISO-T handle | DN 8-50**Konstruktionsmerkmale**

- Gehäuse: A2
- Tauchhülse: Messing
- Zifferblatt: weiß
- Skalierung: schwarz
- Zeiger: schwarz
- Anzeigebereich: 0-120°C
- Genauigkeitsklasse: 1 nach EN 13190

**Design features**

- Body: stainless steel
- Tubular sleeve: messing
- Face plate: white
- Scale: black
- Needle: black
- Indication range: 0-120°C
- precision class: 1 acc. to EN13190

**BESTELBEISPIEL: Nachrüstsatz Thermometer für ISO-T Griff 1/2 = 984THE - 1/2" Artikel-Nr. 0060031001015**

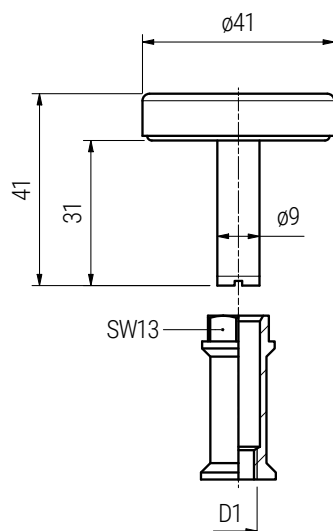
**ORDERING EXAMPLE: Mounting kit thermometer for T-handle 1/2 = 984THE - 1/2" item number 0060031001015**

**Für die Baureihen 982T, und die Varianten 984T.0, 984T.1, 990T.0, 990T.1**

For series 982T and variants 984T.0, 984T.1, 990T.0, 990T.1

**Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	982T	984T.0 984T.1	990T.0 990T.1	Bestellnummer Ordering number	D1	Drehmoment Torque (Nm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8		X	X	984THE 1/4"				
3/8"	10		X	X	984THE 3/8"	M6	1-1,5	0,05	0060031001006
1/2"	15		X	X	984THE 1/2"				
3/4"	20	982 1"	X	X	984THE 3/4"	M8	3-4	0,05	0060031001015
1"	25		X	X	984THE 1"				
1 1/4"	32	982 1 1/2"	X	X	984THE 1 1/4"	M10	8-10	0,05	0060031001025
1 1/2"	40		X	X	984THE 1 1/2"				
2"	50		X	X	984THE 2"	M12	12-15	0,07	0060031001040

**Maßskizze** Measured sketch

**982T Pumpenanschlussmutter**  
**982T Coupling nut for pump connection****Konstruktionsmerkmale**

- Überwurfmutter für Pumpenmontage
- Werkstoff Messing vernickelt  
CW617N

**Design features**

- Coupling nut for pump connection
- Material brass nickel plated  
CW617N

**BESTELLBEISPIEL: Pumpenanschlussmutter G1 1/2" = 982TPAM-40 Artikel-Nr. 0020029911040**

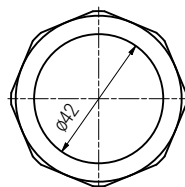
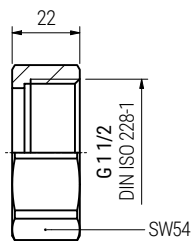
**ORDERING EXAMPLE: Coupling nut for pump connection G1 1/2" = 982T PAM40 item number 0020029911040**

**Datentabelle Data table**

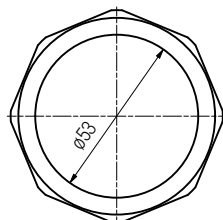
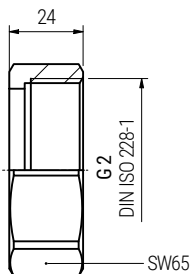
Größe Size	DN	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
G 1 1/2	25	PAM 40	0,16	0020029911040
G 2	32	PAM 50	0,21	0020029911050

**Maßskizze Measured sketch**

PAM 40



PAM 50



# 984WDS

## OPTIONEN OPTIONS

### Wärmedämmschalen Thermal insulation capy



#### Konstruktionsmerkmale

- Wärmedämmschalen für Durchgangskugelhähne mit Gewindeanschluss
- Schadstofffrei und recycelfähig
- Keine externe Fixierung nötig
- Abnehmbar und wiederverwendbar

#### Technische Daten

- Material: EPP (expandiertes Polypropylen)
- Farbe: anthrazit
- Baustoffklasse: B2 nach DIN 4102 und E nach EN 13501-1
- Spez. Raumgewicht: 45-55 kg/m<sup>2</sup>
- Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK bei 10°C nach EN 12667
- Temperaturbereich: bis 110°C

#### Design features

- Thermal insulation boxes for 2-way ball valves with thread connection
- Pollutant free and recyclable
- No external fixing is necessary
- Removable and recyclable

#### Technical data

- Material: EPP (expanded polypropylene)
- Colour: anthrazit
- Building material class: B2 to DIN 4102 and E acc. to EN 13501-1
- Specific density: 45-55 kg/m<sup>2</sup>
- Thermal conductivity: 0,035 W/mK at 10°C acc. to EN 12667
- Temperature range: up to 110°C

**BESTELBEISPIEL: Wärmedämmschale für Kugelhahn mit ISO-T-Griff 1/2" = 984WDS - 1/2 Artikel-Nr. 0020005991015**

**ORDERING EXAMPLE: Heating insulation boxes for ball valve with T-handle 1/2" = 984WDS - 1/2 item number 0020005991015**

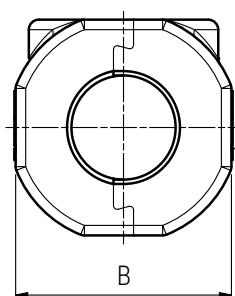
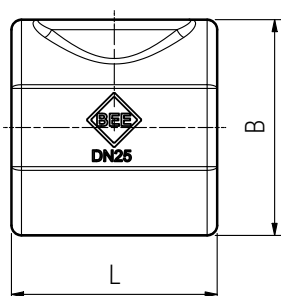
Für die Baureihen 835T, 984T, 990T

For series 835T, 984T, 990T

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	L (mm)	B (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	62	62	0,01	0020005991015
3/4"	20	72	76	0,02	0020005991020
1"	25	82	86	0,02	0020005991025
1 1/4"	32	96	101	0,04	0020005991032
1 1/2"	40	105	121	0,06	0020005991040
2"	50	125	146	0,10	0020005991050

#### Maßskizze Measured sketch





## Entlastungsbohrung

### Cavity pressure release hole



#### Beschreibung

Kugel auf Eingangsseite durchbohrt,  
Kugelhahn mit Fließrichtungspfeil  
gekennzeichnet.

#### Description

Ball with a hole on the input side, body  
marked with flow direction arrow.

Für die Baureihen 75, 77, 71M, 79, 87, 964, 851E, 853E

For series 75, 77, 71M, 79, 87, 964, 851E, 853E

**BESTELLBEISPIEL: Entlastungsbohrung 3/8" = CPRH-10m Artikel-Nr. 0060038101015**

**ORDERING EXAMPLE: Cavity pressure release hole = CPRH-10m item number 0060038101015**

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8		
3/8"	10		
1/2"	15		
3/4"	20		
1"	25	75	0060038101015
1 1/4"	32	77	
1 1/2"	40	71M	
2"	50	79	
2 1/2"	65	87	
3"	80	964	0060038101065
4"	100	851E	
5"	125	853E	
6"	150		0060038101125
8"	200		
10"	250		

# DLG/DLN

## OPTIONEN OPTIONS

### DLG | Dichtleisten | Form B2 glatt

### DLG | Sealing stripes | Type B2 smooth



**Sonderausführung der Dichtfläche nach DIN EN 1092-1 Form B2: Rz 3,2 - 12,5 µm**

Special design of the sealing surface acc. to DIN EN 1092-1 facing type B2: Rz 3,2 - 12,5 µm

**Für die Baureihen 75, 77, 71M**

For series 75, 77, 71M

**BESTELLBEISPIEL: Dichtleisten = DLG-15 Artikel-Nr. 0060038131015**

**ORDERING EXAMPLE: Sealing stripes = DLG-15 item number 0060038131015**

**Datentabelle** Data table

DN	75	77	71M	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
15			X		
20			X	0,02	0060038131015
25	X		X		
32	X		X	0,02	0060038131032
40	X		X	0,02	0060038131040
50	X		X	0,02	0060038131050
65	X		X	0,02	0060038131065
80	X		X	0,02	0060038131080
100	X		X	0,02	0060038131100
125	X	X	X	0,02	0060038131125
150	X	X	X	0,02	0060038131150
200		X	X	0,02	0060038131200
250		X		0,02	0060038131250

### DLN | Dichtleisten | Form D mit Nut

### DLN | Sealing stripes | Type D with groove



**Sonderausführung der Flansche nach DIN EN 1092-1 Form D mit Nut**

Special design of the flange acc. to DIN EN 1092-1 facing type D with groove

**Für die Baureihen 75, 77, 71M**

For series 75, 77, 71M

**BESTELLBEISPIEL: Dichtleisten = DLN-15 Artikel-Nr. 0060038134015**

**ORDERING EXAMPLE: Sealing stripes = DLN-15 item number 0060038134015**

**Datentabelle** Data table

DN	75	77	71M	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
15			X		
20			X	0,02	0060038134015
25	X		X		
32	X		X	0,02	0060038134032
40	X		X	0,02	0060038134040
50	X		X	0,02	0060038134050
65	X		X	0,02	0060038134065
80	X		X	0,02	0060038134080
100	X		X	0,02	0060038134100
125	X	X	X	0,02	0060038134125
150	X	X	X	0,02	0060038134150
200		X	X	0,02	0060038134200
250		X		0,01	0060038134250

## Aufbausatz Endschalterbox Limit switch box mounting set



### Beschreibung

Aufbausatz inklusive Montage der Endschalterbox END00240, END00241, oder END00242

### Description

Mounting set including assembling of limit switch box END 00240, END00241, END00242

(ohne Endschalterbox selbst)

(without limit switch box itself)

Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87

For series 75, 77, 71M, 87

**BESTELLBEISPIEL: Aufbausatz Endschalterbox 65 = ASEND - 65 - F07 SW17 Artikel-Nr. 0060052013155**

**ORDERING EXAMPLE: Limit switch box mounting set 65 = ASEND - 65 - F07 SW17 item number 0060052013155**

### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	75	77	71M	87	Bohrbild Bore pattern	Schlüsselweite Key width	Höhe Konsole Height bracket (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15			X	X	F03	SW09	77,5	0,20	0060052013111
3/4"	20			X	X					
1"	25	X		X	X	F05	SW11	82,5	0,24	0060052013133
1 1/4"	32	X		X	X					
1 1/2"	40	X		X	X	F05	SW14	82,5	0,20	0060052013135
2"	50	X		X	X					
2 1/2"	65	X		X		F07	SW17	83,0	0,10	0060052013155
3"	80	X				F07	SW22	83,0	0,18	0060052013157
3"	80			X						
4"	100	X		X		F10	SW22	87,5	0,20	0060052013173
5"	125	X								
5"	125		X	X						
6"	150	X	X	X		F10	SW27	110,2	0,45	0060052013175
8"	200		X	X		F12	SW27	112,6	0,55	0060052013183

# ZAHLREICHE OPTIONEN – EIN PRINZIP KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN

## MANY OPTIONS – ONE PRINCIPLE CUSTOMIZED SOLUTIONS

Wir sind Experten für Kugelhähne und Sicherheitsarmaturen. Unserem Anspruch folgend, sehen wir unsere Produkte als Kundenanforderung. So kann aus dem Standardprogramm ein individuelles Produkt konfiguriert werden. In Abhängigkeit von:

- Verwendungszweck
- Konstruktion
- Material
- Dichtsystem
- Antrieb
- Steuerungskomponenten

Sie haben Fragen zu technischen Details?  
Unsere Spezialisten sind für Sie da.

We are specialized in ball valves and safety valves.  
Our goal is to provide products which meet the requirements of our customers. Based on our standard program individual products can be configured depending on:

- Application
- Design
- Material
- Sealing System
- Actuator
- Control Components

Do you have any questions about technical details?  
Our team is happy to help you.



**OPTIONEN**  
**OPTIONS**

# END1MKH

## Aufbau Bernsteinenschalter mit einem Endschalter One limit switch



Geöffnet / Open



Geschlossen / Closed

**Beschreibung**

Ein mechanischer Endschalter Typ  
Bernstein - BI2-SU1ZW oder  
BI2-SU1ZHW R013. Signal in  
Geschlossen- oder Offenstellung.

**Description**

One mechanical limit switch type  
Bernstein - BI2-SU1ZW or  
BI2-SU1ZHW R013. Signal in closed  
or open position.

**Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87, 834**

For series 75, 77, 71M, 87, 834

**Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	75	77	71M	87	834	Gewicht Weight		Artikel-Nr. Item number	
							Signal "Geöffnet" Signal "open" (kg)	Signal "Geschlossen" Signal "closed" (kg)	Signal "Geöffnet" Signal "open"	Signal "Geschlossen" Signal "closed"
1/2"	15			X			0,24	0,32	STV80420015	STV80425015
3/4"	20			X						
1/2"	15				X		0,24	0,18	STV80120015	STV80125015
3/4"	20				X					
1"	25	X			X		0,24	0,24	STV80120025	STV80125025
1 1/4"	32	X			X					
1"	25			X			0,24	0,44	STV80420025	STV80425025
1 1/4"	32			X						
1 1/2"	40	X			X		0,24	0,24	STV80120040	STV80125040
2"	50	X			X					
1 1/2"	40			X			0,24	0,45	STV80420040	STV80425040
2"	50			X						
1/2"	15					X	0,16	0,16	STV80461015	STV80465015
3/4"	20					X				
1"	15					X				
1 1/4"	20					X	0,17	0,17	STV80461025	STV80465025
1 1/2"	15					X				
2"	20					X				
2 1/2"	65	X					0,30	0,30	STV80120065	STV80125065
2 1/2"	65			X			0,30	0,44	STV80420065	STV80425065
3"	80	X					0,31	0,31	STV80120080	STV80125080
3"	80			X			0,31	0,49	STV80420080	STV80425080
4"	100			X						
4"	100	X					0,49	0,49	STV80120100	STV80125100
5"	125	X					0,49	0,49	STV80120125	STV80125125
6"	150	X					0,49	0,49	STV80120150	STV80125150
5"	125		X				0,49	0,49	STV80130125	STV80135125
6"	150		X							
5"	125			X			0,49	0,49	STV80420125	STV80425125
6"	150			X						
8"	200			X			0,59	0,59	STV80420200	STV80425200
8"	200		X							
10"	250		X				0,58	0,59	STV80130200	STV80135200

# END2MKH

## OPTIONEN OPTIONS

### Aufbau Bernsteinendschalter mit zwei Endschalter Two limit switches



#### Beschreibung

Zwei mechanische Endschalter Typ Bernstein - BI2-SU1ZW oder BI2-SU1ZHW R013 (inkl. Aufbausatz und Montage der Endschalter).

#### Description

Two mechanical limit switches type Bernstein - BI2-SU1ZW or BI2-SU1ZHW R013 (including mounting set and mounting of limit switches).

Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87, 834

For series 75, 7, 71M, 87, 834

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	75	77	71M	87	834	Bohrbild Bore pattern	Schlüsselweite Key width	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15			X						
3/4"	20			X			F03	SW09	0,32	STV80430015
1/2"	15				X					
3/4"	20				X		F03	SW09	0,32	STV80140015
1"	25	X			X					
1 1/4"	32	X			X		F05	SW11	0,32	STV80140025
1"	25			X						
1 1/4"	32			X			F05	SW11	0,32	STV80430025
1 1/2"	40	X			X					
2"	50	X			X		F05	SW14	0,32	STV80140040
1 1/2"	40			X						
2"	50			X			F05	SW14	0,32	STV80430040
1/2"	15					X				
3/4"	20					X				
1"	25					X				
1 1/4"	32					X				
1 1/2"	40					X			0,24	STV80466025
2"	50					X				
2 1/2"	65	X					F07	SW17	0,38	STV80140065
2 1/2"	65			X			F07	SW17	0,38	STV80430065
3"	80	X					F07	SW22	0,50	STV80140080
3"	80			X						
4"	100			X			F10	SW22	0,84	STV80430080
4"	100	X					F10	SW22	0,56	STV80140100
5"	125	X					F10	SW22	0,56	STV80140125
6"	150	X					F10	SW27	0,56	STV80140150
5"	125		X							
6"	150		X				F10	SW27	0,58	STV80150125
5"	125			X						
6"	150			X			F10	SW27	0,60	STV80430125
8"	200		X							
10"	250		X				F12	SW27	0,66	STV80150200
8"	200			X			F12	SW27	0,59	STV80430200

AKZPE | Armaturenkennzeichnung  
AKZPE | Valve marking**Beschreibung**

- Kennzeichnen der Armatur mit kundenspezifischer Nummer
- Selbstklebeschild 13 x 28 mm aus Polyester
- Silber, zweizeilig

**Description**

- Labeling of the valve with a customer specified code
- Self-adhesive label made from polyester 13 x 28 mm
- Silver, two lines

**BESTELLBEISPIEL: Armaturenkennzeichnung 1/2" = AKZPE 1/2" Artikel-Nr. 0060038112001**

**ORDERING EXAMPLE: Valve marking 1/2" = AKZPE 1/2" item number 0060038112001**

**Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	Für alle Baureihen For all series	0,001	0060038112001
3/4"	20		0,001	0060038112001
1"	25		0,001	0060038112001
1 1/4"	32		0,001	0060038112001
1 1/2"	40		0,001	0060038112001
2"	50		0,001	0060038112001
2 1/2"	65		0,001	0060038112001
3"	80		0,001	0060038112001
4"	100		0,001	0060038112001
5"	125		0,001	0060038112001
6"	150		0,001	0060038112001
8"	200		0,001	0060038112001
10"	250	0,001	0060038112001	
12"	300	0,001	0060038112001	

## AKZE | Armaturenkennzeichnung

## AKZE | Valve marking

**Beschreibung**

- Kennzeichnen der Armatur auf Edelstahl-Schild
- Edelstahlnietschild 80 x 10 x 0,6 mm
- Max. 14 Stellen
- Mit Edelstahlnieten befestigt

**Description**

- Labeling of the valve with a stainless steel plate
- Stainless steel plate 80 x 10 x 0,6 mm
- Max. 14 characters
- Fixed with rivet bolts stainless steel

**BESTELLEBEISPIEL: Armaturenkennzeichnung 1/2" = AKZE 1/2" Artikel-Nr. ZUBK0310**

**ORDERING EXAMPLE: Valve marking 1/2" = AKZE 1/2" item number ZUBK0310**

**Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	Für alle Baureihen mit Flanschsanschluss For all series with flange connection	0,010	ZUBK0310
3/4"	20		0,010	ZUBK0310
1"	25		0,010	ZUBK0310
1 1/4"	32		0,010	ZUBK0310
1 1/2"	40		0,010	ZUBK0310
2"	50		0,010	ZUBK0310
2 1/2"	65		0,010	ZUBK0310
3"	80		0,010	ZUBK0310
4"	100		0,010	ZUBK0310
5"	125		0,010	ZUBK0310
6"	150		0,010	ZUBK0310
8"	200		0,010	ZUBK0310
10"	250	0,010	ZUBK0310	
12"	300	0,010	ZUBK0310	



**OPTIONEN**  
**OPTIONS**
**FFS**


FFS.0



FFS75



FFS77

**Sauerstoffeinsatz**  
**Oxygen usage**
**Beschreibung**

Mehrpreis Kugelhähne für Sauerstoffanwendungen mit für Sauerstoff geprüfem Schmiermittel.

**Auswahl der möglichen Varianten nach Einsatzbedingungen:**

Max. 16 bar -20°C bis 60°C:

- 87S-PN40
- KSL75B
- KSL75E
- KSL75F
- KSL77B
- KSL77E
- KSL77F

Max. 20 bar -20°C bis 60°C:

- 984D.0 (erst ab 3/8")

Max. 30 bar -20°C bis 60°C:

- 87E-PN40

**Bemerkung**

Flanschhahn bis einschließlich DN100 unter Vakuum in Folie eingeschweißt und mit Aufkleber "Öl und fettfrei, für Sauerstoff" gekennzeichnet.

Gewindehahn in Plastiktüte verpackt und gekennzeichnet.

**Description**

Enhancement ball valves for oxygen usage with oxygen-prooved lubricants.

**Selection of possible variants acc. to operating conditions:**

Max. 16 bar -20 to 60°C:

- 87S-PN40
- KSL75B
- KSL75E
- KSL75F
- KSL77B
- KSL77E
- KSL77F

Max. 20 bar -20 to 60°C:

- 984D.0 (only from 3/8")

Max. 30 bar -20 to 60°C:

- 87E-PN40

**Remark**

Flange ball valves up to DN 100 are packed in plastic under vacuum and marked with a Label "oil and grease free, for oxygen use".

Threaded ball valves packed in plastic and marked.

**FFS.0**
**Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	Variante Variant	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8	87S-PN40 87E-PN40 984D.0	0060038124015
3/8"	10		
1/2"	15		
3/4"	20		
1"	25		
1 1/4"	32		
1 1/2"	40		
2"	50	0060038124032	

**FFS75**
**Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	Variante Variant	Artikel-Nr. Item number
1"	25	KSL75B KSL75E KSL75F	90000100089025
1 1/4"	32		90000100089032
1 1/2"	40		90000100089040
2"	50		90000100089050
2 1/2"	65		90000100089065
3"	80		90000100089080
4"	100		90000100089100
5"	125		90000100089125
6"	150		90000100089150

**FFS77**
**Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	Variante Variant	Artikel-Nr. Item number
5"	125	KSL77B KSL77E KSL77F	90000100109125
6"	150		90000100109150
8"	200		90000100109200
10"	250		90000100109250

**Öl- und fettfrei, trocken**  
**Free of oil and grease, dry****Beschreibung**

Mehrpreis öl- und fettfrei trocken

**Description**Additional cost free of oil and grease  
dry**Bemerkung**Flanschhahn bis einschließlich DN100  
unter Vakuum in Folie eingeschweißt  
und mit Aufkleber "Öl und fettfrei, für  
trocken" gekennzeichnet.Gewindehahn in Plastiktüte verpackt  
und gekennzeichnet.**Remark**Flange ball valves up to DN 100 are  
packed in plastic under vacuum and  
marked with a Label "oil and grease  
free, for dry use".Threaded ball valves packed in plastic  
and marked.**Für die Baureihen 75, 77, 71M, 87, 984D.0**

For series 75, 77, 71M, 87, 984

**Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Artikel-Nr. Item number
1/4"	8		
3/8"	10		
1/2"	15		0060038121015
3/4"	20		
1"	25		
1 1/4"	32	75	
1 1/2"	40	77	
2"	50	71M	0060038121032
2 1/2"	65	87	
3"	80	984D.0	0060038121080
4"	100		
5"	125		0060038121125
6"	150		
8"	200		
10"	250		0060038121200

## Montagesets für Flansch TAE und KSN 75 TAS

### Mounting kits for flange TAE and KSN 75 TAS



Montageset 1  
Mounting kit 1



#### Konstruktionsmerkmale

##### Montageset 1

- Bis MOP5
- Dichtung: Dicke 2 mm  
Werkstoff Graphit mit Edelstahleinlagen  
Flächenpressung max. 340 N/mm<sup>2</sup>
- Schrauben und Muttern:  
Werkstoff Stahl (8.8)  
verzinkt  
Streckgrenze min. 640 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit 800 N/mm<sup>2</sup>

#### Produktbeschreibung

Montageset für thermisch auslösende Absperrereinrichtung, für die Installation von Gas-Verbrauchseinrichtungen und thermisch zu schützende Anlagen nach TRGI 2008 bei max. Nenndrücken bis 16 bar. Das Montageset ist mit der „Thermischen Armaturen-Sicherung“ TAS FL/FL und KSN 75-TAS auf der Grundlage der Gasgeräte Richtlinie 2009/142/EG unter Zugrundelegung der DIN 3586 baumustergeprüft und zertifiziert.

#### Design features

##### Mounting kit 1

- Up to MOP5
- Seal: thickness 2 mm  
material graphite with stainless steel liners  
max. compr. load per unit area 340 N/mm<sup>2</sup>
- Bolts and nuts:  
material steel (8.8) zinc plated  
min. yield point 640 N/mm<sup>2</sup>  
tensile strength 800 N/mm<sup>2</sup>

#### Product description

Mounting kit for thermally released shut off devices, for installation upstream from gas consumers and systems requiring thermal protection according to TRGI 2008 with nominal pressures of up to 16 bar. The mounting kit has been prototype-tested and certified with the thermally released shut off valve TAS FL/FL and KSN75-TAS based on the gas device directive 2009/142/EC and DIN 3586.

#### Datentabelle Data table

Größe Size	DN	Dichtung Gasket		Schrauben Bolts		Muttern Nuts			
		Ø Innen / Female (mm)	Ø Innen / Female (mm)	Anzahl / Number (Stck)	Gewinde / Thread (M)	Länge / Length (mm)	Anzahl / Number (Stck)	Gewinde / Thread (M)	Anzahl / Number MS1 (Stck)
1"	25	35	70	1	M 12	50	4	M 12	4
1 1/4"	32	43	82	1	M 16	60	4	M 16	4
1 1/2"	40	49	92	1	M 16	60	4	M 16	4
2"	50	61	107	1	M 16	60	4	M 16	4
2 1/2"	65	77	127	1	M 16	60	4	M 16	4
3"	80	90	142	1	M 16	60	8	M 16	8
4"	100	115	162	1	M 16	60	8	M 16	8
5"	125	141	192	1	M 16	60	8	M 16	8
6"	150	169	218	1	M 20	70	8	M 20	8
8"	200	220	273	1	M 20	70	12	M 20	12

**BESTELLBEISPIEL: Montageset für Nennweite 65 = MS - 65 Artikel-Nr. 12-100065****ORDERING EXAMPLE: Mounting kit for diameter 65 = MS - 65 item number 12-100065****Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Typ Type	Nenndruck	Gewicht	Artikel-Nr.
			Pressure rating MS 1 (bar)	Weight MS 1 (kg)	Item number MS 1
1"	25	MS 1	5	0,29	12-100025
1 1/4"	32	MS 1	5	0,62	12-100032
1 1/2"	40	MS 1	5	0,62	12-100040
2"	50	MS 1	5	0,62	12-100050
2 1/2"	65	MS 1	5	0,63	12-100065
3"	80	MS 1	5	1,24	12-100080
4"	100	MS 1	5	1,24	12-100100
5"	125	MS 1	5	1,24	12-100125
6"	150	MS 1	5	2,29	12-100150
8"	200	MS 1	5	3,43	12-100200

**Funktionsbeschreibung MS 1 FL/FL**

Die thermischen Absperrereinheiten mit Montageset MS 1 sind für die Installation in Anlagen mit Nenndrücken bis 5 bar geeignet. Das Montageset MS 1 besteht aus einer hochwarmfesten Spezialdichtung und 8.8 Schrauben mit Muttern.

**Functional characteristics of MS 1 FL/FL**

The thermally released shut off valves with the mounting kit MS 1 are suitable for installation in systems with nominal pressures of up to 5 bar. The mounting kit MS 1 comprises a high-temperature-resistant special seal and 8.8 bolts with nuts.

**Kugeldichtung -B**  
**Ball seal -B****Mehrpreis Dichtsystem B für KSL75/  
KSL77:**Werkstoff Kugeldichtung (Pos. 3 aus  
Materialtabelle): PTFE TFM**Additional price seal system B for  
KSL75/KSL77:**Material ball sealing (pos. 3 referring  
material table): PTFE TFM**Für die Baureihen KSL75, KSL77**

For series KSL75, KSL77

**BESTELLBEISPIEL: Kugeldichtung -B f. BR KSL75 DN150 = KD-B-75-150 Artikel-Nr. 0060045108150****ORDERING EXAMPLE: Ballseal -B f. BR KSL75 DN150 = KD-B-75-150 item number 0060045108150****Datentabelle Data table**

DN	Baureihe Series	Artikel-Nr. Item number
25	KSL75	0060045108025
32		0060045108032
40		0060045108040
50		0060045108050
65		0060045108065
80		0060045108080
100		0060045108100
125		0060045108125
150	0060045108150	
125	KSL77	0060045208125
150		0060045208150
200		0060045208200
250		

## Lackierungen nach Korrosionsschutzklassen Anticorrosion coatings corresponding classes

Mit Schichtdicken nach DIN EN ISO 12944 für die Baureihen KSL75, KSL77, KSN75, KSN77, 71MS (weitere Baureihen auf Anfrage)

Thickness acc. to DIN EN ISO 12944 for series KSL75, KSL77, KSN75, KSN77, 71MS (further series on request)

Korrosionsschutzklasse Corrosion protection class	Zu erwartende Schutzdauer Expected duration of protection	Belastung (Wortlaut Norm) Stress (Standard description)	Beschichtung Coating Rilit 1K <b>Hydrolack</b> HL 3460 <b>Standard Farben:</b> RAL 7011 eisengrau RAL 5010 enzianblau	Beschichtung Coating Rilit 1K <b>Reaktionsgrund</b> HL 1523 weiß* hellgrau*	Beschichtung Coating Rilit 2K Epoxy <b>Grundierung</b> HL 2625 weiß* grau*	Beschichtung Coating Rilit 2K PUR <b>Decklack</b> HL 4411 <b>Standard Farbe:</b> RAL 7016 anthrazitgrau	BEE-Lackierung BEE-coating
Schichtdicke / Thickness							
C2	2-5 Jahre / kurz 2-5 years / short term	gering low	60 µm 60 µm	RAL 7011 eisengrau: KSL75, KSN75, KSL77, KSN77 RAL 5010 enzianblau: 71MS			<b>LS-1</b> Einschicht-Lackierung Single-layer coating
C3	2-5 Jahre / kurz 2-5 years / short term	mäßig average	-	60 µm 60 µm	-	60 µm 60 µm	<b>LS-2</b> Zweischicht-Lackierung Double-layer coating
C3	5-15 Jahre / mittel 5-15 years / medium	mäßig average	-	60 µm 60 µm	-	80 µm 80 µm	<b>LS-3</b> Zweischicht-Lackierung Double-layer coating
C4	2-5 Jahre / kurz 2-5 years / short term	stark high	-	60 µm 60 µm	-	80 µm 80 µm	<b>LS-4</b> Zweischicht-Lackierung Double-layer coating
C3	> 15 Jahre / lang > 15 years / long term	mäßig average	-	-	80 µm 80 µm	80 µm 80 µm	
C4	5-15 Jahre / mittel 5-15 years / medium	stark high	-	-	80 µm 80 µm	80 µm 80 µm	<b>LS-4</b> Zweischicht-Lackierung Double-layer coating
C5	2-5 Jahre / kurz 2-5 years / short term	sehr stark very high	-	-	80 µm 80 µm	80 µm 80 µm	
C4	> 15 Jahre / lang > 15 years / long term	stark high	-	-	80 µm 80 µm	80 µm 80 µm	<b>LS-5</b> Dreischicht-Lackierung Triple-layer coating
C5-I/M	5-15 Jahre / mittel 5-15 years / medium	sehr stark very high	-	-	80 µm 80 µm	80 µm 80 µm	
C5-I/M	> 15 Jahre / lang > 15 years / long term	sehr stark very high	-	-	120 µm; 2 Schichten mit 60 µm 120 µm; 2 layers with 60 µm	80 µm 80 µm	

\* Nicht sichtbare Grundierung je nach Farbwahl ab BEE-Lackierung LS-2 \* Invisible primer acc. to the choice of colour for BEE-coating LS-2 and the following

### Erläuterung Korrosionsschutzklasse Explanation corrosion protection class

C2	Ländliche Bereiche, ungeheizte Gebäude, in denen Kondensation auftreten kann (z.B. Lager, Sporthallen) Rural areas, unheated buildings where condensation may occur (for example warehouse, sports halls)
C3	Stadt- und Industriemilieu mit mäßiger Luftverunreinigung, Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung, Produktionsräume mit hoher Luftfeuchtigkeit und etwas Luftverunreinigung (z.B. Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien) Urban and industrial atmospheres with moderate air pollution, coastal areas with low salinity, production areas with high humidity and some air pollution (for example food processing, laundries, breweries)
C4	Industrielle Bereiche, Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung, Chemieanlagen, Schwimmbäder Industrial areas, coastal areas with moderate salinity, chemical plants, swimming pools
C5-I	Industrielle Bereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit mit aggressiver Atmosphäre Industrial areas with high humidity with an aggressive atmosphere
C5-M	Küsten- und Offshore-Bereich mit hoher Salzbelastung, Gebäude mit nahezu ständiger Kondensation und Luftverunreinigung Coastal and offshore areas with high salinity, building with almost constant condensation and air pollution
Kugelhähne für Offshore-Einsatz auf Anfrage Complete Ball Valves for offshore-applications on request	

### Mehrpreise für Lacksysteme (Standard RAL 7016 anthrazitgrau, weitere RAL-Töne auf Anfrage)

Enhancements for coating systems (standard RAL 7016 anthracite grey, further RAL-colours on request)

BEE-Lackierung für die Baureihen / for series KSL75, KSL77, KSN75, KSN77; 71MS

Größe Size	DN	LS-2		LS-3		LS-4		LS-5	
		Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number		
1/2"	15	0060038022015	0060038023015	0060038024015	0060038025015				
3/4"	20	0060038022020	0060038023020	0060038024020	0060038025020				
1"	25	0060038022025	0060038023025	0060038024025	0060038025025				
1 1/4"	32	0060038022032	0060038023032	0060038024032	0060038025032				
1 1/2"	40	0060038022040	0060038023040	0060038024040	0060038025040				
2"	50	0060038022050	0060038023050	0060038024050	0060038025050				
2 1/2"	65	0060038022065	0060038023065	0060038024065	0060038025065				
3"	80	0060038022080	0060038023080	0060038024080	0060038025080				
4"	100	0060038022100	0060038023100	0060038024100	0060038025100				
5"	125	0060038022125	0060038023125	0060038024125	0060038025125				
6"	150	0060038022150	0060038023150	0060038024150	0060038025150				
8"	200	0060038022200	0060038023200	0060038024200	0060038025200				
10"	250	0060038022250	0060038023250	0060038024250	0060038025250				

**ZULASSUNGEN UND ZEUGNISSE**  
**APPROVALS AND CERTIFICATES**

**DIN EN 10204 2.2**  
**DIN EN 10204 2.2**

Werkzeugzeugnis:

**Preis netto pro Kugelhahnbaureihe**

Factory certificate :

**Price net per ball valve series**

Artikel-Nr. Item number
ZEUGNIS22

**DIN EN 10204 3.1**  
**DIN EN 10204 3.1**

Abnahmeprüfzeugnis, erhältlich für die Baureihen 87, 75, 77, 168, 79, 71M, 834, 835, 842, 851E, 853E, 911, 913

(ohne Werkstoffnachweis).

**Preis netto je Nennweite pro Baureihe**

Inspection certificate, available for series above (without material certificate).

**Price net per nominal size per ball valve series**

Artikel-Nr. Item number
ZEUGNIS31

**DIN EN 10204 3.2**  
**DIN EN 10204 3.2**

Abnahmeprüfzeugnis 3.2 Zeugnis

Inspection certificate additionally to 3.2 certificate

Artikel-Nr. Item number
ZEUGNIS32

**Werkstoffnachweise**  
**Material certificates**

**Netto-Staffelpreise**, inklusive 3.1 Zeugnis, pro Baureihe und Nennweite abhängig von der Stückzahl (Bitte angeben!)

**Net prices acc. to scale**, additionally to 3.1 certificate, for each series and DN depending from the quantity (Please specify!)

Stückzahl Quantity	Artikel-Nr. Item number
1-5	ZEUGNISWSN
6-20	ZEUGNISWSN4
21-50	ZEUGNISWSN5
ab 51	ZEUGNISWSN6

**Ursprungszeugnis**  
**Certificate of origin**

Preis pro Auftrag

Price for one order

Artikel-Nr. Item number
ZEUGNIS4

**EAC-Zertifikat**  
**EAC-Certificate**

Preis pro Auftrag

Price for one order

Artikel-Nr. Item number
ZEUGNISEAC

**Armaturenpass**  
**Valve passport**

Preis nach Aufwand

Price on request depending on expenses

# GGVSEB

## ZULASSUNGEN UND ZEUGNISSE APPROVALS AND CERTIFICATES

### GGVSEB nach DIN EN 14432 GGVSEB acc. to DIN EN 14432



Beschreibung	Temperaturbereich	Description	Temperature range
Zulassung, Abschließvorrichtung, [(nur bei 75)Acryllackierung], GGVSEB Typenschild mit Bauteilkennzei- chen-Nr. TÜ. AGG. 440-11	-20°C bis +165°C	Certificate , locking device, acrylic paint, GGVSEB type plate with component mark number TÜ. AGG. 440-11	-20°C to +165°C
<b>Für die Baureihe KSL75-F</b> For series KSL75-F		<b>Für die Baureihe 851E/853E</b> For series 851E/853E	

**BESTELLBEISPIEL: f. KSL75F DN25 = GGVSEB-75-25 Artikel-Nr. 0060016002025**  
**ORDERING EXAMPLE: f. KSL75F DN25 = GGVSEB-75-25 item number 0060016002025**

**BESTELLBEISPIEL: f. 851E-1 = GGVSEB-851E-1" Artikel-Nr. 0060016007025**  
**ORDERING EXAMPLE: f. 851E-1 = GGVSEB-851E-1" item number 0060016007025**

**Datentabelle** Data table

DN	Baureihe Series	Artikel-Nr. Item number
25	KSL75-F	0060016002025
32		0060016002032
40		0060016002040
50		0060016002050
65		0060016002065
80		0060016002080
100		0060016002100
125		0060016002125
150		0060016002150

**Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Artikel-Nr. Item number
1/4"	06	815E/853E	0060016007006
3/8"	10		0060016007010
1/2"	15		0060016007015
3/4"	20		0060016007020
1"	25		0060016007025
1 1/4"	32		0060016007032
1 1/2"	40		0060016007040
2"	50		0060016007050
2 1/2"	65		0060016007065
3"	80		0060016007080
4"	100		0060016007100



**Ersatzkugel**  
Spare part ball**Beschreibung:**

Edelstahlkugel für Ausführung F

**Description:**

Ball of stainless steel for type F

Für die Baureihen 87, 71M, 75, 77

For series 87, 71MS, 75, 77

**BESTELLBEISPIEL: Ersatzkugel Edelstahl DN25 = EK-F-25 Artikel-Nr. 02KKH456****ORDERING EXAMPLE: Spare part ball stainless steel DN25 = EK-F-25 item number 02KKH456****Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15		0,16	02KKF454
3/4"	20		0,16	02KKG455
1"	25		0,16	02KKH456
1 1/4"	32		0,27	02KKJ457
1 1/2"	40	87	0,45	02KKK450
2"	50	71M	1,00	02KKL459
2 1/2"	65	75	2,40	02KKM549
3"	80	77	3,60	02KKN307
4"	100		8,00	02KKP307
5"	125		12,20	02KKP544
6"	150		24,72	02KKP554
8"	200		55,80	02KKP559
10"	250		55,80	02KKP559

# EK-B

## ERSATZTEILE SPARE PARTS

### Ersatzkugel Spare part ball

**Beschreibung:**

Stahlgusskugel hartverchromt für Ausführung B, andere Kugeln auf Anfrage.

**Description:**

Carbon steel ball hard chrome plated for type B, other balls on request.

**Für die Baureihen KSL75, KSL77**

For series KSL75, KSL77

**BESTELLBEISPIEL: Ersatzkugel Stahlguss BR75 DN25 = EK-B-75-25 Artikel-Nr. 02KKH103**

**ORDERING EXAMPLE: Spare part ball carbon steel BR75 DN25 = EK-B-75-25 item number 02KKH103**

**Datentabelle Data table**

Größe Size	DN	Baureihe Series	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
1"	25	KSL75	0,23	02KKH103
1 1/4"	32		0,27	02KKJ514
1 1/2"	40		0,57	02KKK344
2"	50		1,00	02KKL311
2 1/2"	65		2,40	02KKM309
3"	80		3,65	02KKN309
4"	100		8,00	02KKP304
5"	125		12,20	02KKP545
6"	150		17,11	02KKP547
5"	125	KSL77	12,20	02KKP545
6"	150		24,30	02KKP546
8"	200		55,80	02KKP548
10"	250			

**Ersatzteilset weich "E"**  
**Spare part set soft "E"****Bestehend aus:**

- 2 Kugeldichtungen
- 2 Spindeldichtungen (O-Ringe)
- 1 Gehäusedichtung
- 1 Anlauffring

Detaillierte Beschreibung siehe Materialtabelle Kugelhahn.

**Content:**

- 2 ball seals
- 2 spindle seals (O-ring)
- 1 body seal
- 1 thrust washer

Detailed description have a look at material table ball valve.

**Für die Baureihen KSL75, KSL77**

For series KSL75, KSL77

**BESTELLBEISPIEL: Ersatzteilset weich "E" f. BR KSL75 DN150 = ETSWE75-150 Artikel-Nr. 03V90090**

**ORDERING EXAMPLE: Spare part set soft "E" f. BR KSL75 DN150 = ETSWE75-150 item number 03V90090**

**Datentabelle** Data table

Größe Size	DN	Baureihe Series	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
1"	25	KSL75	0,02	03V90010
1 1/4"	32		0,02	03V90020
1 1/2"	40		0,03	03V90030
2"	50		0,04	03V90040
2 1/2"	65		0,07	03V90050
3"	80		0,10	03V90060
4"	100		0,16	03V90070
5"	125		0,20	03V90080
6"	150		0,30	03V90090
5"	125	KSL77	0,20	03V90110
6"	150		0,30	03V90120
8"	200		0,50	03V90130
10"	250			

# ETSWE71M

## ERSATZTEILE SPARE PARTS

### Ersatzteilset weich "E" PN16 Spare part set soft "E" PN16 ETSWE71M

### Ersatzteilset weich "E1" PN40 Spare part set soft "E1" PN40 ETSWE171M



**Bestehend aus:**

- 2 Kugeldichtungen
- 1 Spindeldichtung (O-Ring)
- 1 Gehäusedichtung
- 1 Anlauftring
- 1 Packung (Dachmanschette)

**Content:**

- 2 ball seals
- 1 spindle seal (O-ring)
- 1 body seal
- 1 thrust washer
- 1 packing (V-Ring)

Detaillierte Beschreibung siehe Dichtsysteme 71M

Detailed description have a look at sealing systems 71M

**Für die Baureihen 71M**

For series 71M

**BESTELLBEISPIEL: Ersatzteilset weich "E" f. BR 71M PN16 DN15 = ETSWE71M-15 Artikel-Nr. 0060004956015**

**ORDERING EXAMPLE: Spare part set soft "E" f. BR 71M PN16 DN15 = ETSWE71M-15 item number 0060004956015**

**BESTELLBEISPIEL: Ersatzteilset weich "E1" f. BR 71M PN40 DN15 = ETSWE171M-15 Artikel-Nr. 90000100179015**

**ORDERING EXAMPLE: Spare part set soft "E1" f. BR 71M PN40 DN15 = ETSWE171M-15 item number 90000100179015**

## ETSWE71M

## ETSWE171M

**Datentabelle** Data table

DN	Baureihe Series	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number
15	71M	0,02	0060004956015
20		0,02	0060004956020
25		0,02	0060004956025
32		0,02	0060004956032
40		0,03	0060004956040
50		0,04	0060004956050
65		0,07	0060004956065
80		0,10	0060004956080
100		0,16	0060004956100
125		0,20	0060004956125
150		0,30	0060004956150
200		0,50	0060004956200

**Datentabelle** Data table

DN	Baureihe Series	Gewicht Weight	Artikel-Nr. Item number	
15	71M	0,02	90000100179015	
20		0,02	90000100179020	
25		0,02	90000100179025	
32		0,02	90000100179032	
40		0,03	90000100179040	
50		0,04	90000100179050	
65		0,07	90000100179065	
80		0,10	90000100179080	
100		0,16	90000100179100	

**DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M**  
**SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M**

**DS71M**

Baureihe Series	Nennweite Nominal size	Druckstufe Pressure	Kugel Ball	Dichtsystem Sealing system	Baulänge Length	Zulassungen Certificates	Mögliche Dichtsysteme Possible Sealing Systems								
71M	-50	-16	-F	-A	-R27	-1									
71MS, 71ME						-0	TA-Luft - ohne Mehrpreis TA-Luft - no additional cost			Alle all					
71MS, 71ME						-1	DVGW PN16 für Gase nach G260/1 DVGW PN16 for gases acc. to G260/1			A					
71ME						-2	DVGW PN16 für Gase nach G262 (Biogas) DVGW PN16 for gases acc. to G262 (Biogas)			A					
71MS, 71ME						-3	DVGW PN40 für Gase nach G260/1 DVGW PN40 for gases acc. to G260/1			B					
71ME						-4	DVGW PN40 für Gase nach G262 (Biogas) DVGW PN40 for gases acc. to G262 (Biogas)				B				
71MS, 71ME						-5	VdTÜV Armatur 100			A	B	E	E1	G	
71MS, 71ME						-6	Fire-Safe ISO 10497/ TÜV IS-DBB-MAN/001/08			S					
71MS, 71ME						-7	GGVS nach DIN EN 14432 -20°C bis +165°C inkl. 3.1 Abnahmeprüfzeugnis GGVS acc. to DIN EN 14432 -20°C up to +165°C incl. 3.1 inspection			E					
71ME						-8	Trinkwasserzulassung Drinking water approval DIN EN 1074-2			W					
71MS, 71ME					-R27	Baulänge nach EN 558-1 Reihe 27 Length acc. to EN 558-1 row 27									
					-R1	Baulänge nach EN 558-1 Reihe 1 Length acc. to EN 558-1 row 1									
							<b>Dichtung Kugel Ball seal</b>	<b>Dichtung Spindel Stem seal</b>	<b>Dichtung Gehäuse Body seal</b>	<b>PN16</b>	<b>PN40</b>	<b>Mögliche Zulassungen Possible Certificates</b>			
71MS, 71ME						-A	PTFE	FKM/PTFE	FKM/TFM	X		0	1	2	5
71MS, 71ME						-B	TFM	FKM/PTFE	FKM/ PTFE-TFM	X	X	0	3	4	5
71MS, 71ME						-C	TFM	FKM/PTFE	FKM/TFM	X		0			
71ME						-C1	TFM	PTFE	TFM		X	0			
71MS, 71ME						-D	Antimon-Kohle	Graphit	Graphit	X		0			
71MS, 71ME						-E	PTFE-GF	FKM/PTFE	FKM/TFM	X		0	5	7	
71MS, 71ME						-E1	TFM	FKM/PTFE	FKM/TFM		X	0	5		
71ME						F	TFM	EPDM/PTFE	TFM	X	X	0			
71MS, 71ME						G	PTFE-TFM 25%GF	Graphit	Graphit	X	X	0	5		
71MS, 71ME						-H	PEEK	Bronze/Graphit	Graphit	X	X	0			
71ME						-L	TFM	VMQ/PTFE	VMQ/TFM	X	X	0			
71MS, 71ME						-S	TFM	FKM/PTFE/Graphit	FKM/Graphit	X	X	0	6		
71MS, 71ME						-T	PTFE	FKM/PTFE	FKM/TFM	X		0			
71ME						-W	PTFE	EPDM/PTFE	PTFE	X		0	8		
71MS 71ME						-F	Edelstahl (ohne Mehrpreis) From stainless steel (at no additional cost)								
71MS 71ME							PN16 PN40								
71MS 71ME							DN15 DN20 ⋮ DN200								

3.1

# DS71M

## DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M

### Bestellbeispiel Ordering example

#### Wichtiger Hinweis:

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung immer alle drei Artikelnummern an.

#### Important note:

Please indicate all three article numbers when placing your order.

- Grundhahn

Ball valve

- Dichtsystem

Sealing system

- Zulassung (auch bei Zulassung 0)

Certificate (also if certificate "0" is needed)

### Beispiel Example

**Grundpreis** 0060004001050

Basic price

71MS-50-16-F-...-R27-...

**Dichtsystem-A** 0060004902050

Sealing system-A

**Zulassung -0** 0060016011000

Certificate

**Bestellschlüss**

el: 71MS-50-16-F-A-R27-0 Order code:

71MS-50-16-F-A-R27-0

### Auslegungsbeispiele für die Dichtsysteme Design for seal systems

Medium Medium	Dichtssystem / Sealing system		Bemerkung / Remark	Medium Medium	Dichtssystem / Sealing system		Bemerkung / Remark
	PN16	PN40			PN16	PN40	
Wasser / Water	E	E1		Isocyanat / Isocyanat Polyol / Polyol	E	E1	trocken / dry
Dampf / Steam	G	G	< DN50 max. 215°C, 21 bar < DN100 max. 212°C, 20 bar	Hochtemp. / High temperature	D	D	max. 400°C
Gas / Gas	A	B		Fire-Safe	S	S	
Druckluft / Compressed air	E	E1					
Koksofengas / Coke oven gas	*						
Flugasche / Fly ash	*						
Kraftstoffe (Diesel etc.) / Fuels	E	E1	Optional Druckentlastungs- bohrung / Optional vent hole	Hochtemp. / High temperature	H	H	max. 250°C
Öle / Oils							
Lösemittel / Solvents							
Sauerstoff / Oxygen	C**	C1**					
Stickstoff / Nitrogen	A	B					

\* Auf Anfrage / On request

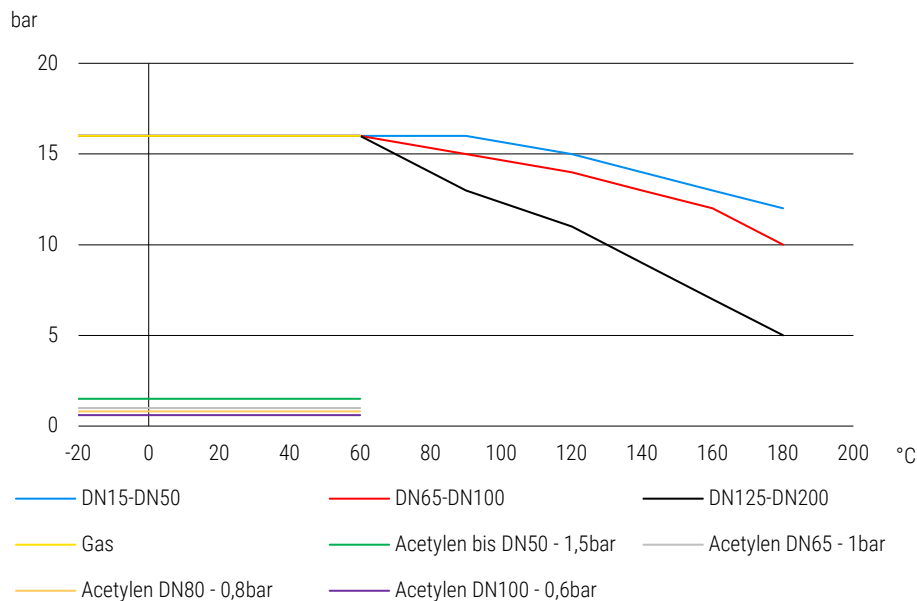
\*\* C bzw. C1 sind Ausführungsvarianten inkl. Dichtsystem+FFS

C and C1 are types including sealing systems + FFS

**DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M**  
**SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M**

**DS71M**

**DS71M-A**

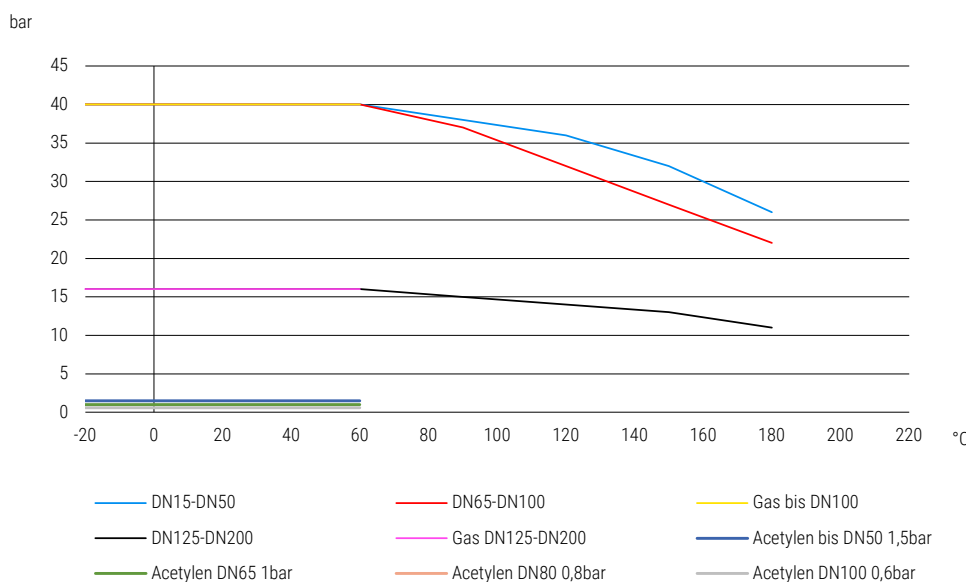


**Datentabelle Data table**

Größe Size	0	7	16
DN15	4	4	4
DN20	8	8	8
DN25	9	9	9
DN32	18	18	18
DN40	20	20	20
DN50	30	30	30
DN65	55	55	55
DN80	85	85	95
DN100	100	100	110
DN125	115	125	145
DN150	180	210	230
DN200	400	420	450

**Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm**  
**Differenzdruck in bar Differential pressure in bar**

**DS71M-B**



**Datentabelle Data table**

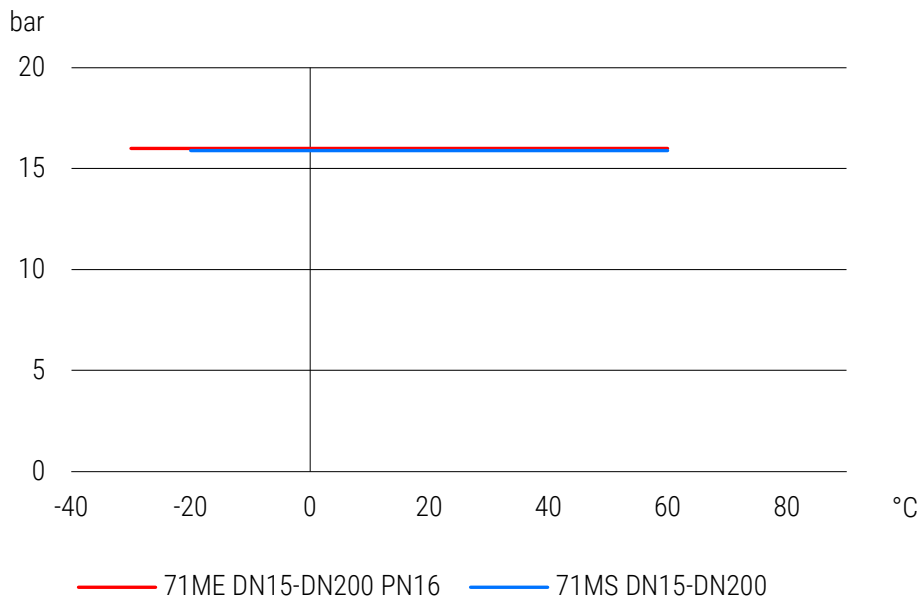
Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	8	8	8	8
DN25	9	9	9	10
DN32	18	18	18	25
DN40	25	25	25	35
DN50	30	30	30	50
DN65	40	40	40	60
DN80	90	90	90	100
DN100	100	100	110	120
DN125	110	110	120	
DN150	150	150	170	
DN200	300	300	350	

**Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm**  
**Differenzdruck in bar Differential pressure in bar**

# DS71M

## DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M

### DS71M-C

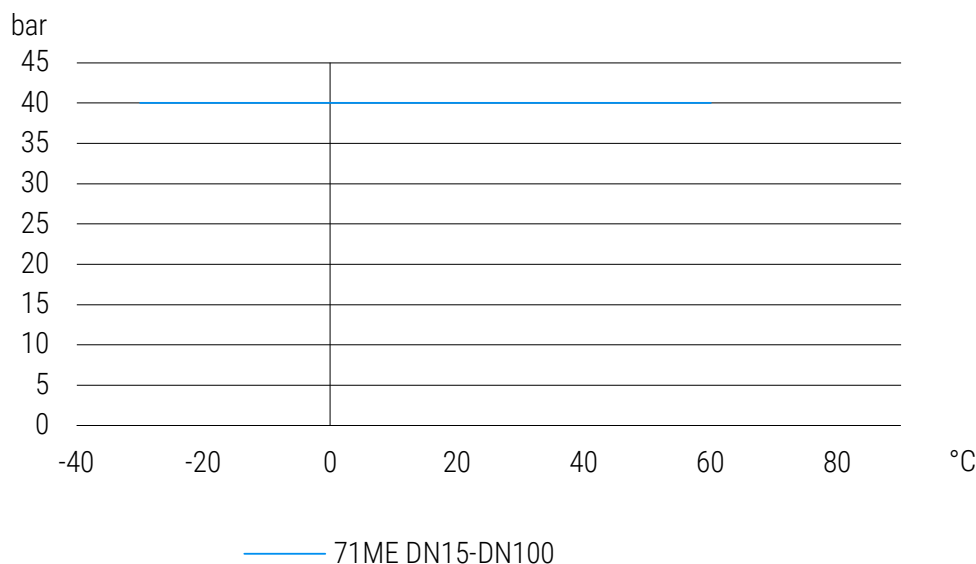


Datentabelle Data table

Größe Size	0	7	16
DN15	7	7	7
DN20	8	8	8
DN25	9	9	9
DN32	18	18	18
DN40	25	25	25
DN50	30	30	30
DN65	40	40	40
DN80	90	90	90
DN100	100	100	110
DN125	110	110	120
DN150	150	150	170
DN200	300	300	350

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

### DS71M-C1



Datentabelle Data table

Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	8	8	8	8
DN25	9	9	9	10
DN32	18	18	18	25
DN40	25	25	25	35
DN50	30	30	30	50
DN65	40	40	40	60
DN80	90	90	90	100
DN100	100	100	110	120

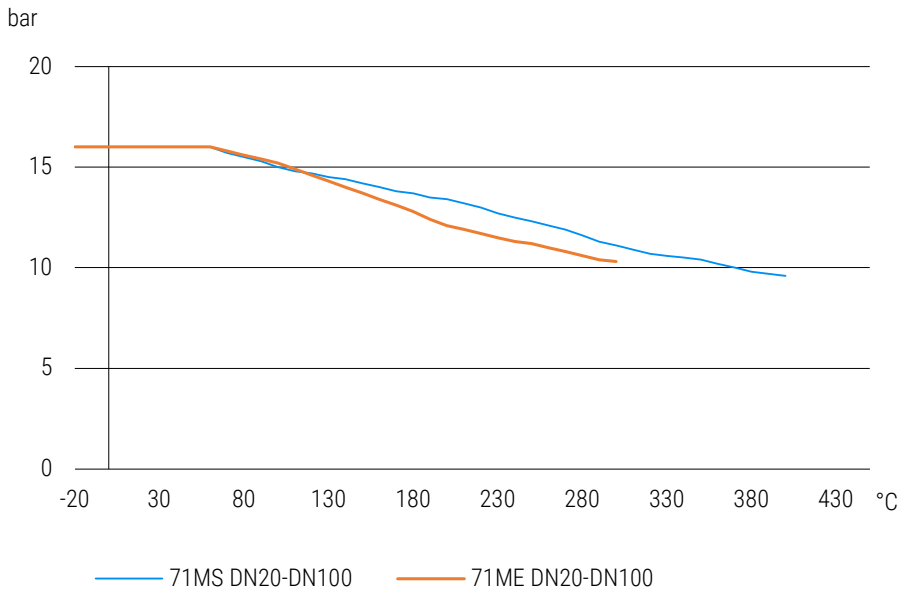
Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar



DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M  
SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M

DS71M

DS71M-D

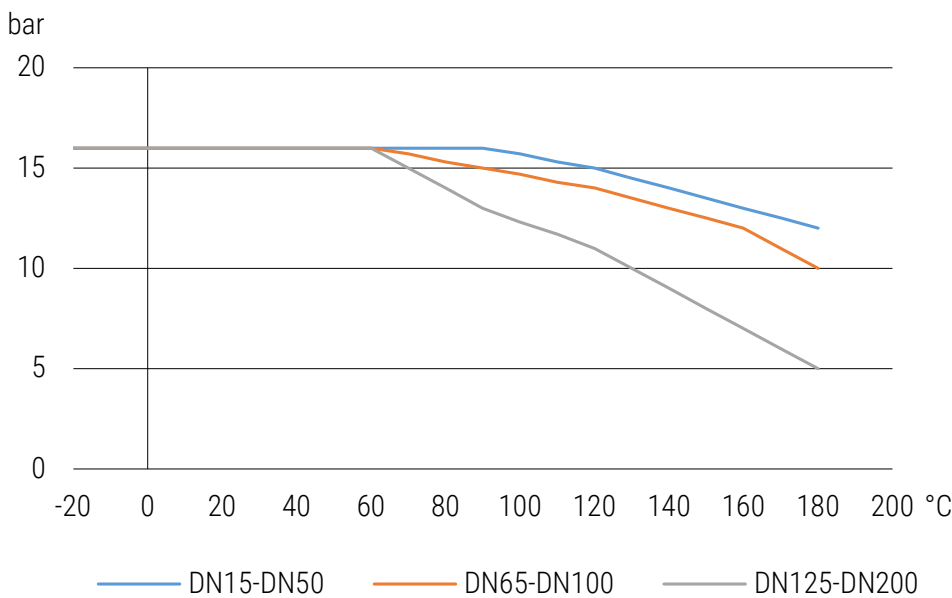


Datentabelle Data table

Größe Size	0	7	16
DN15			
DN20	13	13	15
DN25	15	15	20
DN32	35	35	40
DN40	40	40	50
DN50	50	50	60
DN65	60	80	100
DN80	100	120	140
DN100	110	140	170

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

DS71M-E



Datentabelle Data table

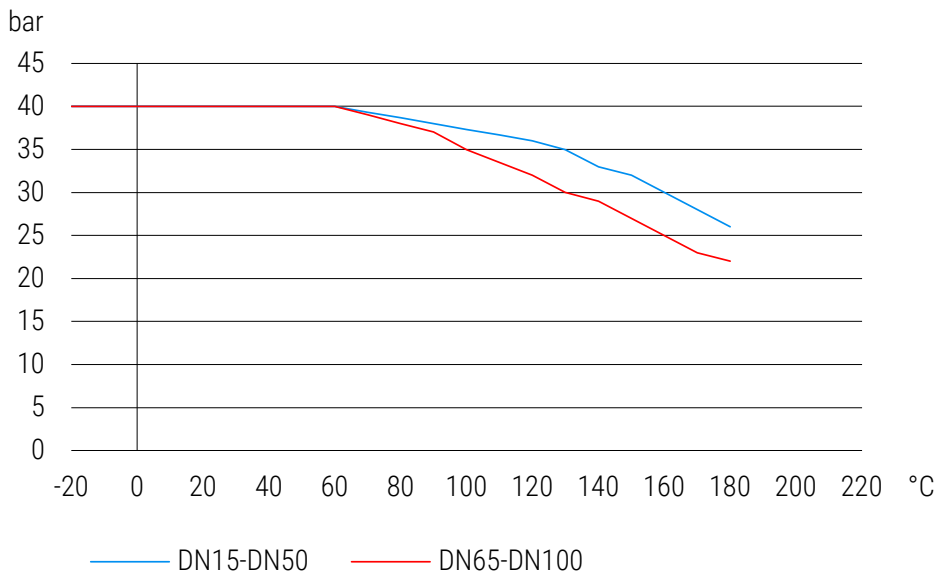
Größe Size	0	7	16
DN15	5	5	5
DN20	8	8	8
DN25	9	9	9
DN32	18	18	18
DN40	25	25	25
DN50	30	30	30
DN65	40	45	55
DN80	60	60	65
DN100	90	90	105
DN125	105	105	120
DN150	120	150	190
DN200	250	250	400

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

# DS71M

## DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M

### DS71M-E1

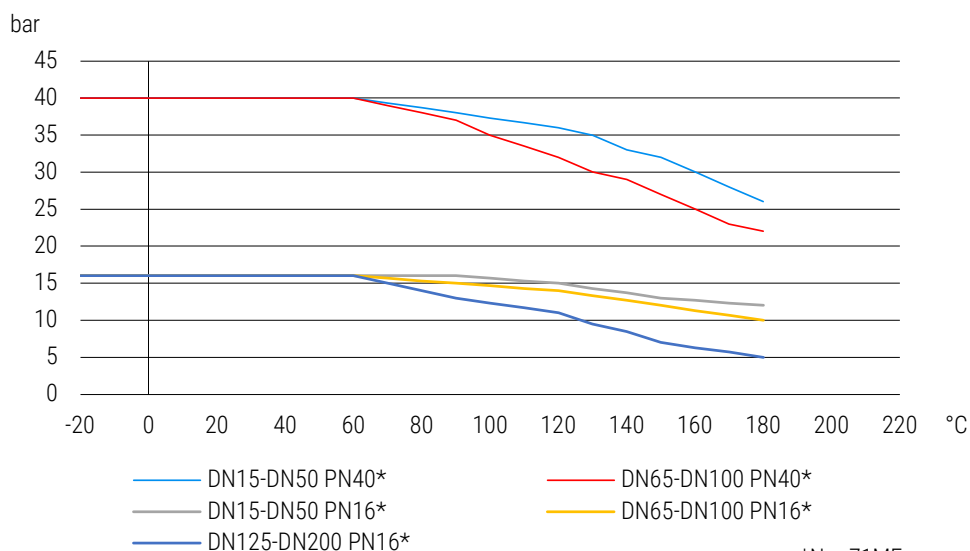


Datentabelle Data table

Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	8	8	8	8
DN25	9	9	9	10
DN32	18	18	18	25
DN40	25	25	25	35
DN50	30	30	30	50
DN65	40	40	40	60
DN80	90	90	90	100
DN100	100	100	110	120

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

### DS71M-F FDA-konforme Dichtungen und Schmierstoffe FDA-proofed seals and lubricants



Datentabelle Data table

Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	8	8	8	8
DN25	9	9	9	10
DN32	18	18	18	25
DN40	25	25	25	35
DN50	30	30	30	50
DN65	40	40	40	60
DN80	90	90	90	100
DN100	100	100	110	120
DN125	110	110	120	
DN150	150	150	170	
DN200	300	300	350	

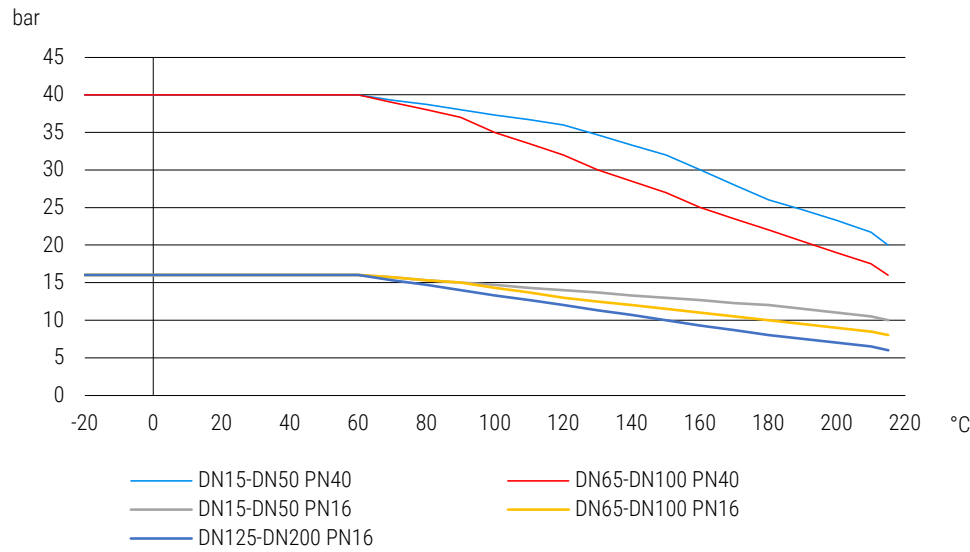
\*Nur 71ME

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

**DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M**  
**SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M**

# DS71M

## DS71M-G

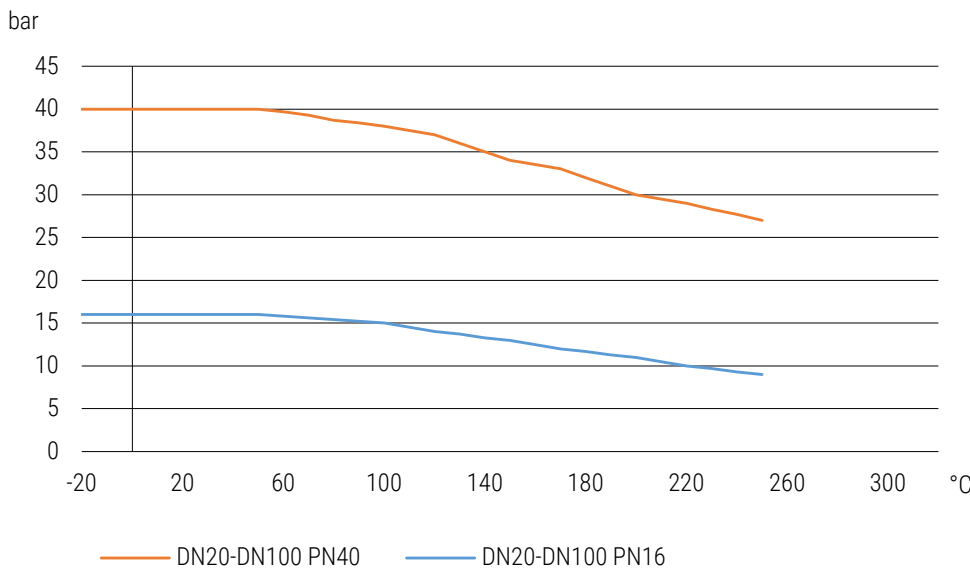


**Datentabelle Data table**

Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	13	13	13	13
DN25	15	15	15	15
DN32	35	35	35	35
DN40	40	40	40	40
DN50	50	50	50	60
DN65	60	60	60	80
DN80	100	100	110	130
DN100	110	110	120	150
DN125	140	140	170	
DN150	200	200	250	
DN200	400	400	450	

**Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm**  
**Differenzdruck in bar Differential pressure in bar**

## DS71M-H



**Datentabelle Data table**

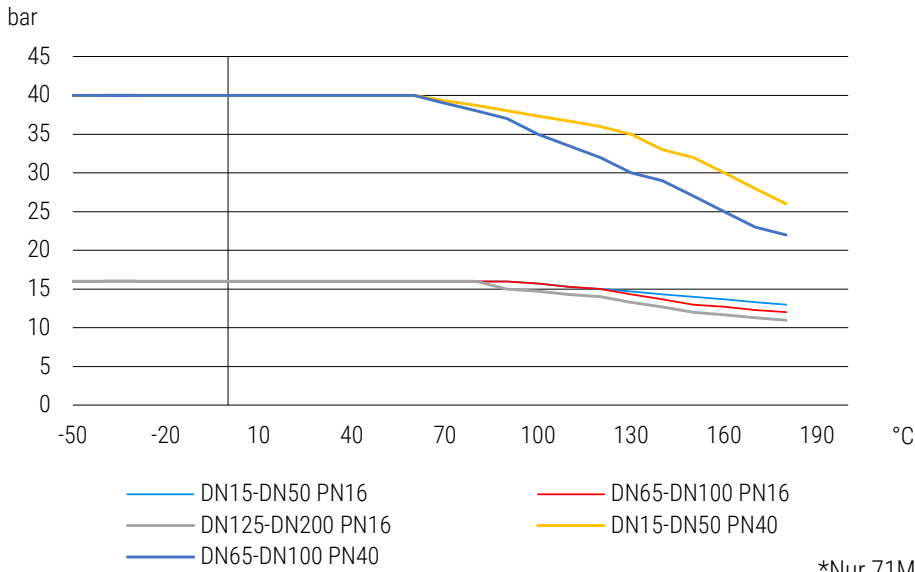
Größe Size	0	7	16	40
DN15				
DN20	13	13	15	20
DN25	15	15	20	30
DN32	35	35	40	60
DN40	40	40	50	70
DN50	50	50	60	90
DN65	60	80	100	140
DN80	100	120	140	180
DN100	110	140	170	200

**Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm**  
**Differenzdruck in bar Differential pressure in bar**

# DS71M

## DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M

### DS71M-L



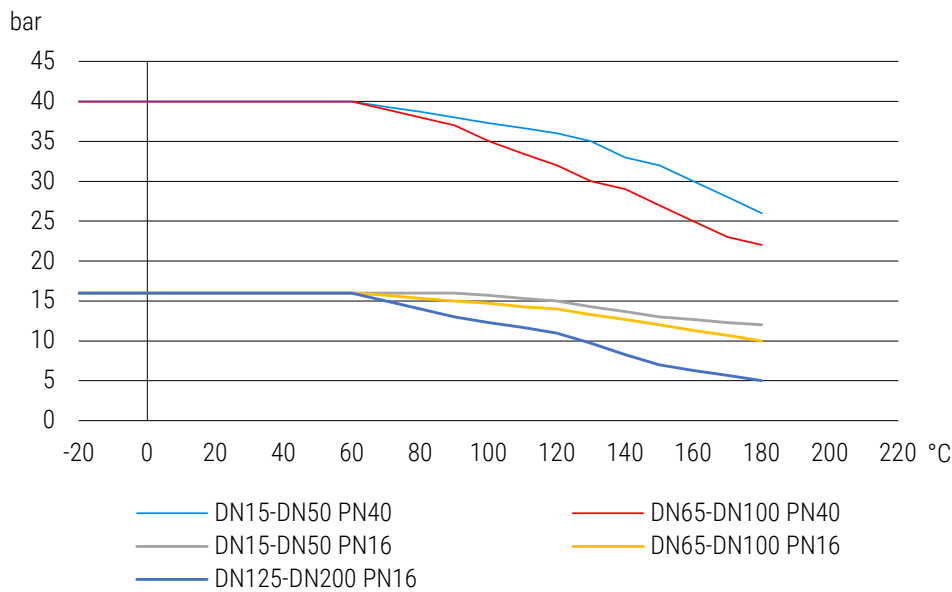
\*Nur 71ME

Datentabelle Data table

Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	8	8	8	8
DN25	9	9	9	10
DN32	18	18	18	25
DN40	25	25	25	35
DN50	30	30	30	50
DN65	40	40	40	60
DN80	90	90	90	100
DN100	100	100	110	120
DN125	110	110	120	
DN150	150	150	170	
DN200	300	300	350	

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

### DS71M-S



Datentabelle Data table

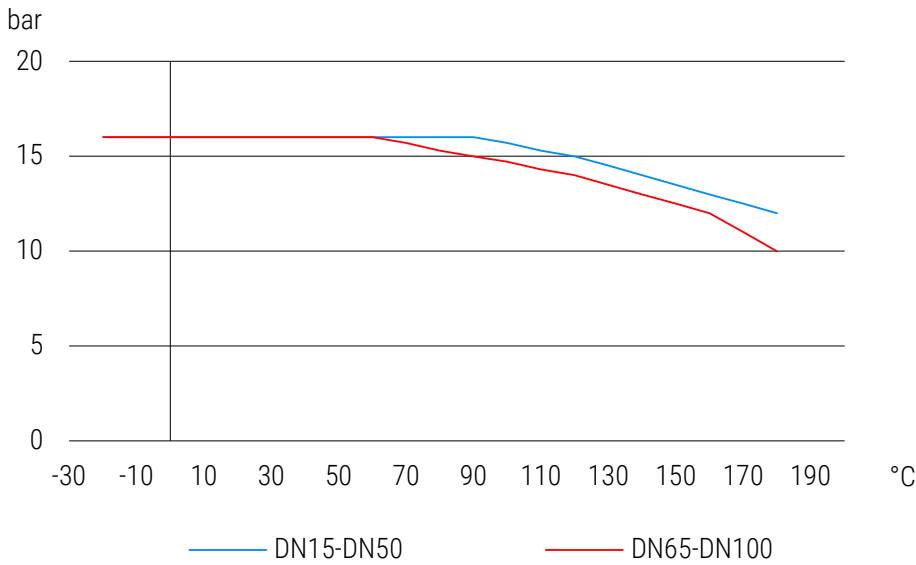
Größe Size	0	7	16	40
DN15	7	7	7	7
DN20	8	8	8	8
DN25	9	9	9	10
DN32	18	18	18	25
DN40	25	25	25	35
DN50	30	30	30	50
DN65	40	40	40	60
DN80	90	90	90	100
DN100	100	100	110	120
DN125	110	110	120	
DN150	150	150	170	
DN200	300	300	350	

Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm  
Differenzdruck in bar Differential pressure in bar

**DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M**  
**SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M**

# DS71M

## DS71M-T

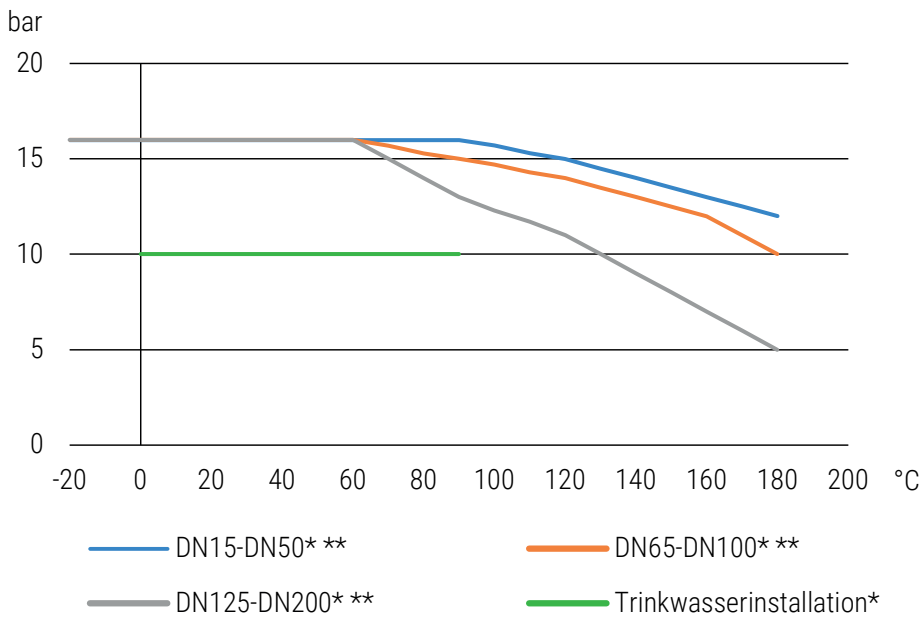


**Datentabelle Data table**

Größe Size	0	7	16
DN15	5	5	5
DN20	9	9	9
DN25	12	12	12
DN32	15	15	18
DN40	17	17	20
DN50	30	30	30
DN65	50	50	55
DN80	75	75	95
DN100	100	100	110

**Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm**  
**Differenzdruck in bar Differential pressure in bar**

## DS71M-W



**Datentabelle Data table**

Größe Size	0	7	16
DN15	4	4	4
DN20	8	8	8
DN25	9	9	9
DN32	18	18	18
DN40	20	20	20
DN50	30	30	30
DN65	55	55	55
DN80	85	85	95
DN100	100	100	110
DN125	115	115	145
DN150	180	180	230
DN200	400	400	450

**Losbrechmomente in Nm Breakaway torque in Nm**  
**Differenzdruck in bar Differential pressure in bar**

3.1

\*Nur 71ME  
 \*\* Trinkwasserverteilung

## DS71M

DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M  
SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M

## Dichtsysteme Sealing system

Dichtsystem -A Sealing system -A			Dichtsystem -B Sealing system -B		Dichtsystem -C Sealing system -C		Dichtsystem -C1 Sealing system -C1	
Größe Size	DN	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	0060004902015	0060004903015	0060004942015	0060004943015			
3/4"	20	0060004902020	0060004903020	0060004942020	0060004943020			
1"	25	0060004902025	0060004903025	0060004942025	0060004943025			
1 1/4"	32	0060004902032	0060004903032	0060004942032	0060004943032			
1 1/2"	40	0060004902040	0060004903040	0060004942040	0060004943040			
2"	50	0060004902050	0060004903050	0060004942050	0060004943050			
2 1/2"	65	0060004902065	0060004903065	0060004942065	0060004943065			
3"	80	0060004902080	0060004903080	0060004942080	0060004943080			
4"	100	0060004902100	0060004903100	0060004942100	0060004943100			
5"	125	0060004902125	0060004903125	0060004942125				
6"	150	0060004902150	0060004903150	0060004942150				
8"	200	0060004902200	0060004903200	0060004942200				

Dichtsystem -D Sealing system -D			Dichtsystem -E Sealing system -E		Dichtsystem -E1 Sealing system -E1		Dichtsystem -F Sealing system -F	
Größe Size	DN	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15		0060004906015	0060004907015	0060004937015			
3/4"	20	0060004905020	0060004906020	0060004907020	0060004937020			
1"	25	0060004905025	0060004906025	0060004907025	0060004937025			
1 1/4"	32	0060004905032	0060004906032	0060004907032	0060004937032			
1 1/2"	40	0060004905040	0060004906040	0060004907040	0060004937040			
2"	50	0060004905050	0060004906050	0060004907050	0060004937050			
2 1/2"	65	0060004905065	0060004906065	0060004947065	0060004937065			
3"	80	0060004905080	0060004906080	0060004947080	0060004937080			
4"	100	0060004905100	0060004906100	0060004947100	0060004937100			
5"	125		0060004906125		0060004937125			
6"	150		0060004906150		0060004937150			
8"	200		0060004906200		0060004937200			

Dichtsystem -G Sealing system -G			Dichtsystem -H Sealing system -H		Dichtsystem -L Sealing system -L	
Größe Size	DN	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	0060004908015		0060004914015		
3/4"	20	0060004908020	0060004909020	0060004914020		
1"	25	0060004908025	0060004909025	0060004914025		
1 1/4"	32	0060004908032	0060004909032	0060004914032		
1 1/2"	40	0060004908040	0060004909040	0060004914040		
2"	50	0060004908050	0060004909050	0060004914050		
2 1/2"	65	0060004908065	0060004909065	0060004914065		
3"	80	0060004908080	0060004909080	0060004914080		
4"	100	0060004908100	0060004909100	0060004914100		
5"	125	0060004908125		0060004914125		
6"	150	0060004908150		0060004914150		
8"	200	0060004908200		0060004914200		

**DICHTSYSTEME UND ZULASSUNGEN FÜR BAUREIHE 71M**  
**SEALING SYSTEMS AND CERTIFICATES FOR BALL VALVE TYPE 71M**
**DS71M****Dichtsysteme Sealing systems**

Größe Size	Dichtsystem-S Sealing system -S Zulassung -6 inklusive Certificate -6 included		Dichtsystem -T Sealing System -T		Dichtsystem -W Sealing system -W Zulassung -8 inklusive Certificate -8 included	
	DN	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	0060004924015	0060004926015	0060004929015		
3/4"	20	0060004924020	0060004926020	0060004929020		
1"	25	0060004924025	0060004926025	0060004929025		
1 1/4"	32	0060004924032	0060004926032	0060004929032		
1 1/2"	40	0060004924040	0060004926040	0060004929040		
2"	50	0060004924050	0060004926050	0060004929050		
2 1/2"	65	0060004924065	0060004926065	0060004929065		
3"	80	0060004924080	0060004926080	0060004929080		
4"	100	0060004924100	0060004926100	0060004929100		
5"	125	0060004924125		0060004929125		
6"	150	0060004924150		0060004929150		
8"	200	0060004924200		0060004929200		

**Zulassungen Certificates**

Größe Size	DN	Zulassung -0 Certificate -0		Zulassung -1 Certificate -1		Zulassung -2 Certificate -2		Zulassung -3/-4/-5 Certificate -3/-4/-5	
		Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	0060016013015	0060016011015	0060016012015	0060016001015				
3/4"	20	0060016013020	0060016011020	0060016012020	0060016001020				
1"	25	0060016013025	0060016011025	0060016012025	0060016001025				
1 1/4"	32	0060016013032	0060016011032	0060016012032	0060016001032				
1 1/2"	40	0060016013040	0060016011040	0060016012040	0060016001040				
2"	50	0060016013050	0060016011050	0060016012050	0060016001050				
2 1/2"	65	0060016013065	0060016011065	0060016012065	0060016001065				
3"	80	0060016013080	0060016011080	0060016012080	0060016001080				
4"	100	0060016013100	0060016011100	0060016012100	0060016001100				
5"	125	0060016013125	0060016011125	0060016012125	0060016001125				
6"	150	0060016013150	0060016011150	0060016012150	0060016001150				
8"	200	0060016013200	0060016011200	0060016012200	0060016001200				

Größe Size	DN	Zulassung -6 Certificate -6 Fire-Safe Zulassung bei DS S inklusive Fire-Safe Certificate included in sealing systems DS S		71MS-Zulassung -7 71MS-Certificate -7		71ME-Zulassung -7 71ME-Certificate -7		Zulassung -8 Certificate -8 Trinkwasser Zulassung bei DS W inklusive Drinking water Certificate included in sealing system DS W	
		Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number	Artikel-Nr. Item number
1/2"	15	0060016014015	0060016003015	0060016004015	0060016008015				
3/4"	20	0060016014020	0060016003020	0060016004020	0060016008020				
1"	25	0060016014025	0060016003025	0060016004025	0060016008025				
1 1/4"	32	0060016014032	0060016003032	0060016004032	0060016008032				
1 1/2"	40	0060016014040	0060016003040	0060016004040	0060016008040				
2"	50	0060016014050	0060016003050	0060016004050	0060016008050				
2 1/2"	65	0060016014065	0060016003065	0060016004065	0060016008065				
3"	80	0060016014080	0060016003080	0060016004080	0060016008080				
4"	100	0060016014100	0060016003100	0060016004100	0060016008100				
5"	125	0060016014125	0060016003125	0060016004125	0060016008125				
6"	150	0060016014150	0060016003150	0060016004150	0060016008150				
8"	200	0060016014200	0060016003200	0060016004200	0060016008200				

# ABSA

## OPTIONEN OPTIONS

### Montageleistung Mounting works



**ABSAPNEUD**



**ABSAPNEUA**



**ABSAELD**



**ABSAELA**



**ABSAMAG**



**ABSAEND**

	<b>Beschreibung</b>	<b>Description</b>
<b>ABSAPNEUD</b>	Montageleistung pneumatisch direkter Aufbau	Mounting works pneumatic direct mounting
<b>ABSAPNEUA</b>	Montageleistung pneumatisch Konsolenaufbau	Mounting works pneumatic console mounting
<b>ABSAELD</b>	Montageleistung elektrisch direkter Aufbau	Mounting works electric direct mounting
<b>ABSAELA</b>	Montageleistung elektrisch Konsolenaufbau	Mounting works electric console mounting
<b>ABSAMAG</b>	Montageleistung Magnetventil Aufbau	Mounting works solenoid valve mounting
<b>ABSAEND</b>	Montageleistung Endschalterbox Aufbau	Mounting works limit switch box mounting

**BESTELLBEISPIEL: Montageleistung für Aufbau Endschalterbox auf pneumatischem Antrieb DN8 bis 300 = Artikel-Nr. 90000100159012**

**ORDERING EXAMPLE: Mounting works for mounting a limit switch box on top of a pneumatic actuator DN8 to 300 = Item number 90000100159012**

#### Datentabelle Data table

	<b>ABSAPNEUD</b>	<b>ABSAPNEUA</b>	<b>ABSAELD</b>	<b>ABSAELA</b>
<b>DN</b>	<b>Artikel-Nr. Item number</b>	<b>Artikel-Nr. Item number</b>	<b>Artikel-Nr. Item number</b>	<b>Artikel-Nr. Item number</b>
8 bis 25	90000100119015	90000100129015	90000100139015	90000100149015
32 bis 50	90000100119032	90000100129032	90000100139032	90000100149032
65 bis 100	90000100119065	90000100129065	90000100139065	90000100149065
125 bis 300	90000100119125	90000100129125	90000100139125	90000100149125

	<b>ABSAMAG</b>	<b>ABSAEND</b>
<b>DN</b>	<b>Artikel-Nr. Item number</b>	<b>Artikel-Nr. Item number</b>
8 bis 300	90000100159011	90000100159012



**PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND**  
**PNEUMATIC, SINGLE ACTING**

**DAE**



DAE

**DAE | Einfachwirkend | Federrückstellung | 4 bar bis 10 bar**  
**DAE | Single acting | Spring return | 4 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90°
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR ab Antriebsgröße DAD42.1
- Aufbau von Endschalterboxen ab Antriebsgröße DAD 42.1
- Einstellbereich 3° in Offenstellung
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse Aluminium hart eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium pulverbeschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle: 90°
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR from actuator size DAD 42.1
- Mounting of switch boxes possible from actuator size DAD 42.1 and upward.
- Setting range: 3° open position
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than 70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body aluminium hard anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium powder-coated
- Material stem: steel with zinc-nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# DAE

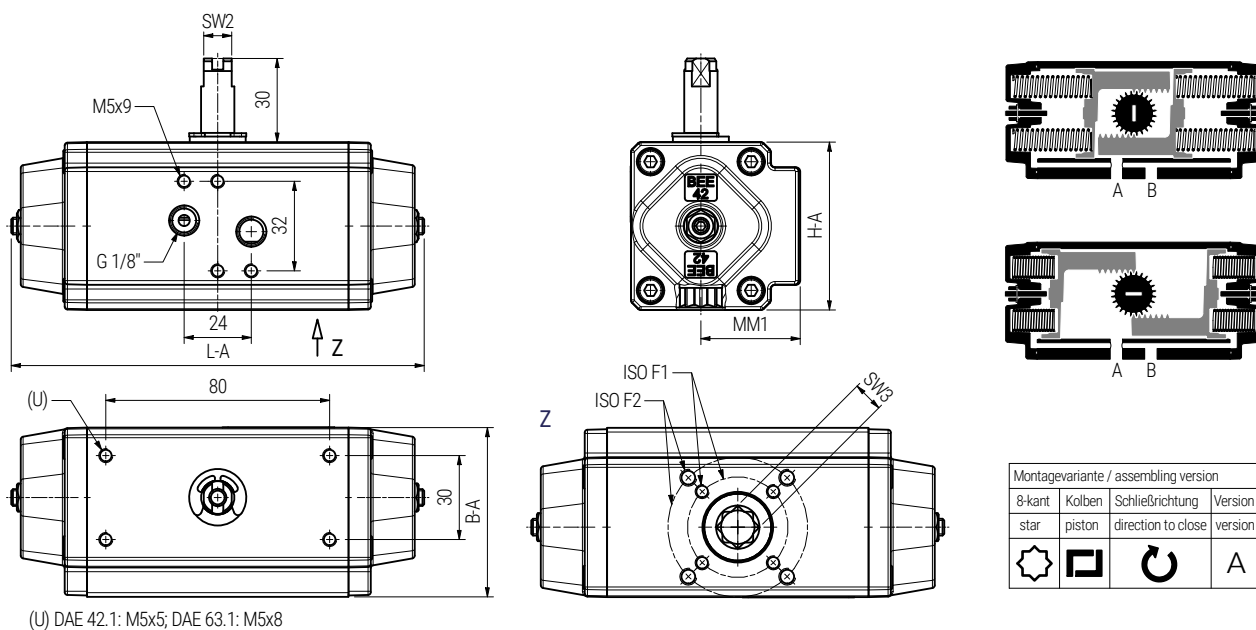
## PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND PNEUMATIC, SINGLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° einfachwirkend, federrückstellend, Größe 42 mit 2 Federn = DAE 42.2 Artikel-Nr. 006001454200**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° single acting, spring return, size 42 with 2 springs = DAE 42.2 item number 006001454200**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
DAE42.2F	150	60	60	35,5	10	11	F03	F05	0,045	0,950	006001454200
DAE63.10F	180	86	81,5	45,5	13	14	F05	F07	0,15	2,090	006001456300
DAE63.8F	180	86	81,5	45,5	13	14	F05	F07	0,15	2,060	0060014563111
DAE63.12F	180	86	81,5	45,5	13	14	F05	F07	0,15	2,120	0060014563121

### Maßskizze measured sketch



### Nutzdrehmomente Torques

Federmomente Spring moments			Nutzdrehmomente Torques													
Typ	0°		4 bar auf		5 bar auf		6 bar auf		7 bar auf		8 bar auf		9 bar auf		10 bar auf	
	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close
DAE42.2F	8	5	2	5	4,5	7,5	7	10	9,5	12,5	12	15	14,4	17,4	16,9	19,9
DAE63.10F	24	15			18,1	27,1	26,5	35,5	34,9	43,9	43,3	52,3	51,7	60,7	60,2	69,2
DAE63.8F	19,2	12	14,5	21,7	22,9	30,1	31,3	38,5	39,7	46,9	48,1	55,3	56,5	63,7	65	72,2
DAE63.12F	28,8	18					21,7	32,5	30,1	40,9	38,5	49,3	46,9	57,7	55,4	66,2

**PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND**  
**PNEUMATIC, SINGLE ACTING**

**GTE**



**GTE.4F | Einfachwirkend | Federrückstellung | 3 bar bis 10 bar**  
**GTE.4F | Single acting | Spring return | 3 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl chemisch vernickelt
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 ATEX 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant
- Material stem: steel chemical nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 ATEX 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# GTE

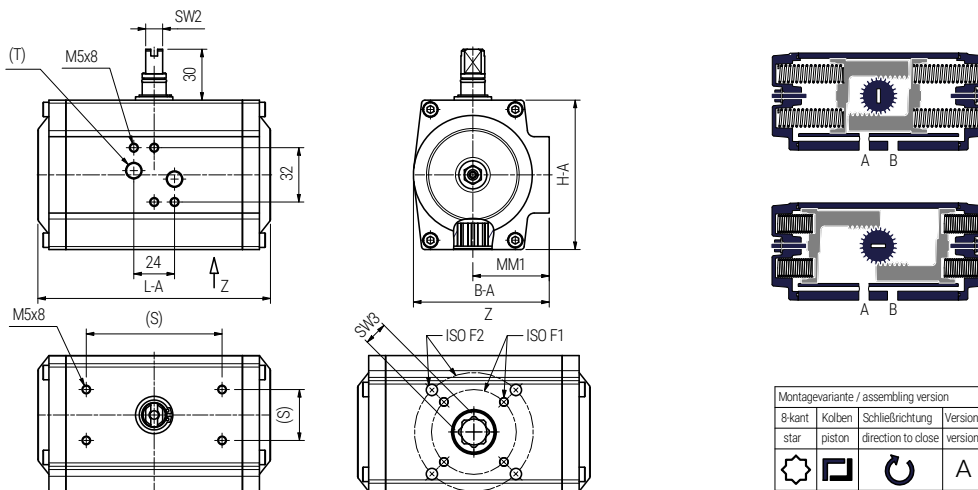
## PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND PNEUMATIC, SINGLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° einfachwirkend, federrückstellend, Größe 58 mit 4 Federn = GTE 58.4F Artikel-Nr. DA0000511**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° single acting, spring return, size 58 with 4 springs = GTE 58.4F item number DA0000511**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GTE48.4F	116	65	61,5	35	10	9	F03	F05	0,1	0,640	DA0000067
GTE58.4F	133	74	68,5	39	10	14	F03	F05	0,13	0,950	DA0000511
GTE68.4F	137	88	80	45	10	14	F05	F07	0,21	1,560	DA0000464
GTE78.4F	161	100	92,5	51	10	17	F05	F07	0,32	2,300	DA0000343
GTE88.4F	180	108	99,5	54	10	17	F05	F07	0,45	2,750	DA0000353
GTE98.4F	209	117	110,5	60,5	14	17	F05	F07	0,62	3,700	DA00004431
GTE110.4F	223	140	120	60	14	22	F07	F10	0,98	5,170	DA0000398
GTE115.4F	293	140	120	60	20	22	F07	F10	1,4	8,000	DA0000363
GTE127.4F	301	160	137	68,5	20	22	F07	F10	2	10,200	DA0000540
GTE143.4F	337	198	172	86	20	27	F10	F12	2,5	15,000	DA00005357
GTE163.4F	379	198	172	86	28	27	F10	F12	3,6	19,500	DA00001515
GTE185.4F	422	255	224	112	28	36	F14		6,5	34,500	DA00001571
GTE210.4F	468	255	224	112	32	36	F14		8	35,700	DA0000585
GTE250.4F	609	302	272	136	32	46	F16		14	65,500	DA00005931
GTE254.4F	689	302	272	136	32	46	F16		17	81,800	DA0000597

### Maßskizze measured sketch



(S) GTE 48 - 127 : 30x80 ; GTE 143 - 254 : 30x130  
 (T) GTE 48 - 98 : G1/8" ; GTE 110 - 254 : G1/4"

### Nutzdrehmomente Torques

Federmomente Spring moments			Nutzdrehmomente Torques															
Typ	0°		3 bar auf		4 bar auf		5 bar auf		6 bar auf		7 bar auf		8 bar auf		9 bar auf		10 bar auf	
	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close
GTE48.4F	5,1	3,4	1,9	3,6	4,2	5,9	7,9	8,3	8,9	10,6	11,2	13	13,5	15,3	15,9	17,6	18,2	20
GTE58.4F	6,4	3,8	5,2	7,8	9,1	11,7	13	15,6	16,9	19,5	20,8	23,4	24,7	28,3	28,6	31,2	32,5	35,1
GTE68.4F	8,8	6	8,4	11,3	14,2	17,1	20	22,9	25,8	28,7	31,6	34,5	37,4	40,3	43,2	46,1	49	51,9
GTE78.4F	15,9	10,5	13,8	19,3	23,8	29,3	33,8	39,3	43,7	49,3	53,7	59,3	63,7	69,3	73,7	79,3	83,7	89,3
GTE88.4F	22,4	14,5	20,7	28,8	35,2	43,2	49,7	57,7	64,2	72,2	78,6	86,7	93,1	101,2	107,6	115,7	122,1	130,2
GTE98.4F	28,7	18,2	30,8	45,4	50,8	61,5	70,8	81,5	90,8	101,5	110,8	121,5	130,8	141,5	150,8	161,5	170,8	181,5
GTE110.4F	47,4	31,6	38,6	54,8	67,6	83,8	96,6	112,8	125,7	141,8	154,7	170,8	183,7	199,8	212,7	228,8	241,7	257,8
GTE115.4F	72,9	42,5	54,6	85,7	97,6	128,7	140,6	171,7	183,6	214,7	226,6	257,7	269,6	300,7	312,6	343,7	355,6	386,7
GTE127.4F	97,6	59,9	74,5	112,9	132,5	170,9	190,5	228,9	248,5	186,9	306,5	344,9	364,5	402,9	422,5	460,9	480,5	518,9
GTE143.4F	137,8	96,1	138,5	181	231,5	274	324,5	367	417,5	460	510,5	553	603,5	646	696,5	739	789,5	832
GTE163.4F	166	111,8	174	229,9	289	344,9	404	459,9	519	574,9	634,1	689,9	749,1	804,9	864,1	919,9	979,1	1035
GTE185.4F	267,8	212,5	314,2	981,2	524,2	581,2	724,2	781,2	924,2	981,2	1124	1181	1324	1381	1524	1581	1724	1781
GTE210.4F	321,3	228,4	389	484,7	629	724,7	868,9	964,7	1109	1205	1349	1445	1589	1685	1829	1925	2069	2165
GTE250.4F	642,7	476,3	718,2	889,6	1178	1350	1638	1810	2098	2270	2558	2730	3018	3190	3478	3650	3938	4110
GTE254.4F	812,2	544,4	903	1179	1484	1759	2064	2339	2644	2919	3224	3499	3804	4079	4384	4659	4964	5239

**PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND**  
**PNEUMATIC, SINGLE ACTING**

**GTE**



**GTE.6F | Einfachwirkend | Federrückstellung | 3 bar bis 10 bar**  
**GTE.6F | Single acting | Spring return | 3 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl chemisch vernickelt
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 ATEX 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant
- Material stem: steel chemical nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 ATEX 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# GTE

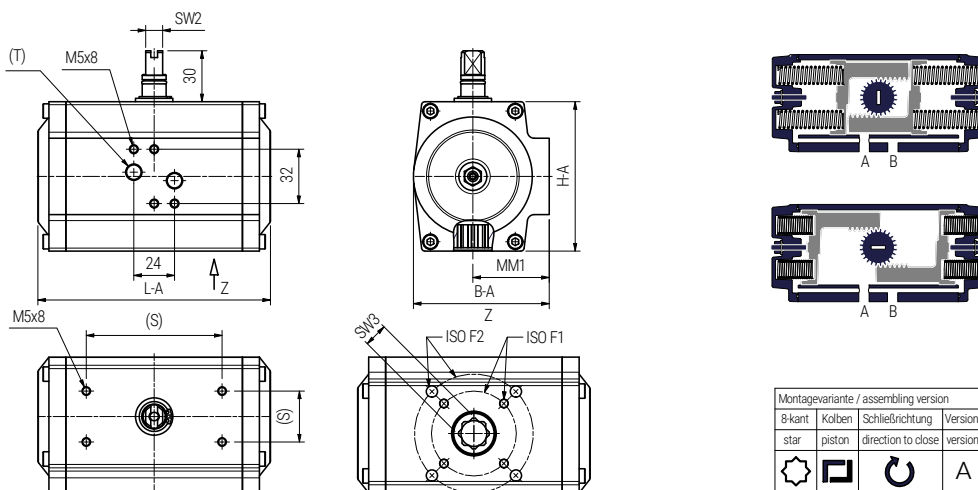
## PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND PNEUMATIC, SINGLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° einfachwirkend, federrückstellend, Größe 58 mit 6 Federn = GTE 58.6F Artikel-Nr. DA0000512**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° single acting, spring return, size 58 with 6 springs = GTE 58.6F item number DA0000512**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GTE48.6F	116	65	61,5	35	10	9	F03	F05	0,1	0,650	DA0000068
GTE58.6F	133	74	68,5	39	10	14	F03	F05	0,13	0,960	DA0000512
GTE68.6F	137	88	80	45	10	14	F05	F07	0,21	1,550	DA0000469
GTE78.6F	161	100	92,5	51	10	17	F05	F07	0,32	2,300	DA0000344
GTE88.6F	180	108	99,5	54	10	17	F05	F07	0,45	2,750	DA0000354
GTE98.6F	209	117	110,5	60,5	14	17	F05	F07	0,62	3,700	DA00004430
GTE110.6F	223	140	120	60	14	22	F07	F10	0,98	5,700	DA0000392
GTE115.6F	293	140	120	60	20	22	F07	F10	1,4	7,750	DA0000364
GTE127.6F	301	160	137	68,5	20	22	F07	F10	2	10,000	DA0000532
GTE143.6F	337	198	172	86	20	27	F10	F12	2,5	16,400	DA00005353
GTE163.6F	379	198	172	86	28	27	F10	F12	3,6	18,300	DA00001513
GTE185.6F	422	255	224	112	28	36	F14		6,5	34,500	DA00001573
GTE210.6F	468	255	224	112	32	36	F14		8	35,700	DA0000582
GTE250.6F	609	302	272	136	32	46	F16		14	65,500	DA00005932
GTE254.6F	689	302	272	136	32	46	F16		17	81,800	DA0000598

### Maßskizze measured sketch



(S) GTE 48 - 127 : 30x80 ; GTE 143 - 254 : 30x130  
 (T) GTE 48 - 98 : G1/8" ; GTE 110 - 254 : G1/4"

### Nutzdrehmomente Torques

Typ	Federmomente Spring moments		Nutzdrehmomente Torques															
	0°		3 bar auf		4 bar auf		5 bar auf		6 bar auf		7 bar auf		8 bar auf		9 bar auf		10 bar auf	
	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close
GTE48.6F	7,6	5	1,94	5,84	1,6	4,2	3,9	6,6	6,3	8,9	8,6	11,2	11	13,6	13,3	15,9	15,6	18,3
GTE58.6F	9,56	5,73	1,94	5,84	1,6	4,2	3,9	6,6	6,3	8,9	8,6	11,2	11	13,6	13,3	15,9	15,6	18,3
GTE68.6F	13,26	9,02	3,87	8,2	9,68	14	15,48	19,81	21,28	25,61	27,08	31,41	32,88	37,21	28,68	43,01	44,48	48,81
GTE78.6F	23,89	15,71	5,63	13,96	15,63	23,96	25,62	33,96	35,62	43,96	45,62	53,96	55,62	63,96	65,62	73,96	75,61	83,95
GTE88.6F	33,58	21,68	9,24	21,37	23,73	35,87	38,23	50,37	52,73	64,86	67,23	79,36	81,72	93,86	96,22	108,4	110,7	122,9
GTE98.6F	43,03	27,31	16,12	32,16	36,12	52,16	56,12	72,16	76,12	92,17	96,13	112,2	116,1	132,2	136,1	152,2	156,1	172,2
GTE110.6F	71,13	47,42	14,5	38,6	43,5	67,6	72,5	96,6	101,5	125,7	130,5	154,7	159,5	183,7	188,5	212,7	217,5	241,7
GTE115.6F	109,4	63,75	17,4	64	60,4	107	103,4	150	146,4	193	189,4	236	232,4	279	275,4	322	318,4	365
GTE127.6F	146,3	89,82	24,7	82,4	82,7	140,4	140,7	198,4	198,7	256,4	256,7	314,4	314,7	372,4	372,7	430,4	430,7	488,4
GTE143.6F	206,7	144,2	68,2	131,9	161,2	224,9	254,2	317,9	347,2	410,9	440,2	503,9	533,2	596,9	626,2	689,9	719,2	782,9
GTE163.6F	249	167,6	88,6	172,3	203,6	287,3	318,6	402,3	433,6	517,3	548,6	632,3	663,6	747,3	778,6	862,3	893,6	977,3
GTE185.6F	401,7	318,7	186,3	271,8	386,3	471,8	586,3	671,8	786,3	871,8	986,3	1072	1186	1272	1386	1472	1586	1672
GTE210.6F	482	342,6	223,5	367,1	463,5	607,1	703,5	847,1	943,4	1097	1183	1327	1423	1567	1663	1807	1903	2047
GTE250.6F	964	714,4	387,2	644,3	847,2	1104	1307	1564	1767	2024	2227	2484	2687	2945	3147	3405	3607	3865
GTE254.6F	1218	816,6	485	899	1065	1479	1645	2059	2225	2639	2805	3219	3385	3799	3965	4379	4545	4959

**PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND**  
**PNEUMATIC, SINGLE ACTING**

**GTE**



**GTE.8F | Einfachwirkend | Federrückstellung | 3 bar bis 10 bar**  
**GTE.8F | Single acting | Spring return | 3 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl chemisch vernickelt
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant
- Material stem: steel chemical nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# GTE

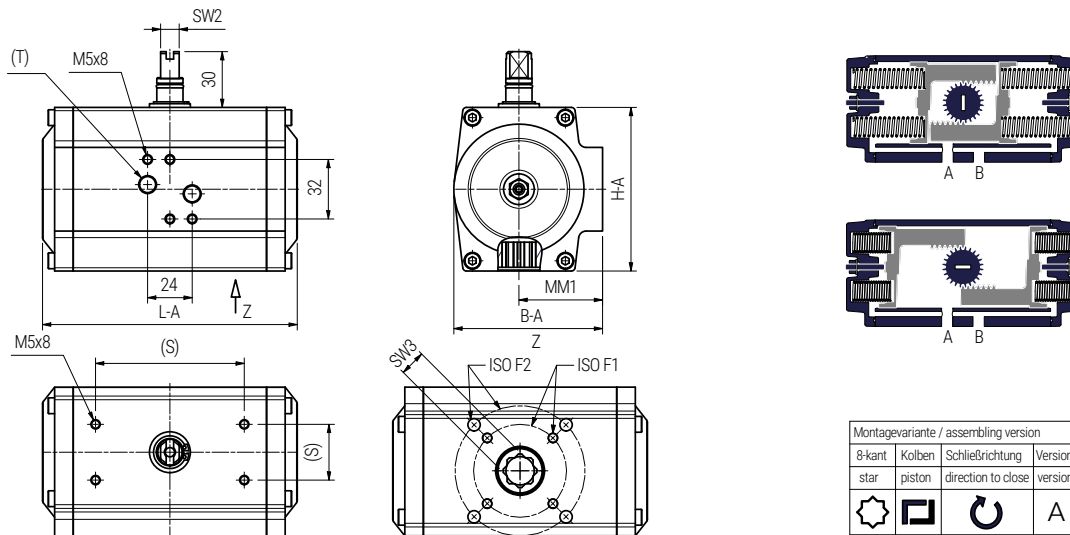
## PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND PNEUMATIC, SINGLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° einfachwirkend, federrückstellend, Größe 58 mit 8 Federn = GTE 58.8F Artikel-Nr. DA0000507**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° single acting, spring return, size 58 with 8 springs = GTE 58.8F item number DA0000507**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GTE58.8F	133	74	68,5	39	10	14	F03	F05	0,13	1,265	DA0000507
GTE68.8F	137	88	80	45	10	14	F05	F07	0,21	1,560	DA0000465
GTE78.8F	161	100	92,5	51	10	17	F05	F07	0,32	2,350	DA0000345
GTE88.8F	180	108	99,5	54	10	17	F05	F07	0,45	2,800	DA0000355
GTE98.8F	209	117	110,5	60,5	14	17	F05	F07	0,62	3,800	DA0000440
GTE110.8F	223	140	120	60	14	22	F07	F10	0,98	5,329	DA000039
GTE115.8F	293	140	120	60	20	22	F07	F10	1,4	8,000	DA000036
GTE127.8F	301	160	137	68,5	20	22	F07	F10	2	9,500	DA000053
GTE143.8F	337	198	172	86	20	27	F10	F12	2,5	15,000	DA0000535
GTE163.8F	379	198	172	86	28	27	F10	F12	3,6	18,500	DA0000151
GTE185.8F	422	255	224	112	28	36	F14		6,5	34,500	DA0000157
GTE210.8F	468	255	224	112	32	36	F14		8	37,000	DA000058
GTE250.8F	609	302	272	136	32	46	F16		14	65,500	DA000059
GTE254.8F	689	302	272	136	32	46	F16		17	81,800	DA0000596

### Maßskizze measured sketch



(S) GTE 48 - 127 : 30x80 ; GTE 143 - 254 : 30x130  
 (T) GTE 48 - 98 : G1/8" ; GTE 110 - 254 : G1/4"

### Nutzdrehmomente Torques

Typ	Federmomente Spring moments		Nutzdrehmomente Torques															
	0°		3 bar auf		4 bar auf		5 bar auf		6 bar auf		7 bar auf		8 bar auf		9 bar auf		10 bar auf	
	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close
GTE58.8F	12,75	7,64			2,58	7,79	6,48	11,69	10,38	15,59	14,27	19,48	18,17	23,38	22,07	27,28	25,96	31,17
GTE68.8F	17,68	12,03			5,17	10,94	10,97	16,74	16,77	22,54	22,57	28,34	28,37	34,14	34,17	39,94	39,97	45,74
GTE78.8F	31,85	20,95			7,5	18,62	17,5	28,62	27,5	38,62	37,5	48,61	47,5	58,61	57,49	68,61	67,49	78,61
GTE88.8F	44,78	28,91			12,31	28,5	26,81	42,99	41,31	57,49	55,81	71,99	70,3	86,49	84,8	101	99,3	115,5
GTE98.8F	57,38	36,41			21,49	42,88	41,49	62,88	61,49	82,88	81,5	102,9	101,5	122,9	121,5	142,9	141,5	162,9
GTE110.8F	94,84	63,22			19,3	51,5	48,3	80,5	77,3	109,5	106,3	138,5	135,3	167,5	164,3	196,5	193,3	225,5
GTE115.8F	145,8	84,99			23,3	85,3	66,3	128,3	109,3	171,3	152,3	214,3	195,3	257,3	238,3	300,3	281,3	343,3
GTE127.8F	195,1	119,8			33	109,8	91	167,8	149	225,8	206,9	283,8	264,9	341,8	322,9	399,8	380,9	457,8
GTE143.8F	275,6	192,3			90,9	175,9	183,9	286,9	276,9	361,9	369,9	454,9	462,9	547,9	555,9	640,9	648,9	733,9
GTE163.8F	332	223,5			118,1	229,8	233,1	344,8	348,1	459,8	463,1	574,8	578,1	689,8	693,1	804,8	808,1	919,8
GTE185.8F	535,6	424,9	48,4	162,4	248,4	362,4	448,4	562,4	648,4	762,4	848,4	962,4	1048	1162	1248	1362	1448	1562
GTE210.8F	642,7	456,8	58	249,5	298	489,5	538	729,4	777,9	969,4	1018	1209	1258	1449	1498	1689	1738	1929
GTE250.8F	1285	952,5			516,2	859,1	976	1319	1436	1779	1896	2239	2356	2699	2816	3159	3276	3619
GTE254.8F	1624	1089			647	1199	1227	1779	1807	2359	2387	2939	2967	3519	3547	4099	4127	4679



**PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND**  
**PNEUMATIC, SINGLE ACTING**

**GTE**



**GTE.10F | Einfachwirkend | Federrückstellung | 3 bar bis 10 bar**  
**GTE.10F | Single acting | Spring return | 3 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb einfachwirkend mit Federrückstellung
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl chemisch vernickelt
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 ATEX 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator single acting with spring return
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Direct mounting on ball valve is possible
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant
- Material stem: steel chemical nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 ATEX 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# GTE

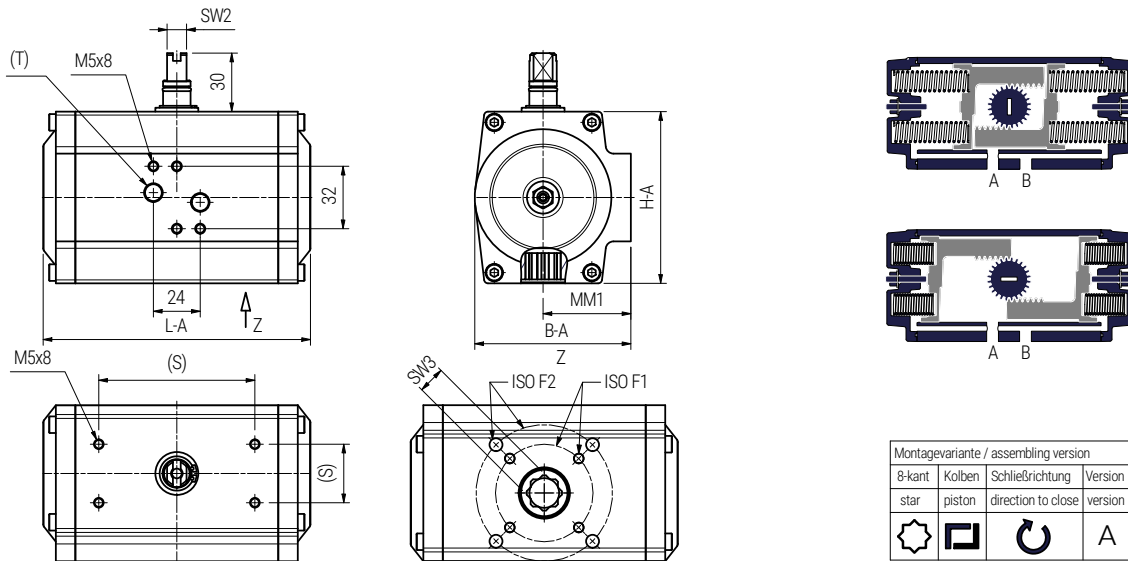
## PNEUMATISCH, EINFACHWIRKEND PNEUMATIC, SINGLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° einfachwirkend, federrückstellend, Größe 58 mit 10 Federn = GTE 58.10F Artikel-Nr. DA0000508**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° single acting, spring return, size 58 with 10 springs = GTE 58.10F item number DA0000508**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GTE58.10F	133	74	68,5	39	10	14	F03	F05	0,13	1,100	DA0000508
GTE68.10F	137	88	80	45	10	14	F05	F07	0,21	1,560	DA0000471
GTE78.10F	161	100	92,5	51	10	17	F05	F07	0,32	2,400	DA0000347
GTE88.10F	180	108	99,5	54	10	17	F05	F07	0,45	2,850	DA0000357
GTE98.10F	209	117	110,5	60,5	14	17	F05	F07	0,62	3,800	DA00003710
GTE110.10F	223	140	120	60	14	22	F07	F10	0,98	6,000	DA0000391
GTE115.10F	293	140	120	60	20	22	F07	F10	1,4	8,150	DA0000361
GTE127.10F	301	160	137	68,5	20	22	F07	F10	2	10,500	DA0000531
GTE143.10F	337	198	172	86	20	27	F10	F12	2,5	16,500	DA00005351
GTE163.10F	379	198	172	86	28	27	F10	F12	3,6	19,500	DA00001511
GTE185.10F	422	255	224	112	28	36	F14		6,5	34,500	DA00001574
GTE210.10F	468	255	224	112	32	36	F14		8	35,700	DA0000581
GTE250.10F	609	302	272	136	32	46	F16		14	65,500	DA00005933
GTE254.10F	689	302	272	136	32	46	F16		17	81,800	DA0000591

### Maßskizze measured sketch



(S) GTE 48 - 127 : 30x80 ; GTE 143 - 254 : 30x130  
 (T) GTE 48 - 98 : G1/8" ; GTE 110 - 254 : G1/4"

Montagevariante / assembling version			
8-kant	Kolben	Schließrichtung	Version
			A

### Nutzdrehmomente Torques

Typ	Federmomente Spring moments		Nutzdrehmomente Torques													
	0° Open	90° Close	4 bar auf		5 bar auf		6 bar auf		7 bar auf		8 bar auf		9 bar auf		10 bar auf	
			Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close	Open	Close
GTE58.10F	15,94	9,55			3,23	9,74	7,13	13,64	11,02	17,53	14,92	21,43	18,82	25,33	22,71	29,22
GTE68.10F	22,11	15,03			6,46	13,67	12,26	19,47	18,06	25,27	23,86	31,08	29,66	36,88	35,46	42,68
GTE78.10F	39,81	26,19			9,38	23,27	19,38	33,27	29,38	43,27	39,37	53,27	49,37	63,27	59,37	73,26
GTE88.10F	55,97	36,14			15,39	35,62	29,89	50,12	44,39	64,62	58,89	79,11	73,36	93,61	87,88	108,1
GTE98.10F	71,72	45,51	6,86	33,59	26,86	53,6	46,86	73,6	66,86	93,6	86,87	113,6	106,9	133,6	126,9	153,6
GTE110.10F	118,5	79,03			24,1	64,4	53,1	93,4	82,1	122,4	111,1	151,4	140,1	180,4	169,1	209,4
GTE115.10F	182,3	106,2			29,1	106,6	72,1	149,6	115,1	192,6	158,1	235,6	201,1	278,6	244,1	321,6
GTE127.10F	243,9	149,7			41,2	137,3	99,2	195,3	157,2	253,3	215,2	311,3	273,2	369,3	331,2	427,3
GTE143.10F	344,4	240,3	20,7	126,9	113,7	219,9	206,7	312,9	299,7	405,9	392,7	498,9	485,7	591,9	578,7	684,9
GTE163.10F	415	279,4	32,6	172,2	147,6	287,2	262,6	402,2	377,6	517,2	492,6	632,2	607,6	747,2	722,6	862,2
GTE185.10F	669,5	531,2	110,5	253	310,5	453	510,5	653	710,5	853	910,5	1053	1111	1253	1311	1453
GTE210.10F	803,4	571	132,5	371,8	372,5	611,8	612,5	851,8	852,4	1092	1092	1332	1332	1572	1572	1812
GTE250.10F	1607	1191	185,2	613,8	645	1074	1105	1534	1565	1994	2025	2454	2485	2914	2945	3374
GTE254.10F	2031	1361	229	918	809	1498	1389	2078	1969	2658	2549	3238	3129	3818	3709	4398

**PNEUMATISCH, DOPPELTWIRKEND**  
**PNEUMATIC, DOUBLE ACTING**

**DAD**



DAD

**DAD | Doppeltwirkend | 3 bar bis 10 bar**  
**DAD | Double acting | 3 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90°
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR ab Antriebsgröße DAD42.1
- Aufbau von Endschalterboxen ab Antriebsgröße DAD 42.1
- Einstellbereich 3° in Offenstellung
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse Aluminium hart eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium pulverbeschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl mit Zink-Nickel-Beschichtung
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 Atex 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle: 90°
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR from actuator size DAD 42.1
- Mounting of switch boxes possible from actuator size DAD 42.1 and upward.
- Setting range: 3° open position
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body aluminium hard anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium powder-coated
- Material stem: steel with zinc-nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 Atex 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# DAD

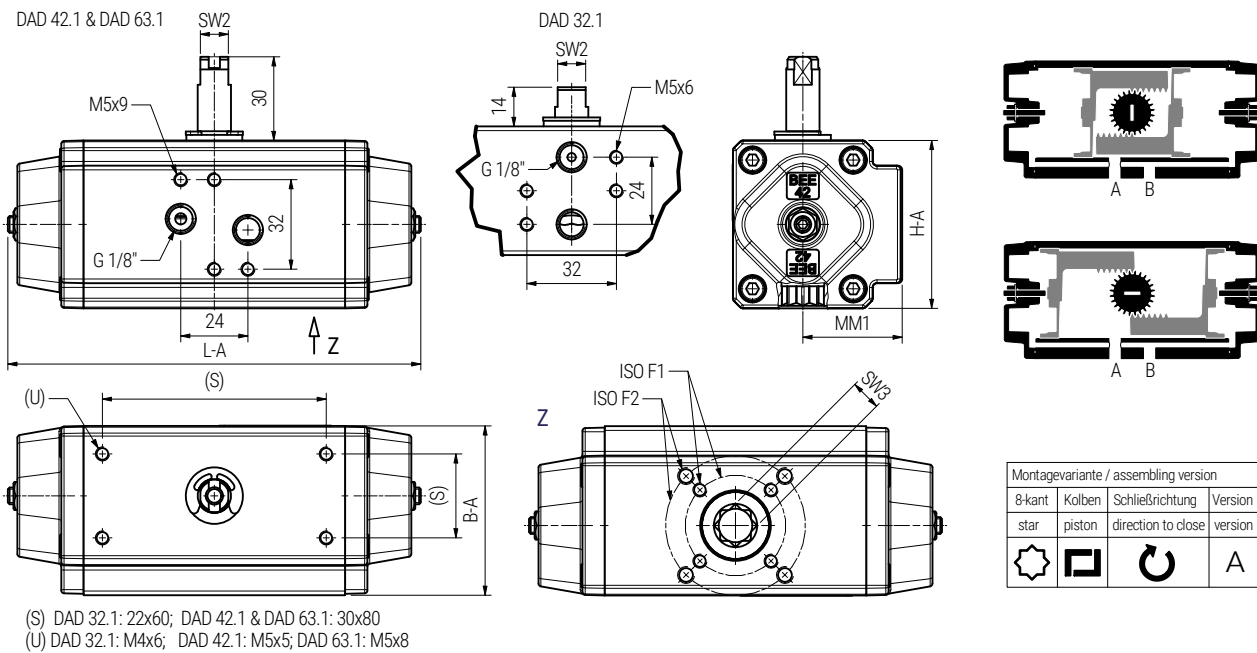
## PNEUMATISCH, DOPPELTWIRKEND PNEUMATIC, DOUBLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° doppelwirkend, Größe 63 = DAD 63 Artikel-Nr. 006001406300**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° double acting, size 63 = DAD 63 item number 006001406300**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
DAD32	115	46	49,5	27	10	9	F03		0,05	0,550	006001403200
DAD42	150	60	60	35,5	10	11	F03	F05	0,09	0,870	006001404200
DAD63	180	86	81,5	45,5	13	14	F05	F07	0,3	1,950	006001406300

### Maßskizze measured sketch



### Nutzdrehmomente Torques

Typ Type	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
DAD32	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6	13	14,5
DAD42	7,5	10	12,5	15	17,5	20	22,4	24,9
DAD63	25,2	33,7	42,1	50,5	58,9	67,3	75,8	84,2

**PNEUMATISCH, DOPPELTWIRKEND**  
**PNEUMATIC, DOUBLE ACTING**

**GTD**



GTD

**GTD | Doppeltwirkend | 3 bar bis 10 bar**  
**GTD | Double acting | 3 bar to 10 bar**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- Bauform: Doppelkolben-Schwenkantrieb doppeltwirkend
- Schwenkwinkel 90° Standard; 120°, 180°, 240° auf Anfrage
- Einstellbereich 5° Offenstellung
- Beidseitige Einstellbarkeit optional bzw. bauartbedingt erforderlich
- Schnittstelle Kugelhahn Flanschbauart und Bi-Vierkant nach ISO 5211
- Direktaufbau auf Kugelhahn möglich
- Schnittstelle für Magnetventile nach VDI/VDE 3845-NAMUR
- Gewinde nach EN ISO 228-1

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumstemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Steuerdruck 3 bar bis 10 bar
- Steuermedium gefilterte Druckluft nach Pneurop ISO Klasse 4
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Kolben: Aluminium
- Werkstoff Dichtungen: NBR
- Werkstoff Deckel: Aluminium epoxidharz-beschichtet
- Werkstoff Ritzel: Stahl chemisch vernickelt
- Werkstoff Gleitelemente: Kunststoff

**Zulassungstext**

Für Ex Bereich geeignet, Gruppe 2 Kategorie 1 ATEX 2014-34-EU

**Drehmomente Infotext**

Je nach Steuerdruck entwickelt der Antrieb ein entsprechendes Drehmoment. Siehe Tabelle der Nutzdrehmomente.

**Design features actuator**

- Design: double piston turn actuator double acting
- Turning angle 90° Standard; 120°, 180°, 240° on request
- Setting range: 5° open position
- Optional both sides adjustability
- Interface ball valve, flange type and Bi-square acc. to ISO 5211
- Direct mounting on ball valve is possible
- Interface for solenoid valves acc. to VDI/VDE 3845-NAMUR
- Thread acc. to EN ISO 228-1

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Control pressure: 3 bar up to 10 bar
- Operation air: filtered compressed air acc. to Pneurop ISO class 4, additional on request
- Material body: aluminium anodised
- Material piston: aluminium
- Material gaskets: NBR
- Material cap: aluminium epoxy resin resistant
- Material stem: steel chemical nickel plated
- Material sliding component: plastic

**Approval text**

For Ex-area acc. group 2 category 1 ATEX 2014-34-EU

**Torque Information**

Corresponding to the control pressure the actuator develops an appropriate torque. Have a look at the torque table.

# GTD

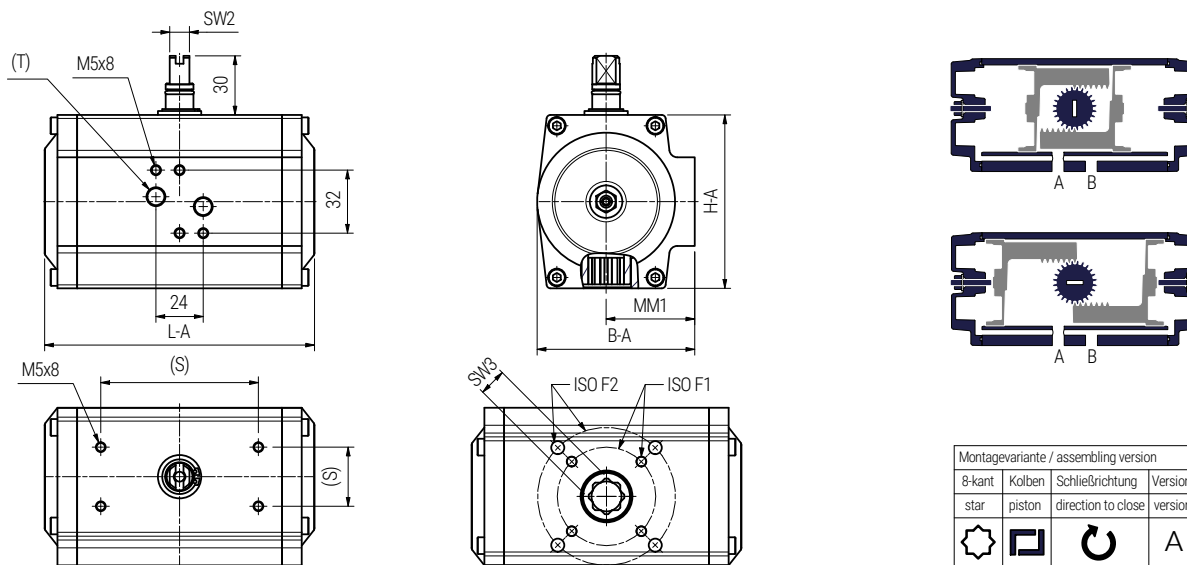
## PNEUMATISCH, DOPPELTWIRKEND PNEUMATIC, DOUBLE ACTING

**BESTELLBEISPIEL: Pneumatischer Schwenkantrieb 90° doppelwirkend, Größe 58 = GTD 58 Artikel-Nr. DA0000072**  
**ORDERING EXAMPLE: Pneumatic actuator 90° double acting, size 58 = GTD 58 item number DA0000072**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	SW2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	NI (l)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
GTD48	116	65	61,5	35	10	11	F03	F05	0,18	0,650	DA0000065
GTD58	133	74	68,5	39	10	14	F03	F05	0,25	1,170	DA0000072
GTD68	137	88	80	45	10	14	F05	F07	0,4	1,450	DA0000080
GTD78	161	100	92,5	51	10	17	F05	F07	0,6	2,100	DA0000091
GTD88	180	108	92,5	54	10	17	F05	F07	0,88	2,644	DA0000101
GTD98	209	117	110,5	60,5	14	17	F05	F07	1,2	3,400	DA0000111
GTD110	221	140	120	60	14	22	F07	F10	1,9	4,682	DA000012
GTD115	291	140	120	60	20	22	F07	F10	2,7	7,100	DA000013
GTD127	298	160	137	68,5	20	22	F07	F10	3,65	8,530	DA000014
GTD143	332	198	172	86	20	27	F10	F12	4,6	13,000	DA0000141
GTD163	374	198	172	86	28	27	F10	F12	7	16,400	DA000015
GTD185	422	255	224	112	28	36	F14		12,5	27,950	DA0000155
GTD210	464	255	224	112	32	36	F14		15	30,400	DA000045
GTD250	603	302	272	136	32	46	F16		27	55,500	DA0000450

### Maßskizze measured sketch



(S) GTD 48 - 127 : 30x80 ; GTD 143 - 254 : 30x130  
 (T) GTD 48 - 98 : G1/8" ; GTD 110 - 254 : G1/4"

### Nutzdrehmomente Torques

Typ Type	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
GTD48	7	9,4	11,7	14	16,4	18,7	21	23,4
GTD58	11,7	15,6	19,5	23,4	27,3	31,2	35,1	39
GTD68	17,4	23,2	29	34,8	40,6	46,4	52,2	58
GTD78	30	10	50	60	70	80	90	100
GTD88	43,5	58	72,5	87	101,5	116	130,5	145
GTD98	60	80	100	120	140	160	180	200
GTD110	87	116	145	174	203	232	261	290
GTD115	129	172	215	258	301	344	387	430
GTD127	174	232	290	348	406	464	522	580
GTD143	279	372	465	558	651	744	837	930
GTD163	345	460	575	690	805	920	1035	1150
GTD185	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
GTD210	720	959,9	1200	1440	1680	1920	2160	2400
GTD250	1380	1840	2300	2760	3220	3680	4140	4600

**Schalldämpfer**  
**Flow control silencer**



Sinterschalldämpfer/SCHD  
Sintered flow silencer/SCHD



Drosselschalldämpfer/DRSCHD  
Flow control silencer/DRSCHD

**Konstruktionsmerkmale**

**Sinterschalldämpfer (SCHD)**

- Schalldämpfer aus Sinterbronze, mit Messing-Sechskant und -Gewinde

**Technische Daten**

**Sinterschalldämpfer (SCHD)**

- Temperaturbereich: -10°C bis +250°C
- Betriebsdruck 0 bis 8 bar
- Anschluss: DIN ISO 228-1 G 1/4

**Konstruktionsmerkmale**

**Drosselschalldämpfer (DRSCHD)**

- Groß dimensionierter Schalldämpfer aus Sinterbronze, Messing und NBR
- einstellbare Drosselspindel
- Drosselspindel durch einen Reibring gegen ungewollte Verstellung gesichert
- Darf in Lösemittel gereinigt werden

**Technische Daten**

**Drosselschalldämpfer (DRSCHD)**

- Temperaturbereich: -10°C bis +250°C
- Betriebsdruck 0 bis 8 bar
- Anschluss: DIN ISO 228-1 G 1/4

**Design features**

**Sintered flow silencer (SCHD)**

- Sintered bronze silencer, with brass hex end and thread

**Technical Data**

**Sintered flow silencer (SCHD)**

- Temperature range: -10°C to +250°C
- Working pressure: 0 bis 8 bar
- Port size: DIN ISO 228-1 G 1/4

**Design features**

**Flow control silencer (DRSCHD)**

- Largely dimensioned silencer of sintered bronze, brass and NBR
- adjustable throttle spindle
- Throttle spindle secured against unintentional adjustment with a friction ring
- May be cleaned in solvents

**Technical data**

**Flow control silencer (DRSCHD)**

- Temperature range: -10°C to +250°C
- Working pressure: 0 bis 8 bar
- Port size: DIN ISO 228-1 G 1/4

**BESTELLBEISPIEL: Schalldämpfer G 1/4" = SCHD G 1/4" Artikel-Nr. MAG00026**  
**ORDERING EXAMPLE: Flow control silencer G 1/4" = SCHD G 1/4" item number MAG00026**

**Datentabelle    Data table**

Produktbeschreibung Product description	Typ Type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
Einschließlich Montage an Schwenkantrieb    Assembly onto actuator included			
Sinterschalldämpfer Sintered flow silencer	SCHD G 1/4"	0,01	MAG00026
Drosselschalldämpfer / nur für 5/2 Magnetventil (2 Stück) Adjustable flow control silencer / Only for 5/2- way valve (2 pieces)	DRSCHD G 1/4"	0,06	MAG000261

# DRLP/DRPLIN

PNEUMATISCH, ZUBEHÖR  
PNEUMATIC, ACCESSORIES

## Drosselplatten Speed regulation plates



DRPL 3/2



DRPL 5/2



DRPLIN

### Konstruktionsmerkmale

- Drosselplatten zur Einstellung der Geschwindigkeit von Schwenk- antrieben, Einbau zwischen Schwenkantrieb und NAMUR Magnetventil
- NAMUR Schnittstelle
- Für 3/2- und 5/2-Wege-Ventil: Drosselspindel feinfühlig einstellbar mit Rändelmutter (DRPL)
- Für 5/2-Wege-Ventil: Drosselspindel grob einstellbar mit Schraubendreher (DRPLIN)

### Technische Daten

- Temperaturbereich: -25°C bis +70°C (DRPL) +5°C bis +50°C (DRPLIN)
- Nennweite: 5 mm (DRPL) 4 mm (DRPLIN)
- Arbeitsdruck: 1 - 10 bar (DRPL) 1,5 - 8 bar (DRPLIN)

### Design features

- Speed regulation plates to set the speed of part-turn actuators, mounting between part-turn actuator and NAMUR solenoid valve
- NAMUR interface
- For 3/2- and 5/2-way solenoid valve: Throttle spindle sensitively adjustable with knurled nut (DRPL)
- For 5/2-way solenoid valve: Throttle spindle roughly adjustable with screwdriver (DRPLIN)

### Technical data

- Temperature range: -25°C to +70°C (DRPL) +5°C to +50°C (DRPLIN)
- Nominal size: 5 mm (DRPL) 4 mm (DRPLIN)
- Working pressure: 1 - 10 bar (DRPL) 1,5 - 8 bar (DRPLIN)

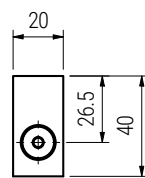
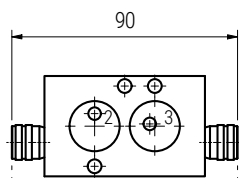
**BESTELLBEISPIEL: Drosselplatten 5/2 = DRPL 5/2 Artikel-Nr. DA0000402**  
**ORDERING EXAMPLE: Speed regulation plates = DRPL 5/2 item number DA0000402**

### Datentabelle Data table

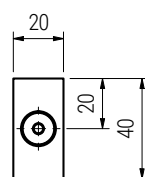
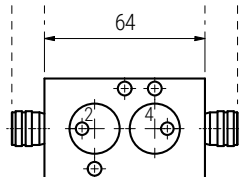
Produktbeschreibung Product description	Typ Type	Nennweite Nominal size (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
Drosselplatte für 3/2-Wege Magnetventile Speed regulation plate for 3/2-way solenoid valves	DRPL 3/2	5	0,18	DA0000401
Drosselplatte für 5/2-Wege Magnetventile Speed regulation plate for 5/2-way solenoid valves	DRPL 5/2	5	0,18	DA0000402
Drosselplatte für 5/2 Wege Magnetventile Speed regulation plate for 5/2-way solenoid valves	DRPLIN	4	0,10	DA0000405

### Maßskizze Measured sketch

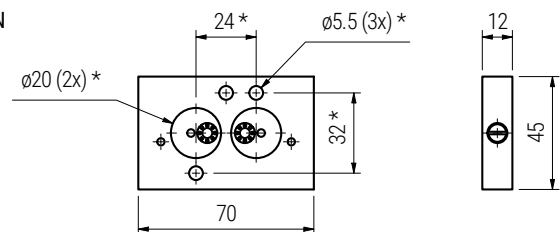
DRPL 3/2



DRPL 5/2



DRPLIN



\*) DRPL 3/2, DRPL 5/2, DRPLIN



**BEE Endschalterbox | Induktiver Doppelsensor ATEX**  
**BEE limit switch box | Inductive dual sensor ATEX**



**Konstruktionsmerkmale**

- Endschalterbox aus Alu mit Anzeigedom aus Makrolon transparent, Deckel mit Scharnier, Atmungsmembran und Edelstahlkonsole
- Induktiver Doppelsensor Pepperl+Fuchs NCN3-F25-N4-P-ATEX
- Magnetventilverdrahtung möglich
- Schaltfunktion: Dual Öffner
- Schutzart:  
IP 65; VDE 0470 / EN60529 - Gehäuse  
IP 60; VDE 0470 / EN60529 - Sensoren
- Standardkonsole nach VDI/VDE 3845 mit Bohrbild 80 x 30 mm zum Antrieb
- Kabeldurchführung: M20x1,5 Verschraubung mit Zugentlastung; Klemmbereich 8-12 mm; zu verwendendes Kabel bis max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Anzeige und Schaltbereich: 0°...90° Schwenkwinkel, Schaltgenauigkeit <1,5°
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise senkrecht

**Technische Daten**

- Nennspannung: 8 V DC
- Stromaufnahme: > 3 mA unbetätigt, < 1 mA betätigt
- Werkstoff Dichtung: EPDM
- Werkstoff Gehäusesockel: Aluminium
- Kennzeichnung  
ATEX II 2G EEx ia IIC T6 Gb
- Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

**Bemerkung**

Schaltpunkte einstellbar.  
Die eingestellte Position ist durch Verzahnung der Schaltnocken gegen unkontrolliertes Verstellen gesichert.

**Optional:**

Konsole mit Bohrbild 130 x 30 mm zum Antrieb

**Design features**

- Aluminium housing with position indicator from transparent Makroon, cap flexible assembled, breathable membran and stainless steel bridge
- Inductive dual sensor Pepperl+Fuchs NCN3-F25-N4-P-ATEX
- Solenoid valve wiring possible
- Switch function: Dual, N.C.
- Protection:  
IP 65; VDE 0470 / EN60529 - housing  
IP 60; VDE 0470 / EN60529 - sensors
- Standard braket acc. to VDI/VDE 3845 with hole dimensions 80 x 30 mm direction actuator
- Cable gland: M20x1,5 with strain relief; clamp range 8-12 mm; cable max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Indication and switching range: 0°...90° pivoting angle, switching precision <1,5°
- Mounting position: optional

**Technical data**

- Voltage: 8 V DC
- Current: > 3 mA not activated, < 1 mA activated
- Material seal: EPDM
- Material housing (base): aluminium
- Marking ATEX II 2G EEx ia IIC T6 Gb
- Temperature range: -25°C to +85°C

**Remark**

Switch points adjustable.  
The fully adjustable serrated comes are locked together to ensure that the adjusted setting is secured.

**Optional:**

Braket hole dimensions 130 x 30 mm direction actuator

**BESTELBEISPIEL: Positionsrückmelder Endschalter-Typ END00240 Artikel-Nr. END00240**  
**ORDERING EXAMPLE: Position indicator proximity switch-type END00240 item number END00240**

**Datentabelle Data table**

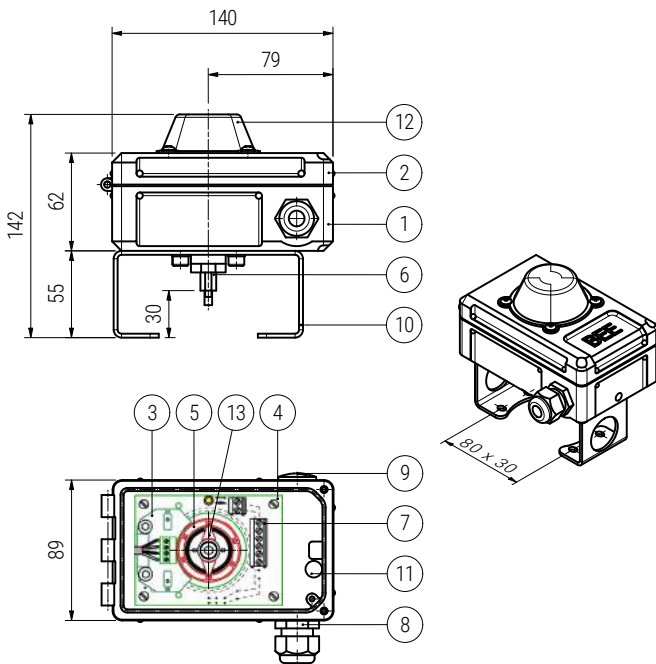
Für Montage Artikel Montageleistung (ABSA..)mit bestellen.  
For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered

Produktbeschreibung Product description	Typ Type	Signal Signal	Gesamthöhe Total height (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
BEE-Endschalter mit induktivem Doppelsensor P+F NCN3-F25F-N4-P-ATEX, explosionsgeschützt BEE-Limit switch box with inductive dual sensor P+F NCN3-F25F-N4-P-ATEX, explosion protected	END00240	Auf + Zu Open + Close	142	0,98	END00240

# END00240

## PNEUMATISCH, ZUBEHÖR PNEUMATIC, ACCESSORIES

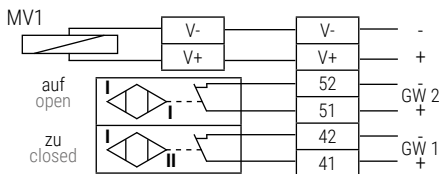
### Maßskizze Measured sketch



### Materialtabelle Material table

Nr No	Bezeichnung Description	Werkstoff Material
1	Gehäuse Body	Aluminium Aluminium
2	Deckel mit Scharnier Cover with hinge	Aluminium Aluminium
3	Doppelinitiator Double sensor	
4	Einbauplatine Circuit board	
5	Nockensystem Switch cam system	POM POM
6	Welle TCR Axis TCR	POM POM
7	Schraubklemme Screw clamp	
8	(Ex) Reduzierung M20x1,5 Reducer M20x1,5	PA PA
9	Blindstopfen M20x1,5 Blind nut M20x1,5	PA PA
10	Konsole Größe 2 Bracket size 2	A2 A2
11	Be- und Entlüftungsmembran Membrane	
12	Sichtanzeige "Open/Closed" Visual indicator "Open/Closed"	
13	Stellungsanzeige "Pfeil" Position indicator "arrow"	

### Klemmenplan Wiring diagram



Magnetventil kann über Endschalter angesteuert werden  
Solenoid valve can be energized from switch box

**BEE Endschalterbox | Induktiver Doppelsensor**  
**BEE limit switch box | Inductive dual sensor**



**Konstruktionsmerkmale**

- Endschalterbox aus Alu mit Anzeigedom aus Makrolon transparent, Deckel mit Scharnier, Atmungsmembran und Edelstahlkonsole
- Induktiver Doppelsensor Pepperl+Fuchs NBN3-F25F-E8-P, 3-Leiter Technik
- Magnetventilverdrahtung möglich
- Schaltfunktion: PNP Schließer
- Schutzart:  
IP 65; VDE 0470 / EN60529 - Gehäuse  
IP 20; VDE 0470 / EN60529 - Sensoren
- Standardkonsole nach VDI/VDE 3845 mit Bohrbild 80 x 30 mm zum Antrieb
- Kabeldurchführung: M20x1,5 Verschraubung mit Zugentlastung; Klemmbereich 8-12 mm; zu verwendendes Kabel bis max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Anzeige und Schaltbereich: 0°...90° Schwenkwinkel, Schaltgenauigkeit <1,5°
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise senkrecht

**Technische Daten**

- Betriebsspannung: 10...30 V DC
- Betriebsstrom: 0...200 mA
- Werkstoff Dichtung: EPDM
- Werkstoff Gehäusesockel: Aluminium
- Temperaturbereich: -25°C bis +70°C

**Bemerkung**

Schaltpunkte einstellbar.  
Die eingestellte Position ist durch Verzahnung der Schaltnocken gegen unkontrolliertes Verstellen gesichert.

**Optional:**

Konsole mit Bohrbild 130 x 30 mm zum Antrieb

**Design features**

- Aluminium housing with position indicator from transparent Makroon, cap flexible assembled, breathable membran and stainless steel bridge
- Inductive dual sensor Pepperl+Fuchs NBN3-F25F-E8-P,, 3-wire technology
- Solenoid valve wiring possible
- Switch function: PNP N.O.
- Protection:  
IP 65; VDE 0470 / EN60529 - housing  
IP 20; VDE 0470 / EN60529 - sensors
- Standard bracket acc. to VDI/VDE 3845 with hole dimensions 80 x 30 mm direction actuator
- Cable gland: M20x1,5 with strain relief; clamp range 8-12 mm; cable max. 1,5 mm<sup>2</sup>
- Indication and switching range: 0°...90° pivoting angle, switching precision <1,5°
- Mounting position: optional

**Technical data**

- Voltage range: 10...30 V DC
- Current range: 0...200mA
- Material seal: EPDM
- Material housing (base): aluminium
- Temperature range: -25°C to +70°C

**Remark**

Switch points adjustable.  
The fully adjustable serrated comes are locked together to ensure that the adjusted setting is secured.

**Optional:**

Bracket hole dimensions 130 x 30 mm direction actuator

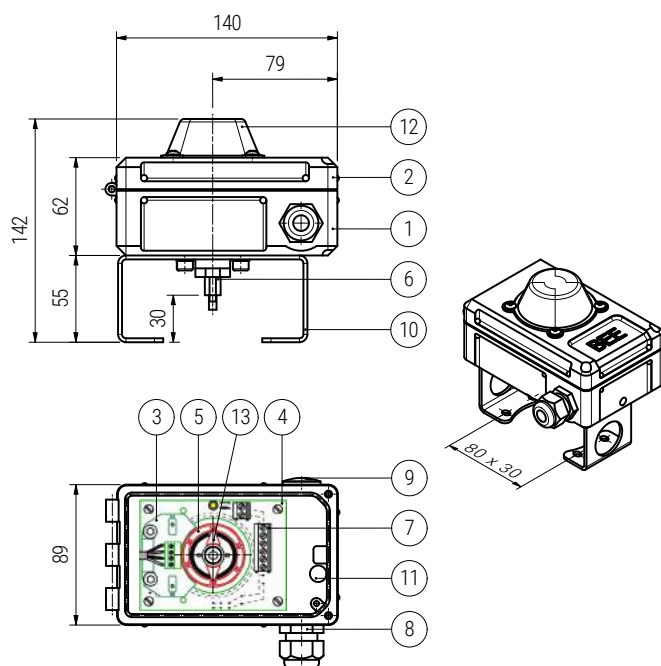
**BESTELBEISPIEL: Positionsrückmelder Endschalter-Typ END00241 Artikel-Nr. END00241**  
**ORDERING EXAMPLE: Position indicator proximity switch-type END00241 item number END00241**

Datentabelle	Data table	Für Montage Artikel Montageleistung (ABSA..)mit bestellen. For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered				
	Produktbeschreibung Product description	Typ Type	Signal Signal	Gesamthöhe Total height (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
	BEE-Endschalterbox mit induktivem Doppelsensor P+F NBN3-F25F-E8-P BEE-Limit switch box with inductive dual sensor P+F NBN3-F25F-E8-P	END00241	Auf + Zu Open + Close	142	0,98	END00241

# END00241

## PNEUMATISCH, ZUBEHÖR PNEUMATIC, ACCESSORIES

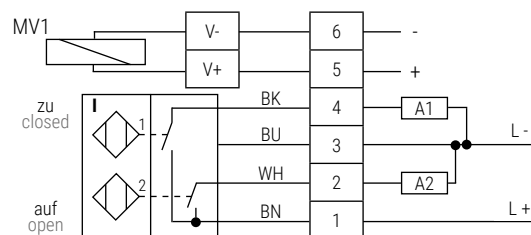
### Maßskizze Measured sketch



### Materialtabelle Material table

Nr No	Bezeichnung Description	Werkstoff Material
1	Gehäuse Body	Aluminium Aluminium
2	Deckel mit Scharnier Cover with hinge	Aluminium Aluminium
3	Doppelinitiator Double sensor	
4	Einbauplatine Circuit board	
5	Nockensystem Switch cam system	POM POM
6	Welle TCR Axis TCR	POM POM
7	Schraubklemme Screw clamp	
8	Kabelverschraubung M20x1,5 Cable gland M20x1,5	PA PA
9	Blindstopfen M20x1,5 Blind nut M20x1,5	PA PA
10	Konsole Größe 2 Bracket size 2	A2 A2
11	Be- und Entlüftungsmembran Membrane	
12	Sichtanzeige "Open/Closed" Visual indicator "Open/Closed"	
13	Stellungsanzeige "Pfeil" Position indicator "arrow"	

### Klemmenplan Wiring diagram



Magnetventil kann über Endschalter angesteuert werden

Solenoid valve can be energized from switch box

**BEE Endschalterbox | Mechanische Mikroschalter | Gehäuse Aluminium**  
**BEE limit switch box | Mechanical micro switches | Housing aluminium****Konstruktionsmerkmale**

- Endschalterbox aus Alu mit Anzeige- dom und Edelstahlkonsole
- Mechanischer Honeywell- Mikroschalter (potentialfrei)
- Magnetventilverdrahtung möglich
- Schaltfunktion: Wechsler
- Schutzart: IP 68 VDE 0470 / EN60529 (Gehäuse)
- Standardkonsole nach VDI/VDE 3845 mit Bohrbild 80 x 30 mm zum Antrieb
- Kabeldurchführung: M20x1,5 Verschraubung mit Zugentlastung; Klemmbereich 8-12 mm, zu verwendenes Kabel bis max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- Anzeige und Schaltbereich: 0°...90° Schwenkwinkel, Schaltgenauigkeit < 1°
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise senkrecht

**Technische Daten**

- Spannungsbereich: 0-250 V AC
- Strombereich: max. 5 A
- Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

**Bemerkung**

Schaltpunkte einstellbar. Die eingestellte Position ist durch Verzahnung der Schaltnocken gegen unkontrolliertes Verstellen gesichert.

**Optional:**

Konsole mit Bohrbild 130 x 30 mm zum Antrieb

**Design features**

- Alu limit switch box with position indicator and stainless steel bridge
- Mechanical honeywell micro switch (potential-free)
- Solenoid valve wiring possible
- Switch function: change over
- Protection class: IP 68 VDE 0470 / EN60529 (housing)
- Standard bracket acc. to VDI/VDE 3845 with hole dimensions 80 x 30 mm direction actuator
- Cable gland: M20x1,5 with strain relief; clamp range 8-12 mm, cable max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- Indication and switching range: 0°...90° pivoting angle, switching precision < 1°
- Mounting position: optional

**Technical data**

- Voltage range: 0-250 V AC
- Current range: max. 5 A
- Temperature range: -25°C to +85°C

**Remark**

Switch points adjustable. The fully adjustable serrated comes are locked together to ensure that the adjusted setting is secured.

**Optional:**

Bracket hole dimensions 130 x 30 mm direction actuator

**BESTELLBEISPIEL: Positionsrückmelder Endschalter-Typ END00242 Artikel-Nr. END00242**

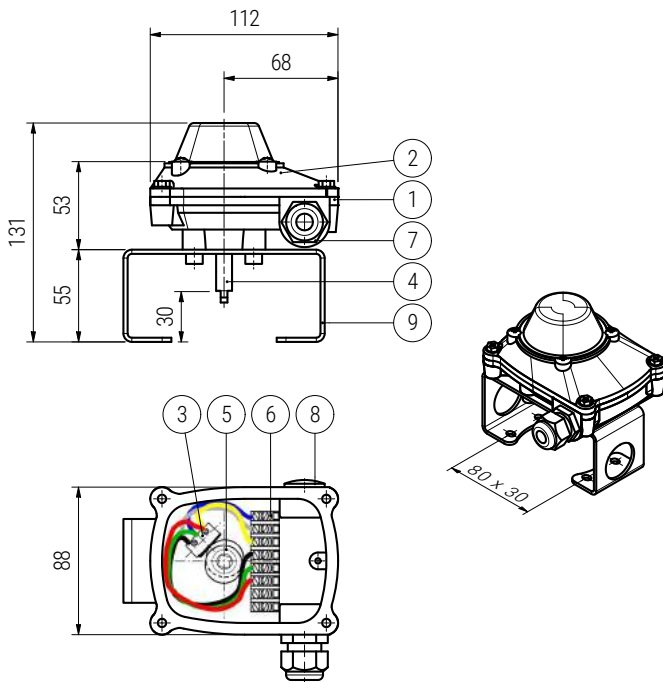
**ORDERING EXAMPLE: Position indicator proximity switch-type END00241 item number END00242**

Datentabelle	Data table	Für Montage Artikel Montageleistung (ABSA..)mit bestellen. For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered				
	Produktbeschreibung Product description	Typ Type	Signal Signal	Gesamthöhe Total height (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
	BEE Endschalterbox mit mechanischem Honeywell-Mikroschalter BEE limit switch box with mechanical Honeywell-micro-switch	END00242	Auf + Zu Open + Close	131	0,62	END00242

# END00242

## PNEUMATISCH, ZUBEHÖR PNEUMATIC, ACCESSORIES

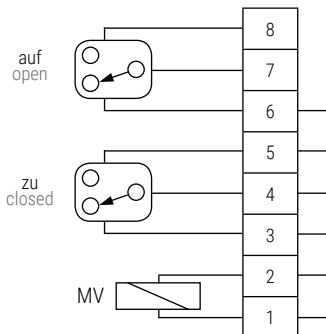
### Maßskizze Measured sketch



### Materialtabelle Material table

Nr No	Bezeichnung Description	Werkstoff Material
1	Gehäusesockel Housing base	Aluminium, grau Aluminium, grey
2	Gehäusedeckel Housing cover	Aluminium, grau Aluminium, grey
3	Mikroschalter (2 Stck.) Micro switch (2 pcs.)	
4	Schaltwelle Shaft	A2 A2
5	Schaltnockensystem Switch cam system	
6	Klemmblock, 8-polig terminal block, 8 pole	
7	Kabelverschraubung M20x1,5 Cable gland M20x1,5	PA PA
8	Blindstopfen M20x1,5 Blind nut M20x1,5	PA PA
9	Konsole Größe 2 Bracket size 2	A2 A2

### Klemmenplan Wiring diagram



**BEE Endschalterbox | Direktaufbau | Kunststoffgehäuse**  
BEE limit switch box | Direct mounting | Plastic housing



**Konstruktionsmerkmale**

- Kompakte Endschalterbox aus Polyamid PA6
- Mechanische Cherry-Mikroschalter, Kontakte versilbert
- Schaltfunktion: Wechselschalter mit Silberkontakten
- Schutzart: IP 67/VDE 0470/EN60529
- Anschlüsse / Befestigungsmaße: VDI/VDE 3845 für Bohrbild 80 x 30 mm
- Kabeldurchführung: Kabelverschraubung M20x1,5 schwarz (für Kabel Ø 6-12 mm)
- Anzeige und Schaltbereich: 2D Stellungsanzeige 0...90°, Schaltpunkte einstellbar
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise senkrecht

**Technische Daten**

- Spannungsbereich: 24 V DC, 250 V AC
- Strombereich: max. 2,5 A, 10 A
- Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

**Bemerkung**

Direktmontage ohne Konsole auf Antriebe mit einem Bohrbild 80 x 30 mm und einer Wellenhöhe von 20 oder 30 mm, jedoch max. bis GTD / GTE 110

**Design features**

- Compact limit switch box polyamide PA6
- Mechanical cherry micro switch, silver plated
- Switch function: change over switches with silver contacts
- Protection class: IP 67/VDE 0470/EN60529
- Mounting measurements: acc. to VDI/VDE 3845 for hole dimensions 80 x 30 mm
- Cable gland: M20x1,5 black (for cable Ø 6-12 mm)
- Indication and switching range: 2D position indicator 0...90°, switch points adjustable
- Mounting position: optional

**Technical data**

- Voltage range: 24 V DC, 250 V CA
- Current range: max. 2,5 A, 10 A
- Temperature range: -25°C to +85°C

**Remark**

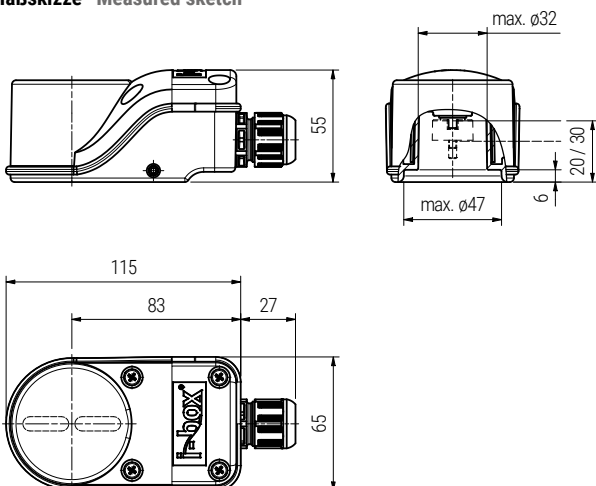
Direct mounting without bracket on actuators with a hole spacing 80 x 30 mm and a shaft height of 20 or 30 mm however, max. to GTD / GTE 110.

**BESTELLBEISPIEL: BEE Endschalterbox = END00325 Artikel-Nr. END00325**  
ORDERING EXAMPLE: BEE limit switch box = END00325 item number END00325

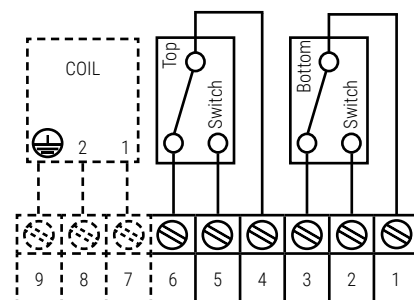
**Datentabelle Data table** Für Montage Artikel Montageleistung (ABSA..)mit bestellen.  
For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered

Produktbeschreibung Product description	Typ Type	Signal Signal	Gesamthöhe Total height (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
BEE Endschalterbox mit mechanischem Cherry-Mikroschalter D44X, Kontakte versilbert BEE limit switch box with mechanical cherry micro-switch D44X, contacts silver plated	END00325	Auf + Zu Open + Close	55	0,21	END00325

**Maßskizze Measured sketch**



**Klemmenplan Wiring diagram**



Positionsrückmelder | Induktiver Doppelsensor | Aufbau offen  
Position indicator | Inductive dual sensor | Mounting open



Kabeldose Plug-in connector

Schaltabstand 4 mm (nf) nicht bündig einsetzbar. Eine Kabeldose ist nicht im Lieferumfang enthalten.  
Sensing range 4 mm (nf) non-ush mountable. Cable box is not included.

**Konstruktionsmerkmale**

- Induktiver Doppelsensor: Gehäuse quaderförmig, Kunststoff PBL mit M12 Steckverbindung
- Elektr. Ausführung DC PNP mit LED
- Schaltfunktion: 2x Schließer
- Funktionsanzeige Schaltzustand: 2x gelb (LED)
- Schaltnocke mit farbiger Stellungsanzeige

**Technische Daten**

- Spannungsbereich: 10..36 V DC
- Strombelastbarkeit: 250 mA max.
- Kurzschlusschutz: getaktet
- Verpolungsschutz: ja
- Überlastfest: ja
- Spannungsabfall: < 2,5 V DC
- Stromaufnahme: < 15 mA (36V)
- Realschaltabstand: 4 ± 10 % (mm)
- Arbeitsabstand: 0...3,25 mm
- Schaltpunktdrift: -10...10 (% von Sr)
- Hysterese: 1...15 (% von Sr)
- Schaltfrequenz: 1300 Hz
- Umgebungstemperatur: -25...80°C
- EMV: EN 60947-5-2  
EN5 5011: Klasse B
- Schutzart: IP 67
- Schutzklasse: II
- Korrekturfaktoren: Stahl = 1 / V2A ca. 0,7 / Ms ca. 0,4 / Al ca. 0,3 / Cu ca. 0,2

**Design features**

- Inductive dual sensor: body rectangular, plastic PBT with M12 connector
- Electrical design DC PNP with LED
- Switch function: 2x normally open
- Function display switching status: 2x yellow (LED)
- Target puck with colored position indicator

**Technical data**

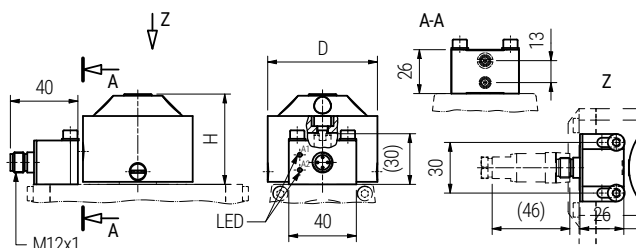
- Operating voltage: 10..36 V DC
- Ampacity: 250 mA max.
- Short-circuit protection: pulsed
- Reverse polarity protection: yes
- Overload protection: yes
- Voltage drop: < 2,5 V DC
- Current consumption: < 15 mA (36V)
- Real sensing range: 4 ± 10 % (mm)
- Operating distance: 0...3,25 mm
- Switch-point drift: -10...10 (% of Sr)
- Hysteresis: 1...15 (% of Sr)
- Switching frequency: 1300 Hz
- Operating temperature: -25...80°C
- EMC: EN 60947-5-2  
EN5 5011: class B
- Ingress protection: IP 67
- Protection class: II
- Correction factors: mild steel = 1 / stainless steel approx. 0.7 / brass approx. 0.4 / Al approx. 0.3 / Cu approx. 0.2

**BESTELLBEISPIEL: Positionsrückmelder Größe M = IFM-M Artikel-Nr. STV80910000**  
**ORDERING EXAMPLE: Position indicator Size M = IFM-M item number STV80910000**

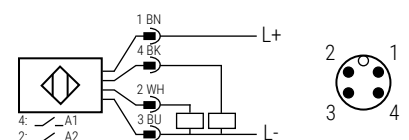
**Datentabelle Data table**

Produktbeschreibung Product description	Größe Size	H Schaltnocke H target puck (mm)	D Schaltnocke D target puck (mm)	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
IN 5225 für Antriebe bis GTD/GTE 127 und DAD/DAE 42+63 IN 5225 for actuators up to type GTD/GTE 127 and DAD/DAE 42+63	M	52,5	65	0,11	STV80910000
IN 5225 für Antriebe ab GTD/GTE 143 IN 5225 for actuators type GTD/GTE 143	L	52,5	102	0,14	STV80910002
Einschließlich Schaltnocke / Einschließlich Montage an Schwenkantrieb Target puck included / Assembly onto actuator included					
Kabeldose, gerade, M12x1 (4-polig) Plug-in connector, straight, M12x1 (4-pole)				0,03	END00250

**Maßskizze Measured sketch**



**Anschlussbelegung Wiring**





**Namur-Magnetventil | Für einfach- und doppelwirkende Stellantriebe**  
**Solenoid valve acc. to Namur | For single- and double-acting drives**



**Konstruktionsmerkmale**

- Betätigung: elektromagnetisch
- Durchflussrichtung: festgelegt
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht
- Nennweite: 6 mm (5/2), 4 mm (3/2)
- Anschlüsse: G 1/4" bei 1, 3 und 5: Flansch nach Namur bei 2 und 4
- Leicht austauschbarer Magnet
- Wartungsfrei
- Serienmäßige Handhilfsbetätigung
- Befestigungsschrauben, Kodierstift und O-Ringe gehören zum Lieferumfang
- Schutzart: IP65

**Standardtemperaturbereich**

+5°C bis +50°C

**Technische Daten**

- Betriebsdruck: min. 1,5 bar, max. 8 bar
- Betriebsmedium: Druckluft nach ISO 8573-1: 2001, Klasse 4
- Werkstoffe Gehäuse: Aluminium eloxiert, Stahl verz., Kunststoff
- Werkstoffe Innenteile: Aluminium, Stahl, Kunststoff
- Werkstoff Dichtung: NBR

**Design features**

- Actuation: solenoid operated
- Flow direction: fixed
- Mounting position: optional
- Nominal size: 6 mm (5/2), 4 mm (3/2)
- Port size: G 1/4" at parts 1, 3, 5: Namur flange at 2 and 4
- Easily interchangeable solenoid system
- Maintenance free
- Manual override is a standard feature
- Scope of delivery: mounting screws, two O-rings and location pin
- Protection class: IP65

**Standard temperature range**

+5°C to +50°C

**Technical data**

- Operating pressure: min. 1,5 bar, max. 8 bar
- Operating medium: compressed air acc. to ISO 8573-1: 2001, class 4
- Material body: aluminium anodized, steel zinc plated, plastic
- Material parts: aluminium, steel, plastic
- Material seals: NBR

**BESTELLBEISPIEL: MVAirtec86-3/2-24VDC Artikel-Nr. MAG00410**  
**ORDERING EXAMPLE: MVAirtec86-3/2-24VDC item number MAG00410**

**Datentabelle Data table** Für Montage Artike Montageleistung (ABSA..)mit bestellen.  
For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered

Schaltfunktion Switch function	Magnetventil mit Spule Typ Solenoid valve type	Leistungsaufnahme Current draw	Ventil Typ Valve type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
3/2	86-MN-4-14-510-M42 mit Steckdose und LED Anzeige with socket outlet and LED indicator	24 V DC 4.8 W	86-MN-4-14-510-M42+86-4-AP 24VDC	0,38	MAG00410
	86-MN-4-14-510-M57 mit Steckdose und LED Anzeige with socket outlet and LED indicator	230 V AC 5.5 W	86-MN-4-14-510-M57+86-4-AP 230VAC	0,10	MAG00411
5/2	86-MN-4-14-510-M42 mit Steckdose und LED Anzeige with socket outlet and LED indicator	24 V DC 4.8 W	86-MN-4-14-510-M42 24VDC	0,34	MAG00510
	86-MN-4-14-510-M57 mit Steckdose und LED Anzeige with socket outlet and LED indicator	230 V AC 5.5 W	86-MN-4-14-510-M57 230VAC	0,32	MAG00511

\* Im Falle des Zusammenbaus, fällt zusätzlich ein Mehrpreis für Montageleistung "ABSA" an. \*In the case of assembly an additional charge for mounting works "ABSA" will be added

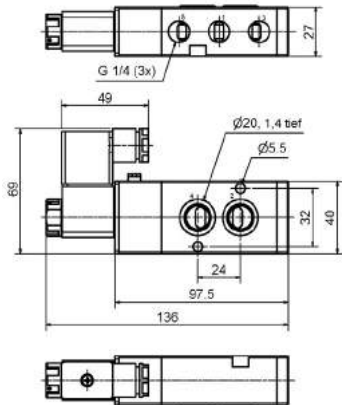
# MVAirtec86

## PNEUMATISCH, ZUBEHÖR PNEUMATIC, ACCESSORIES

### Maßskizze Measured sketch

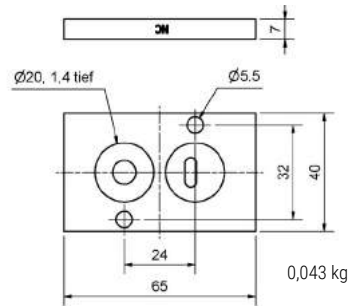
#### Magnetventil Airtec Check valve Airtec

86-MN-4-14-510-M42/M57



Magnetspule 4x90° drehbar, Steckdose 180° umsteckbar.  
Solenoid 4x90° rotatable, socket 180° selectable.

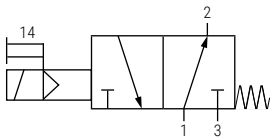
#### Adapterplatte 86-4-AP-Namur Adapter plate 86-4-AP-Namur



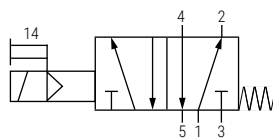
Wendeplatte zur Verwendung von 5/2-Wege Namur-Ventilen als 3/2-Wege Ventil. Durch Drehung der Adapterplatte um 180° lässt sich die Funktion NC in NO umstellen.  
3/2-Wege Adapterplatte bei 3/2 Wegemagnetventil 86-MN-4-14-510... inklusive.  
Reversing plate for the use of 5/2-way Namur valves as a 3/2-way valve. By turning the adapter plate 180°, the NC function can be changed to NO.  
3/2-way adapter plate at 3/2-way solenoid valve 86-MN-4-14-510... including.

### Schaltbild Diagram

#### 3/2-Wege-Schaltbild 3/2-way diagram



#### 5/2-Wege-Schaltbild 5/2-way diagram



86-MN-4-14-510-86-4-AP

**Namur-Magnetventil (Fabrikat Airtec) | Für einfach- und doppelwirkende Stellantriebe**  
**Solenoid valve acc. to Namur (manufacture Airtec) | For single- and double-acting drives**



Auch in EEx-Ausführung  
Also available in EEx-version

**Konstruktionsmerkmale**

- Betätigung: elektromagnetisch (serienmäßige Handhilfsbetätigung)
- Durchflussrichtung: festgelegt
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht
- Nennweite: 6 mm
- Anschlüsse: G 1/4" bei 1, 3 und 5; Flansch nach Namur bei 2 und 4
- Elektroanschluss: Steckerbild nach DIN 43650 Form B
- Befestigungsschrauben, Kodierstift und zwei O-Ringe im Lieferumfang (EEx-Ausführung mit 3 m Kabel)
- Wartungsfrei
- Einschließlich Montage an Drehantrieb
- Leicht austauschbarer Magnet

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C\* bis +70°C
- \* Bei Minustemperaturen aufbereitete, getrocknete Luft verwenden. Bei Freiluftmontage alle Anschlüsse vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen!

**Technische Daten**

- Betriebsdruck: max. 10 bar
- Betriebsmedium: gefilterte, geölte oder ölfreie Druckluft
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Innenteile: Aluminium, Edelstahl, Messing, Kunststoff
- Werkstoff Dichtung: NBR
- Nenndurchfluss:  
3/2: 780 l/m in.  
5/2: 900 l/m in.

**Design features**

- Actuation: solenoid operated (manual override is a standard feature)
- Flow direction: fixed
- Mounting position: optional
- Nominal size: 6 mm
- Port size: G 1/4" at parts 1, 3 and 5; Namur flange at 2 and 4
- Electrical connection: connector interface acc. to DIN 43650 form B
- Scope of delivery are mounting screws, two O-rings and location pin (EEx-version with 3 m cable)
- Maintenance free
- Assembly on actuator included
- Easily interchangeable solenoid system

**Standard temperature range**

- 10°C\* to +70°C
- \* With minus temperatures, use conditioned dry air. If installed in open air protect all connections against the penetration of moisture!

**Technical data**

- Operating pressure: max. 10 bar
- Operating medium: filtered, lubricated or non lubricated air
- Material body: aluminium anodized
- Material parts: aluminium, stainless steel, brass, plastic
- Material seals: NBR
- Nominal flow:  
3/2: 780 l/m in.  
5/2: 900 l/m in.

**BESTELLBEISPIEL: MVAirtec-3/2-24VDC = KN 05-310-HN 24VDC Artikel-Nr. MAG00113**  
**ORDERING EXAMPLE: MVAirtec-3/2-24VDC = KN 05-310-HN 24VDC item number MAG00113**

**Datentabelle Data table**

Für Montage Artike Montageleistung (ABSA..)mit bestellen.  
For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered

Schaltfunktion Switch function	Leistungsaufnahme Current draw	Ventil Typ Valve type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
3/2	24 V DC	KN 05-310-HN 24VDC	0,30	MAG00113
		KN 05-310-HN 24VDC EEx	0,32	MAG001121
		KN 05-310-HN+23SP-011-5 24VDC*	0,30	MAG001130
	230 V AC	KN 05-310-HN 230VAC	0,25	MAG00111
		KN 05-310-HN 230VAC EEx	0,32	MAG001122
		KN 05-510-HN 24VDC	0,31	MAG00116
5/2	24 V DC	KN 05-510-HN 24VDC EEx	0,32	MAG001181
		KN 05-510-HN+23SP-012-5 24VDC*	0,20	MAG001160
	230 V AC	KN 05-510-HN 230VAC	0,30	MAG00117
		KN 05-510-HN 230VAC EEx	0,44	MAG001191

\*Mit Außengewindeanschluss M12x1 und LED (Kabeldose siehe IFM Schalter) \*With male thread connection M12x1 and LED (socket see IFM limit switch)

\*\* Im Falle des Zusammenbaus, fällt zusätzlich ein Mehrpreis für Montageleistung "ABSA" an. \*\*In the case of assembly an additional charge for mounting works "ABSA" will be added



# MVAirtec

## PNEUMATISCH, ZUBEHÖR PNEUMATIC, ACCESSORIES

### Datentabelle Ventil Data table valve

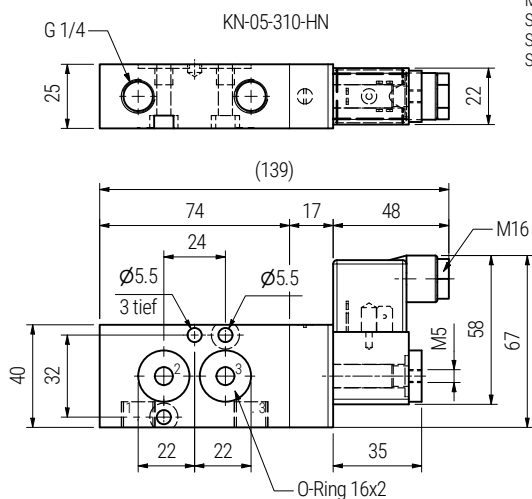
#### Ersatzteilpreise auf Anfrage

Spare part prices on request

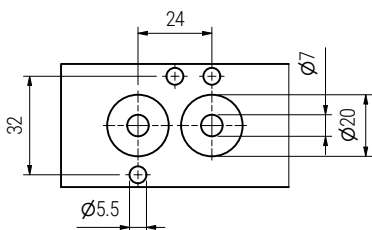
Schaltmagnet Solenoid	Typ Type	Leistungsaufnahme Current draw		Schutzart Protection class	Temperatur Temperature		Nenndurchfluss Nominal flow (l/m in.)
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)		Medium / Medium max. (°C)	Umgebung / Ambience (°C)	
	SP-011	4,2	7,0 / 4,0	IP65 VDE 0470 EN 60529	+50	-15 bis +50	780
	M017	3,35	3,23	EEx Zone 1 EEx m II T5 mit 3 m Kabel with cable 3 m	+80	-15 bis +50	900

### Maßskizze Measured sketch

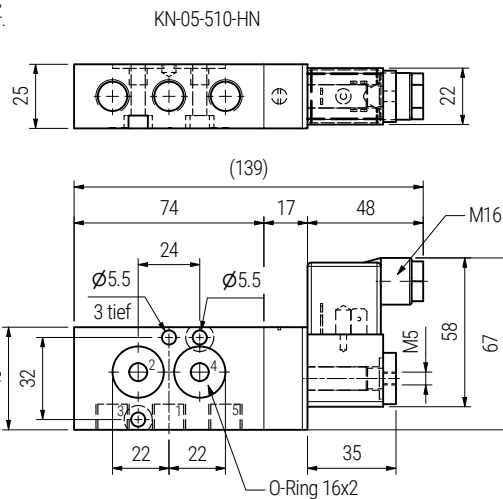
Magnetventil Airtec Solenoid valve Airtec



Anschlussseite 2 (4) nach Namur  
interface 2 (4) acc. to Namur

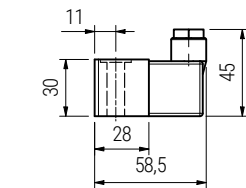


Magnetspule 4x90° drehbar,  
Steckdose 180° umsteckbar.  
Solenoid 4x90° rotatable,  
Socket 180° selectable

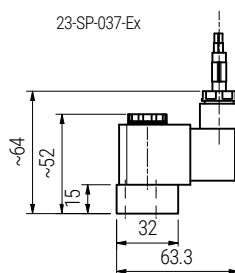


Betätigungsmagnet  
Solenoid

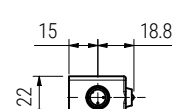
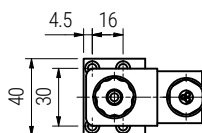
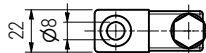
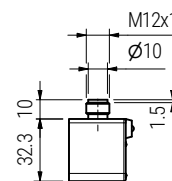
23-SP-011



23-SP-037-Ex

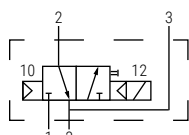


23-SP-011/012-5-M12



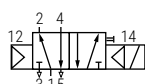
### Schaltbild Diagram

3/2-Wege-Schaltbild  
3/2-way diagram



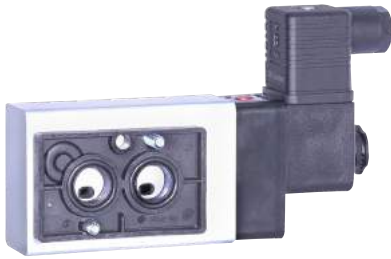
KN-05-310-HN

5/2-Wege-Schaltbild  
5/2-way diagram



KN-05-510-HN

**Namur-Magnetventil (Fabrikat Herion) | Für einfach- und doppelwirkende Stellantriebe**  
**Solenoid valve acc. to Namur (manufacture Herion) | For single- and double-acting drives**



Auch in EEx-Ausführung  
Also available in EEx-version

**Konstruktionsmerkmale**

- Betätigung: elektromagnetisch, indirekt gesteuert
- Durchflussrichtung: festgelegt
- Einbaulage: beliebig, vorzugsweise Magnet senkrecht
- Nennweite: 6 mm
- Anschlüsse: G 1/4" 1, 3 (5)  
Flansch Namur 2 (4)
- Elektroanschluss: Steckerbild nach DIN 43650 Form A
- Bi-funktional, als 3/2- oder 5/2-Wegeventil verwendbar durch Wendedichtung
- Stauabluft schallgedämpft
- Leicht austauschbarer Magnet
- Wartungsfrei
- Einschließlich Montage an Drehantrieb
- Inkl. Stecker
- EEx-Ausführung mit 3 m Kabel

**Standardtemperaturbereich**

- 10°C\* bis +50°C
- \* Bei Minustemperaturen aufbereitete, getrocknete Luft verwenden. Bei Freiluftmontage alle Anschlüsse vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen!

**Technische Daten**

- Betriebsdruck: min. 2 bar, max. 8 bar
- Betriebsmedium: gefilterte, geölte oder ölfreie Druckluft
- Werkstoff Gehäuse: Aluminium eloxiert
- Werkstoff Vorsteuerflansch: Kunststoff (PBT)
- Werkstoff Dichtung: NBR
- Kv-Wert: 1,2

**Design features**

- Actuation: solenoid operated, indirectly controlled
- Flow direction: fixed
- Mounting position: optional
- Nominal size: 6 mm
- Port size: G 1/4" 1, 3 (5)  
flange Namur 2 (4)
- Electrical connection: connector interface acc. to DIN 43650 form A
- **Bi-functionality, usable as 3/2- or 5/2-way valve by reversible seal**
- Exhaust air silencer
- Easily interchangeable solenoid system
- Maintenance free
- Assembly on actuator included
- Connector included
- EEx-version with 3 m cable

**Standard temperature range**

- 10°C\* to +50°C
- \* With minus temperatures, use conditioned dry air. If installed in open air protect all connections against the penetration of moisture!

**Technical data**

- Operating pressure: min. 2 bar, max. 8 bar
- Operating medium: filtered, lubricated or non lubricated air
- Material body: aluminium anodized
- Material pilot flange: plastic (PBT)
- Material seals: NBR
- Kv-value: 1,2

**BESTELLBEISPIEL: Magnetventil MVHerion-24V DC EEx/ATEX = Artikel-Nr. MAG00144**  
**ORDERING EXAMPLE: Solenoid valve MVHerion-24V DC EEx/ATEX = item number MAG00144**

**Datentabelle Data table**



Für Montage Artike Montageleistung (ABSA..)mit bestellen.  
For mounting article mounting works (ABSA..)has to be ordered

Typ Type	Ventil Typ Valve type	Magnet Typ Solenoid actuator type	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
24V DC	2623079	3037	0,56	MAG00146
230V AC		3037	0,60	MAG00147
24V DC EEx/ATEX		3062	0,72	MAG00144
230V AC EEx/ATEX		3063	0,30	MAG00145

\* Im Falle des Zusammenbaus, fällt zusätzlich ein Mehrpreis für Montageleistung "ABSA" an. \*In the case of assembly an additional charge for mounting works "ABSA" will be added

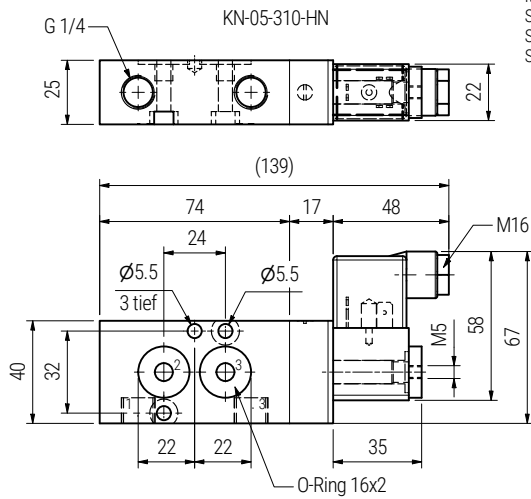
### Datentabelle Ventil Data table valve

Ersatzteilpreise auf Anfrage  
Spare part prices on request

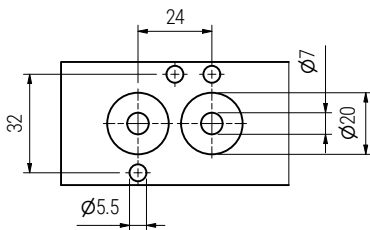
Schaltmagnet Solenoid	Typ Type	Leistungsaufnahme Current draw		Schutzart Protection class	Temperatur Temperature		Nenndurchfluss Nominal flow (l/m in.)
		24 V DC (W)	230 V AC (VA)		Medium / Medium max. (°C)	Umgebung / Ambience (°C)	
	SP-011	4,2	7,0 / 4,0	IP65 VDE 0470 EN 60529	+50	-15 bis +50	780
	M017	3,35	3,23	EEx Zone 1 Ex mb II T5 mit 3 m Kabel with cable 3 m	+80	-15 bis +50	900

### Maßskizze Measured sketch

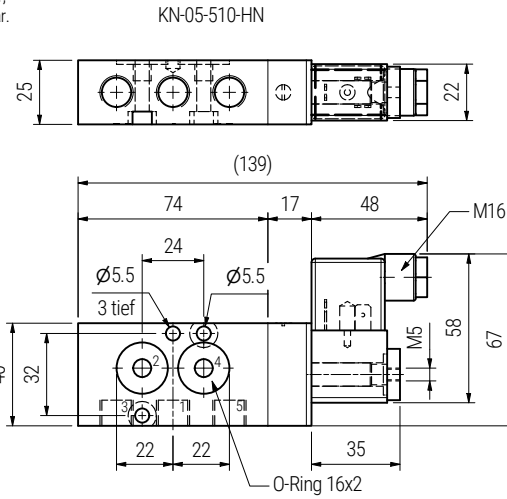
Magnetventil Airtec Solenoid valve Airtec



Anschlussseite 2 (4) nach Namur  
interface 2 (4) acc. to Namur

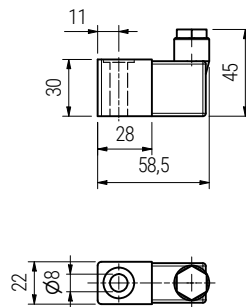


Magnetspule 4x90° drehbar,  
Steckdose 180° umsteckbar.  
Solenoid 4x90° rotatable,  
Socket 180° selectable

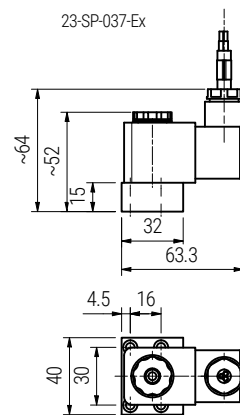


Betätigungsmagnet  
Solenoid

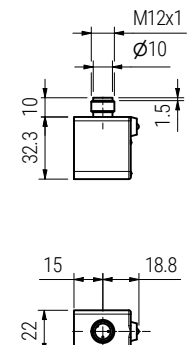
23-SP-011



23-SP-037-Ex

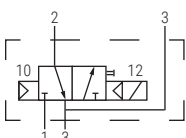


23-SP-011/012-5-M12



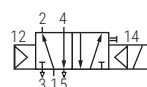
### Schaltbild Diagram

3/2-Wege-Schaltbild  
3/2-way diagram



KN-05-310-HN

5/2-Wege-Schaltbild  
5/2-way diagram



KN-05-510-HN

**PNEUMATISCH, ERSATZTEILE**  
**PNEUMATIC, SPARE PARTS**

**ETWGTGDGTE**

**ETWGTGDGTE**  
**ETWGTGDGTE**



**Datentabelle data table**

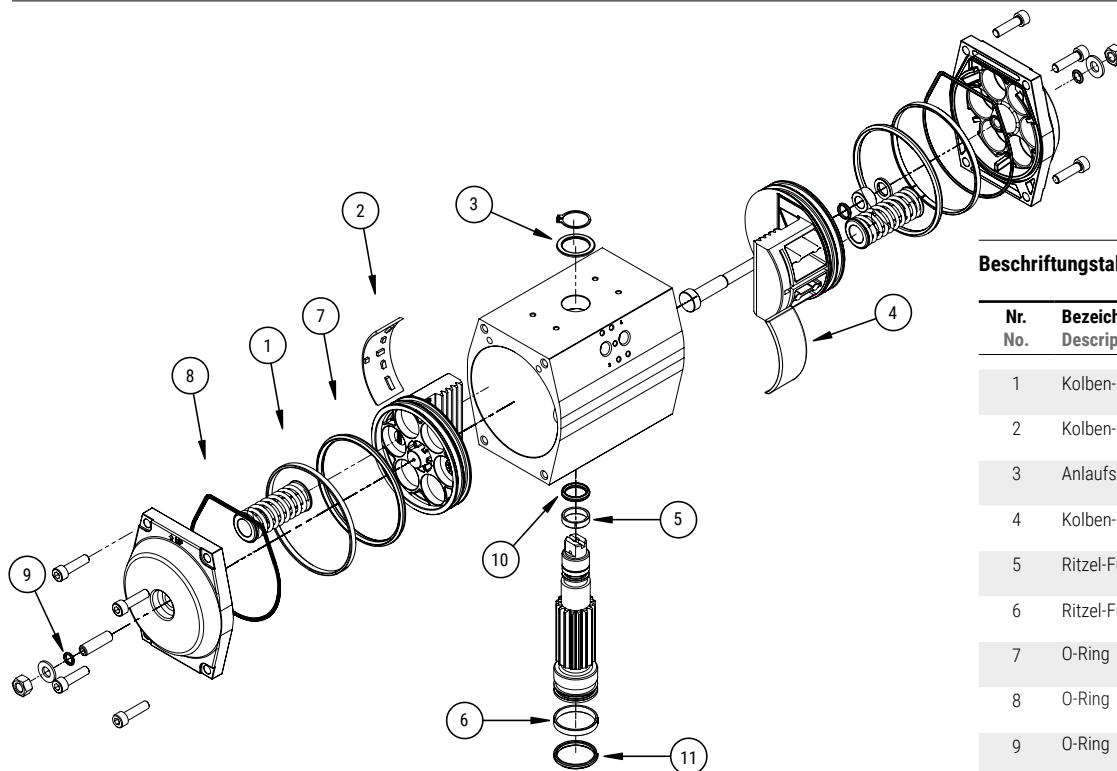
Größe Size	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
48	0,050	DA0000419
58	0,050	DA0000413
68	0,050	DA0000414
78	0,050	DA000042
88	0,047	DA0000411
98	0,060	DA0000418
110	0,050	DA0000417
115	0,100	DA0000422
127	0,050	DA0000421
143	0,100	DA0000412
163	0,050	DA0000415
185	0,050	DA0000436
210	0,050	DA0000416
250	0,050	DA0000437
254	0,400	DA0000434

**Beschreibung**

Ersatzteilset bestehend aus den Verschleißteilen für GTE/GTD Serie. Eine Übersicht zu den beigelegten Verschleißteilen erhalten Sie in der Beschriftungstabelle. Je nach Größe können Komponenten variieren.

**Description samples**

Spare parts kit containing wear parts for GTE/GTD series. An overview of the wear parts can be seen in the description table. Depending on the size, components may differ.



**Beschriftungstabelle description table**

Nr. No.	Bezeichnung Description
1	Kolben-Führungsring
2	Kolben-Gleitelement
3	Anlaufscheibe
4	Kolben-Gleitelement
5	Ritzel-Führungsring
6	Ritzel-Führungsring unten
7	O-Ring
8	O-Ring
9	O-Ring
10	O-Ring
11	O-Ring

# MVHerion

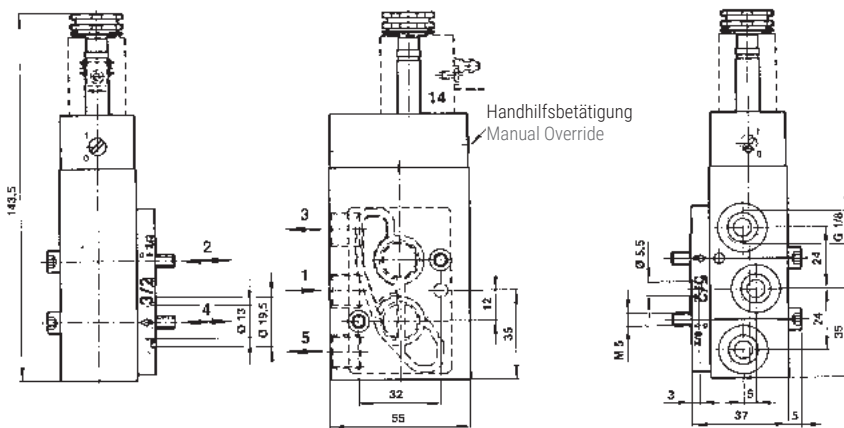
## PNEUMATISCH, ZUBEHÖR PNEUMATIC, ACCESSORIES

### Datentabelle Magnet Data table solenoid

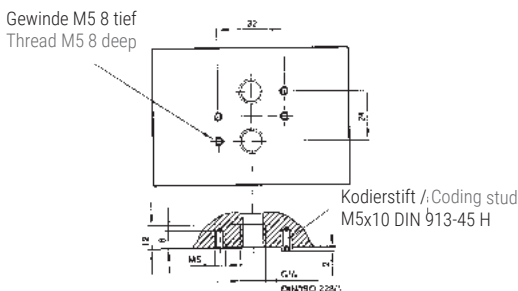
Symbol el. Symbol el.	Magnet Typ Solenoid type	Leistungsaufnahme Protection class		Schutzart Protection class	Temperatur Temperature		Gewicht Weight
		(02400) 24 V DC (W)	(23050) 230 V AC (VA)		Oberflächen / Surface max. (°C)	Umgebung / Ambience (°C)	
	3037	1,6	4,55 / 3,5	IP65 mit Stecker DIN 43650 Form A IP65 with connection acc. to DIN 43650 form A	50	Einzelmontage Single installation -15° bis +40° -15° to 40°	0,120
	3062	3,3	-	II 2G Ex mb II T5 mit 3 m Kabel II 2G Ex mb II T5 with cable 3 m	T 5 100	Batteriemontage Line installation -15° bis +40° -15° to 40°	0,130
	3363	-	3,3	II 2G Ex mb II T5 mit 3 m Kabel II 2G Ex mb II T5 with cable 3 m	T 5 100	-	0,130

### Maßskizze Measured sketch

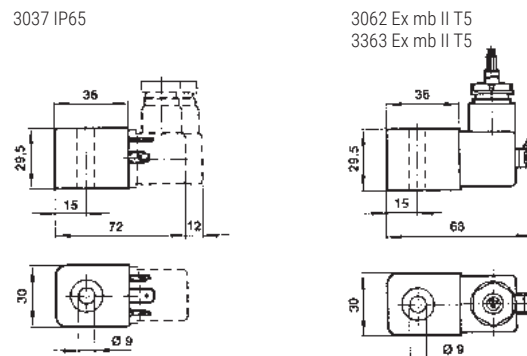
#### Magnetventil Herion Check valve Herion



#### Anschlussseite 2 (4) nach Namur Interface acc. to Namur

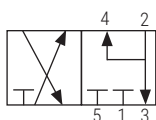


#### Betätigungsmagnet Solenoid

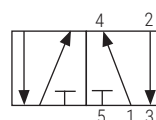


### Schaltbild Diagram

3/2-Wege-Schaltbild  
3/2-way diagram



5/2-Wege-Schaltbild  
5/2-way diagram





**ELEKTRISCH, UNIVERSELL**  
ELEKTRISCH, UNIVERSELL

**JuJ**



H-L

S

**H-L | L 24V DC / H 85V-240V AC 50Hz/60Hz | Universell | Standard**  
H-L | L 24V DC / H 85V-240V AC 50Hz/60Hz | Universal | Standard



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung
- Ausgangsflansch nach ISO 5211
- Austauschbare Antriebsbuchsen
- Mehrfarbige Statusleuchte
- Selbsthemmendes Getriebe
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP65

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater
- Mounting pad acc to DIN ISO 5211
- Exchangeable actuator adapter
- Multicoloured position indication
- Self-locking gear
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

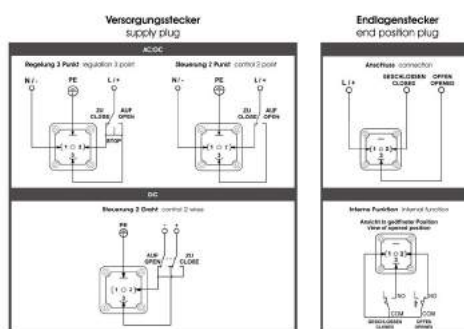
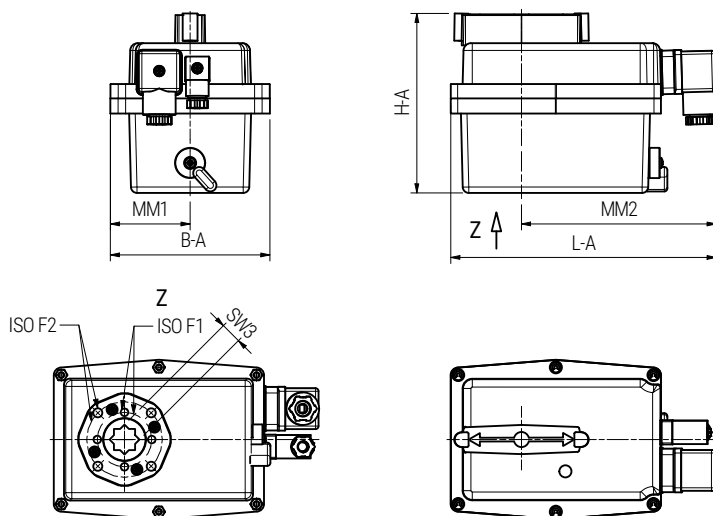
- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP65

**BESTELLBEISPIEL: Elektrischer Stellantrieb 24V 90° Schwenkwinkel mit 10 Nm Drehmoment = L10 Artikel-Nr. DA300003**  
**ORDERING EXAMPLE: Electric actuator 24V DC 90° turning angle with 10 Nm torque = L10 item number DA300003**

**Datentabelle data table**

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	MM2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
L10	181	126,6	104,7	52	130	14	F03	F05	0,750	DA300003
H10	181	126,6	104,7	52	130	14	F03	F05	0,750	DA300004

**Maßskizze measured sketch**



**Motordaten Motor data**

Typ Type	Stellzeit 90° Electrical actuating time (s)	Arbeitsdrehmoment Working torque (Nm)	Nennstrom Nominal current (A)	Anlaufstrom Starting current (A)
L10	19	10	0,2	0,39
H10	16	10	0,2	0,28

**ELEKTRISCH, UNIVERSELL**  
ELEKTRISCH, UNIVERSELL

**JuJ**



H-L

S

**S | 24V - 240V | AC (50Hz/60Hz) / DC | Universell | Standard**  
**S | 24V-240V | AC (50Hz/60Hz) / DC | Universal | Standard**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung
- Ausgangsflansch nach ISO 5211
- Austauschbare Antriebsbuchsen
- Mehrfarbige Statusleuchte
- Selbsthemmendes Getriebe
- Wartungsfrei

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C

Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Getriebe aus Kunststoff
- Gehäuse aus Kunststoff
- Elektronische Drehmomentsbegrenzung
- Spannungsbereich: 24V bis 240V
- Gehäuseschutzklasse: IP67

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater
- Mounting pad acc to DIN ISO 5211
- Exchangeable actuator adapter
- Multicoloured position indication
- Self-locking gear
- Maintenance-free

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C

At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

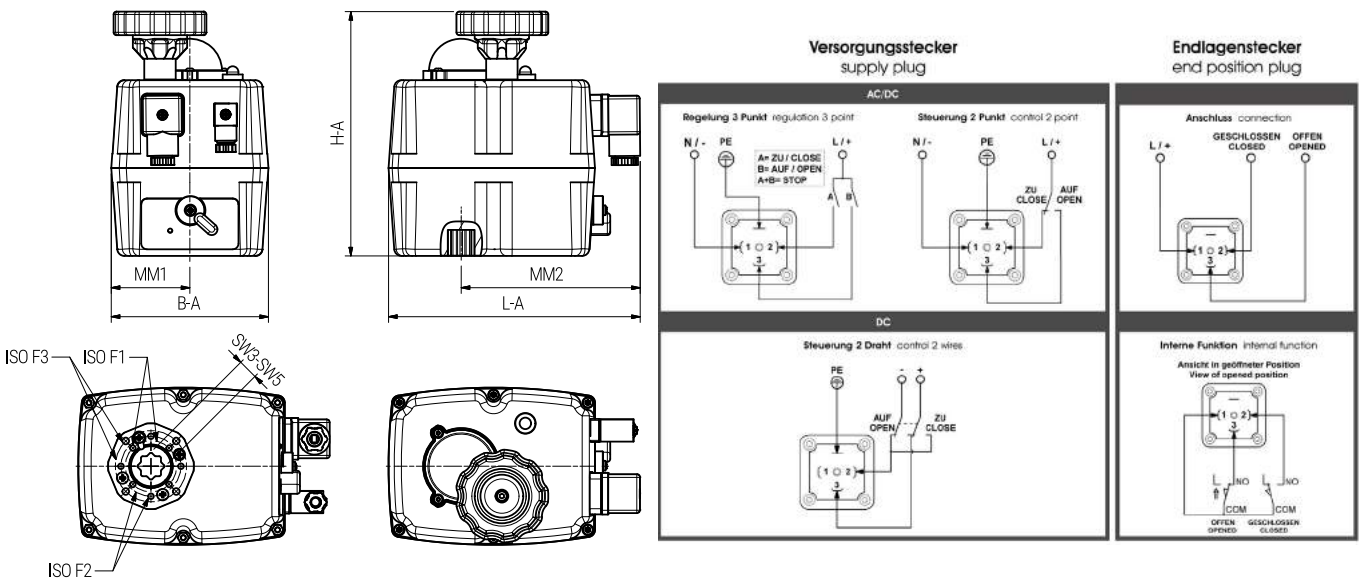
- Plastic gear
- Body made of plastic
- Electronic torque limiter
- Voltage range: 24V to 240V
- Casing protection class: IP67

**BESTELLBEISPIEL: Elektrischer Stellantrieb 24V-240V AC(50Hz/60Hz)/DC 90° Schwenkwinkel mit 20 Nm Drehmoment = S20 Artikel-Nr. DA3302050**  
**ORDERING EXAMPLE: Electric actuator 24V-240V AC(50Hz/60Hz)/DC 90° turning angle with 20 Nm torque = S20 item number DA3302050**

**Datentabelle data table**

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	MM2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	ISO F3	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
S20	181	169	110	55	130	14	F03	F04	F05	1,900	DA3302050
S35	181	169	110	55	130	14	F03	F04	F05	1,900	DA3303550
S55	181	196	110	55	130	17	F05	F07		2,460	DA3305550
S85	181	196	128	73	130	17	F05	F07		2,950	DA3308550
S140	235	254	214	107	128	22	F07	F10		5,200	DA330061
S300	235	254	214	107	128	22	F07	F10		5,250	DA330091

**Maßskizze measured sketch**



**Motordaten Motor data**

Typ Type	Stellzeit 90° Electrical actuating time (s)	Arbeitsdrehmo- ment Working torque (Nm)	Nennstrom Nominal current (A)	Anlaufstrom Starting current (A)
S20	10	20	0,1	0,16
S35	10	35	0,1	0,2
S55	13	55	0,09	0,21
S85	29	85	0,08	0,18
S140	25	140	0,18	0,44
S300	48	300	0,15	0,47

**ELEKTRISCH, SCHWER**  
**ELEKTRISCH, SCHWER**

**BC**



AQ5-15



AQ25-280

**AQ5-15 | 230V AC | 50Hz | Industriell | Schwer**  
**AQ5-15 | 230V AC | 50Hz | Industrial | Heavy**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung
- Ausgangsflansch nach ISO 5211
- Austauschbare Antriebsbuchsen
- Selbsthemmendes Getriebe
- Wartungsfrei
- Wetterfeste Lackierung C4 gemäß ISO 12944

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater
- Mounting pad acc to DIN ISO 5211
- Exchangeable actuator adapter
- Self-locking gear
- Maintenance-free
- Weather-proof varnishing C4 acc. to ISO 12944

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

# BC

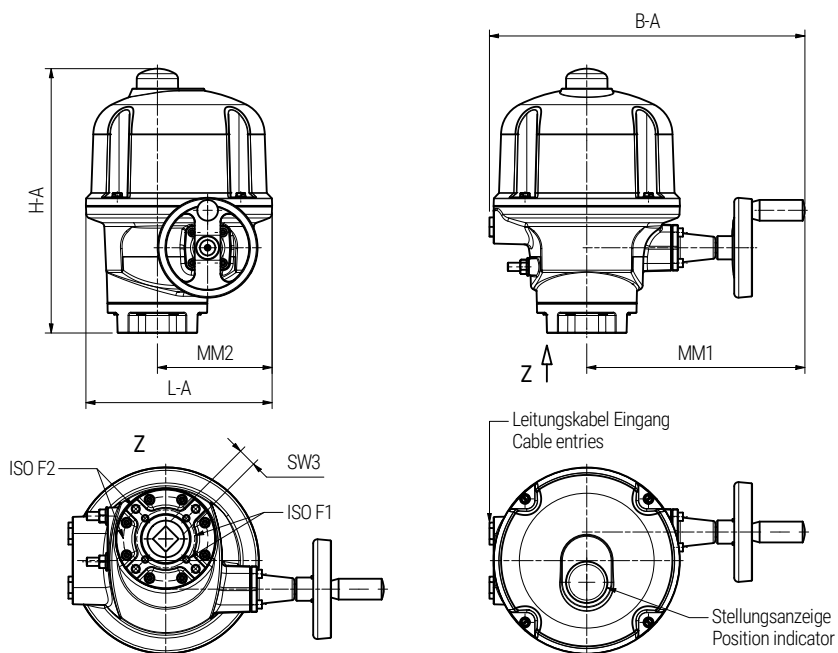
ELEKTRISCH, SCHWER  
ELEKTRISCH, SCHWER

**BESTELLBEISPIEL: Elektrischer Schwenkantrieb 230V AC 50Hz Schlüsselweite 14mm mit 50 Nm Drehmoment = AQ5-15.14 Artikel-Nr. 90000100569014**  
**ORDERING EXAMPLE: Electric actuator 230V AC 50Hz key width 14mm with 50 Nm torque = AQ5-15.14 item number 90000100569014**

Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	MM2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
AQ5.11	184	286	280	184	110	11	F05	F07	6,950	90000100569011
AQ5.14	184	286	280	184	110	14	F05	F07	6,950	90000100569014
AQ10.14	184	286	280	184	110	14	F05	F07	6,950	90000100579014
AQ10.17	184	286	280	184	110	17	F05	F07	6,930	90000100579017
AQ10.22	184	286	280	184	110	22	F05	F07	6,900	90000100579022
AQ15.14	184	286	280	184	110	14	F05	F07	6,950	90000100589014
AQ15.17	184	286	280	184	110	17	F05	F07	6,930	90000100589017
AQ15.22	184	286	280	184	110	22	F05	F07	6,900	90000100589022

Maßskizze measured sketch



Motordaten Motor data

Typ Type	Stellzeit 90° Electrical actuating time (s)	Arbeitsdrehmoment Working torque (Nm)	Nennstrom Nominal current (A)	Anlaufstrom Starting current (A)
AQ5.11	16	50	0,6	0,7
AQ5.14	16	50	0,6	0,7
AQ10.14	25	100	0,6	0,7
AQ10.17	25	100	0,6	0,7
AQ10.22	25	100	0,6	0,7
AQ15.14	30	150	0,8	1,1
AQ15.17	30	150	0,8	1,1
AQ15.22	30	150	0,8	1,1

**ELEKTRISCH, SCHWER**  
**ELEKTRISCH, SCHWER**

**BC**



AQ5-15



AQ25-280

**AQ25-280 | 230V AC | 50Hz | Industriell | Schwer**  
**AQ25-280 | 230V AC | 50Hz | Industrial | Heavy**



**Konstruktionsmerkmale Antrieb**

- 90° Schwenkantrieb für Auf - Zu - Betrieb von Armaturen
- Handnotbetätigung
- Optische Stellungsanzeige
- Zwei zusätzliche Endschalter
- Schaltraumheizung
- Ausgangsflansch nach ISO 5211
- Austauschbare Antriebsbuchsen
- Selbsthemmendes Getriebe
- Wartungsfrei
- Wetterfeste Lackierung C4 gemäß ISO 12944

**Standardtemperaturbereich**

- 20°C bis + 70°C  
 Ab einer Mediumtemperatur von größer +70°C sollte der Antrieb erhöht aufgebaut werden.

**Technische Daten**

- Gehäuse aus Aluminium
- Zwei Drehmomentbegrenzungsschalter (Auf-Zu), einstellbar ab Werk
- Thermischer Überlastungsschutz
- Spannungsbereich: 230V AC
- Gehäuseschutzklasse: IP68

**Design features actuator**

- 90°-part-turn actuator for open-close-operation of valves
- Emergency manual operation
- Optical position indicator
- Two extra limit switches
- Operation box heater
- Mounting pad acc to DIN ISO 5211
- Exchangeable actuator adapter
- Self-locking gear
- Maintenance-free
- Weather-proof varnishing C4 acc. to ISO 12944

**Standard temperature range**

- 20°C to + 70°C  
 At a medium temperature higher than +70°C the actuator has to be mounted in raised position.

**Technical data**

- Body made of aluminium
- Two torque limit switches (open-close), adjustable ex-factory
- Thermally overload protection
- Voltage range: 230 V
- Casing protection class: IP68

# BC

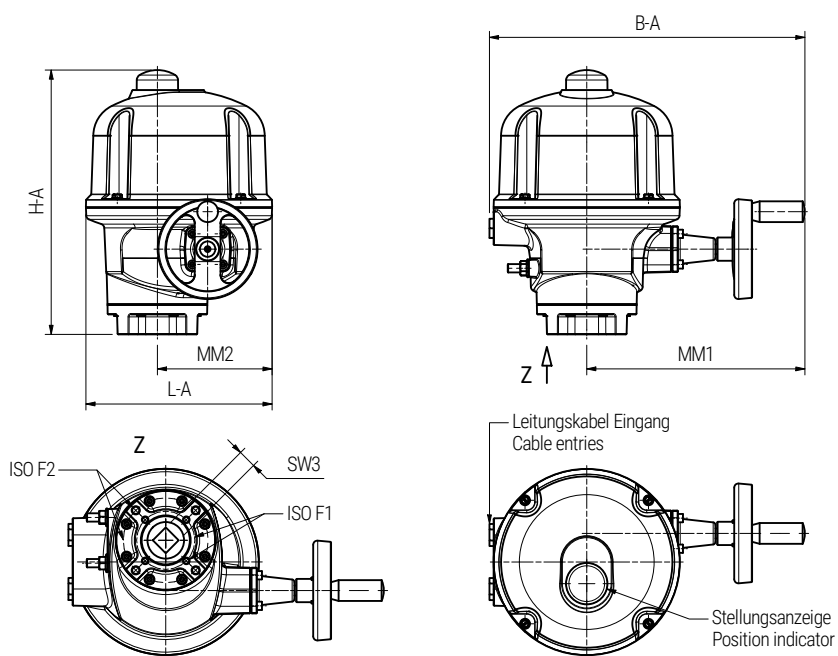
# ELEKTRISCH, SCHWER ELEKTRISCH, SCHWER

**BESTELLBEISPIEL: Elektrischer Schwenkantrieb 230V AC 50Hz Schlüsselweite 17mm mit 250 Nm Drehmoment = AQ25-280.17 Artikel-Nr. 90000100599017**

### Datentabelle data table

Typ Type	L-A (mm)	H-A (mm)	B-A (mm)	MM1 (mm)	MM2 (mm)	SW3 (mm)	ISO F1	ISO F2	Gewicht Weight (kg)	Artikel-Nr. Item number
AQ25.17	224	317	379	262	138	17	F07	F10	10,150	90000100599017
AQ25.22	224	317	379	262	138	22	F07	F10	10,100	90000100599022
AQ25.27	224	317	379	262	138	27	F07	F10	10,050	90000100599027
AQ30.17	260	328	427	310	174	17	F07	F10	14,400	90000100609017
AQ30.22	260	328	427	310	174	22	F07	F10	14,360	90000100609022
AQ30.27	260	328	427	310	174	27	F07	F10	14,300	90000100609027
AQ50.22	260	328	427	310	174	22	F07	F10	14,360	90000100619022
AQ50.27	260	328	427	310	174	27	F07	F10	14,300	90000100619027
AQ80.27	286	365	427	310	200	27	F10	F12	16,100	90000100629027
AQ150.36	554	385	714	714	454	36	F14		40,000	90000100639036
AQ280.46	610	388	714	423	496	46	F16		52,000	90000100649046

### Maßskizze measured sketch



### Motordaten Motor data

Typ Type	Stellzeit 90° Electrical actuating time (s)	Arbeitsdrehmoment Working torque (Nm)	Nennstrom Nominal current (A)	Anlaufstrom Starting current (A)
AQ25.17	30	250	1,1	1,4
AQ25.22	30	250	1,1	1,4
AQ25.27	30	250	1,1	1,4
AQ30.17	35	300	1,1	1,4
AQ30.22	35	300	1,1	1,4
AQ30.27	35	300	1,1	1,4
AQ50.22	35	500	1,2	1,7
AQ50.27	35	500	1,2	1,7
AQ80.27	55	800	1,2	1,7
AQ150.36	40	1500	4,5	11
AQ280.46	70	2800	4,5	11



## Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) der Firma G. Bee GmbH gegenüber Unternehmen

<b>Preise</b>	Unsere Preise sind Bruttopreise in EUR/Stück ohne MwSt.
<b>Rabatte</b>	Rabatte können erst ab 50,- EUR Nettowarenwert gewährt werden.
<b>Lieferung</b>	Sofern keine Sondervereinbarung besteht, erfolgt die Lieferung ab Werk Freiberg am Neckar. Ab 500,- EUR Nettowarenwert frei Haus innerhalb Deutschlands.
<b>Verpackung</b>	Die Berechnung erfolgt zum Selbstkostenpreis
<b>Versand</b>	Die Versandkosten werden nach dem von uns ermittelten Gewicht berechnet.
<b>Lieferung</b>	Es gelten die jeweils vereinbarten Zahlungsbedingungen. Im übrigen gelten unsere nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

### 1. Allgemeines

Es gelten ausschließlich die nachfolgend aufgeführten AGB. Abweichungen sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung wirksam. Unsere AGB gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren ABG abweichender Bestimmungen die Lieferung ausführen. Die Geschäftsbedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsbeziehungen. Abweichenden AGB unserer Vertragspartner - insbesondere Einkaufsbedingungen - wird hiermit ausdrücklich widersprochen. Kunden im Sinne dieser Geschäftsbedingungen sind Unternehmer, d.h. natürliche oder juristische Personen oder rechtsfähige Personengesellschaften, mit denen in Geschäftsbeziehung getreten wird, die in Ausübung einer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln.

### 2. Vertragsabschluss

#### 2.1 Angebote

Angebote sind freibleibend falls nichts anderes schriftlich vereinbart wurde. Dem Angebot beiliegende Zeichnungen und Datenblätter unterliegen dem Urheber- und Eigentumsrecht. Sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht und können zurückgefordert werden.

#### 2.2 Bestellung / Lieferung

Mit der Bestellung einer Ware erklärt der Kunde verbindlich, die bestellte Ware erwerben zu wollen. Jeder Liefervertrag kommt mit dem Zugang der schriftlichen Auftragsbestätigung zustande. Bei Sofortlieferung ist die Rechnung gleichzeitig Auftragsbestätigung. Wir sind berechtigt, das in der Bestellung liegende Vertragsangebot innerhalb von zwei Wochen nach Eingang bei uns anzunehmen. Die Annahme kann entweder schriftlich oder durch Auslieferung der Ware an den Kunden erklärt werden. Bestellt der Kunde die Ware auf elektronischem Wege, werden wir den Zugang der Bestellung unverzüglich bestätigen. Die Zugangsbestätigung stellt noch keine Annahme der Bestellung dar, kann jedoch mit der Annahmeerklärung verbunden werden. Der Vertragsabschluss erfolgt unter Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstlieferung durch unsere Zulieferer. Dies gilt nur für den Fall, dass die Nichtlieferung nicht von uns zu vertreten ist, insbesondere bei Abschluss eines kongruenten Deckungsgeschäftes mit unserem Zulieferer. Der Kunde wird über Nichtverfügbarkeit der Leistung unverzüglich informiert. Die Gegenleistung wird unverzüglich zurückerstattet. Sofern der Kunde die Ware auf elektronischem Wege bestellt, wird der Vertragstext von uns gespeichert und dem Kunden auf Verlangen nebst den vorliegenden AGB per E-Mail zugesandt. Nebenabreden und Änderungen bedürfen der schriftlichen Bestätigung des Lieferers. Für Falschliefereien aufgrund fehlerhafter Bestellungen übernehmen wir keine Haftung. Nachträgliche Änderungen einer Bestellung sind nur bindend wenn diese schriftlich bestätigt werden. Der Versand des Liefergegenstandes erfolgt nach unserer Wahl. Bei Versandvorschrift durch den Besteller sind evtl. Mehrkosten für Verpackung und Versand durch diesen zu tragen. Dies gilt auch für versandkostenfreie Bestellungen.

#### 2.3 Warenrücksendungen

Bei erforderlichen Warenrücksendungen setzen Sie sich bitte vorher mit uns in Verbindung. Rücksendungen bitten wir grundsätzlich freizumachen oder kostenfrei durch uns abholen zu lassen. Kosten für Rücksendungen, die per Nachnahme oder unfrei bei uns eintreffen, werden von uns nicht übernommen. Bei jeder Rücklieferung wird eine Wiedereinlagerungsgebühr in Höhe von mind. 15% des Warenwertes erhoben, soweit diese unbeschädigt ist und sachgemäß (z.B. Originalverpackung) verpackt wurde.

### 3. Preise und Zahlungsbedingungen

Alle Preise gelten ab Werk Freiberg am Neckar und werden in € zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer ausgewiesen. Bei Versandverkauf versteht sich der Kaufpreis zzgl. der Verpackungs- und Versandkosten. Diese können auf Nachfrage mitgeteilt werden. Die Lieferungen erfolgen gemäß den jeweils vereinbarten Lieferbedingungen nach Incoterms 2010.

Dem Kunden entstehen bei Bestellung durch Nutzung der Fernkommunikationsmittel keine zusätzlichen Kosten. Der Kaufpreis der Ware wird dem Kunden per Rechnung mitgeteilt. Zahlungen sind je nach getroffener Vereinbarung zu leisten. Maßgebend ist das Datum des Zahlungseingangs. Nach Ablauf der vereinbarten Frist kommt der Kunde in Zahlungsverzug.

Bei Vereinbarung der Zahlung mittels Wechsel oder Schecks werden diese nur zahlungshalber angenommen. Diskontspesen gehen zu Lasten des Auftraggebers. Der Kunde hat ein Recht zur Aufrechnung nur, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt wurden oder durch uns anerkannt wurden.

Der Kunde kann ein Zurückbehaltungsrecht nur ausüben, wenn sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht. Der Kunde hat während des Verzuges die Geldschuld in Höhe von 8% über dem Basiszinssatz zu verzinsen. Gegenüber dem Kunden behalten wir uns vor, einen höheren Verzugschaden nachzuweisen und geltend zu machen.

Änderungen der Preise in Form von Rabatten und Änderung der Zahlungsbedingungen haben nur Gültigkeit wenn diese schriftlich vereinbart werden. Erfährt der Lieferant nach Vertragsabschluss, dass der Auftraggeber nicht kreditwürdig ist, bzw. sich in Zahlungsschwierigkeiten befindet, so ist er berechtigt, Zahlung vor Lieferung zu verlangen, auch für den Fall, dass die Auftragsbestätigung eine andere Zahlungsweise vorsieht.

### 4. Gefahrübergang

Der Gefahrübergang richtet sich nach den jeweils vereinbarten Lieferbedingungen gemäß Incoterms 2010.

### 5. Gewährleistung

Für Mängel der Ware leisten wir zunächst nach unserer Wahl Gewähr durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Kunde grundsätzlich nach seiner Wahl Herabsetzung der Vergütung (Minderung) oder Rückgängigmachung des Vertrages (Rücktritt) verlangen. Bei einer nur geringfügigen Vertragswidrigkeit, insbesondere bei nur geringfügigen Mängeln, steht dem Kunden jedoch kein Rücktrittsrecht zu. Verschleißteile sind grundsätzlich von der Gewährleistung ausgeschlossen. Offensichtliche Mängel müssen uns innerhalb einer Frist von zwei Wochen ab Empfang der Ware schriftlich angezeigt werden; andernfalls ist die Geltendmachung des Gewährleistungsanspruchs ausgeschlossen. Zur Fristwahrung genügt die rechtzeitige Absendung. Den Kunden trifft die volle Beweislast für sämtliche Anspruchsvoraussetzungen, insbesondere für den Mangel selbst, für den Zeitpunkt der Feststellung des Mangels und für die Rechtzeitigkeit der Mängelrüge.

Wählt der Kunde wegen eines Rechts- oder Sachmangels nach gescheiterter Nacherfüllung den Rücktritt vom Vertrag, steht ihm kein Schadensersatzanspruch wegen des Mangels zu.

Wählt der Kunde nach gescheiterter Nacherfüllung Schadensersatz, verbleibt die Ware beim Kunden, wenn dies ihm zumutbar ist. Der Schadensersatz beschränkt sich auf die Differenz zwischen Kaufpreis und Wert der mangelhaften Sache. Dies gilt nicht, wenn wir die Vertragsverletzung arglistig verursacht haben.

Die Gewährleistungspflicht beträgt 2 Jahre ab Lieferung der Ware. Dies gilt nicht, wenn der Kunde uns den Mangel nicht rechtzeitig angezeigt hat (Absatz 2 dieser Bestimmung). Als Beschaffenheit der Ware gilt grundsätzlich nur die Produktbeschreibung des Herstellers. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung des Herstellers stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.

Erhält der Kunde eine mangelhafte Montageanleitung, sind wir lediglich zur Lieferung einer mangelfreien Montageanleitung verpflichtet und dies auch nur dann, wenn der Mangel der Montageanleitung der ordnungsgemäßen Montage entgegensteht.

Garantien im Rechtssinne erhält der Kunde durch uns nicht. Herstellergarantien bleiben hiervon unberührt.

### 6. Haftungsbeschränkungen

Bei leicht fahrlässigen Pflichtverletzungen beschränkt sich unsere Haftung auf den nach der Art der Ware vorhersehbaren, vertragstypischen, unmittelbaren Durchschnittsschaden. Dies gilt auch bei leicht fahrlässigen Pflichtverletzungen unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen.

Gegenüber Kunden haften wir bei leicht fahrlässiger Verletzung unwesentlicher Vertragspflichten nicht. Die vorstehenden Haftungsbeschränkungen betreffen nicht Ansprüche des Kunden aus Produkthaftung. Weiter gelten die Haftungsbeschränkungen nicht bei unzurechenbaren Körper- und Gesundheitsschäden oder bei Verlust des Lebens des Kunden.

Schadensersatzansprüche des Kunden wegen eines Mangels verjähren ein Jahr ab Ablieferung der Ware. Dies gilt nicht wenn Arglist vorwerfbar ist

### 7. Eigentumsvorbehalt

Bei Verträgen mit Kunden behalten wir uns das Eigentumsrecht an der Ware bis zur vollständigen Begleichung aller Forderungen aus einer laufenden Geschäftsbeziehung vor.

Der Kunde ist verpflichtet die Ware pfleglich zu behandeln.

Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, hat der Kunde diese auf eigene Kosten regelmäßig durchzuführen.

Der Kunde ist verpflichtet, uns einen Zugriff Dritter auf die Ware, etwa im Falle einer Pfändung, sowie etwaige Beschädigungen oder die Vernichtung der Ware unverzüglich anzuzeigen. Ein Besitzerwechsel der Ware sowie den eigenen Wohnsitzwechsel hat uns der Kunde unverzüglich anzuzeigen.

Wir sind berechtigt, bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug oder bei Verletzung einer Pflicht nach Abs. 3 und 4 dieser Bestimmung vom Vertrag zurückzutreten und die Ware herauszuverlangen.

Der Kunde ist berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu veräußern. Er tritt uns bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Rechnungsbetrages ab, die ihm durch die Weiterveräußerung gegen einen Dritten erwachsen. Wir nehmen die Abtretung an. Nach der Abtretung ist der Kunde zur Einziehung der Forderung ermächtigt. Wir behalten uns vor, die Forderung selbst einzuziehen. Sobald der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt und in Zahlungsverzug gerät.

Die Be- und Verarbeitung der Ware durch den Kunden erfolgt stets im Namen und im Auftrag von uns. Erfolgt eine Verarbeitung mit uns nicht gehörenden Gegenständen so erwerben wir an der neuen Sache das Miteigentum im Verhältnis zum Wert der von uns gelieferten Ware zu den sonstigen verarbeiteten Gegenständen. Dasselbe gilt, wenn die Ware mit anderen, uns nicht gehörigen Gegenständen vermischt ist.

### 8. Schlussbestimmungen

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Kaufrechts finden keine Anwendung.

Ist der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag unser Geschäftssitz. Dasselbe gilt, wenn der Kunde keinen allgemeinen Gerichtsstand in Deutschland hat oder Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt sind.

Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages mit dem Kunden einschließlich dieser allgemeinen Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt.

Die ganz oder teilweise unwirksame Regelung soll durch eine Regelung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem unwirksamen möglichst nahe kommt.

Gerichtsstand: Amtsgericht Ludwigsburg

Freiberg a. N., Januar 2019

## General Terms and Conditions (GTC) of G. Bee GmbH for Business Transactions with Commercial Enterprises

<b>Prices</b>	Our prices are gross in EUR/unit and exclude VAT.
<b>Discounts</b>	Discounts can only be granted on net value of EUR 50,-.
<b>Delivery</b>	Pending a special agreement, delivery is ex works from Freiberg am Neckar, Germany. Delivery is free of charge within Germany for merchandise with a net value of EUR 500 or more.
<b>Packaging</b>	The value is calculated at cost price
<b>Shipment</b>	Shipping costs are calculated according to the weight determined by us.
<b>Payment</b>	The agreed terms of payment apply. Otherwise, the following terms and conditions apply.

### 1. General

Only the following GTC will be applicable. Deviations from them only will be effective with our express written consent. Our GTC also will apply if we carry out the supply being aware of the existence of rules deviating from our GTC or contrary to them. The general terms and conditions apply to all present and future business relations. We hereby expressly contradict deviating GTC of our contracting partners, in particular as far as purchase conditions are concerned. Customers in the meaning of these terms and conditions are enterprises, i.e. physical or legal persons or partnerships having legal capacity we are dealing with and that act by carrying out a commercial or independent activity.

### 2. Signing of Contract

#### 2.1 Quotations

Quotations are not binding unless agreed differently in writing. Drawings and datasheets enclosed with the quotation are subject to the copyrights and the right on intellectual property. They must not be imparted to third parties and may have to be returned on request.

#### 2.2 Order/Delivery

By ordering any goods, the customer will be committed to the purchase of those goods. Any supply contract will come into effect by the receipt of the written order acknowledgement. In case of immediate delivery the invoice will qualify at the same time as order acknowledgement. We are entitled to accept the contract offer made by the order within two weeks upon receipt by us. The acceptance may be declared in writing or by delivery of the goods to the customer. In case of goods being ordered electronically, we will acknowledge the receipt of the order immediately. The acknowledgement still does not qualify as acceptance of the order, may be linked, however, to the acceptance. The contract will be signed under the proviso of the correct and timely procurement of the necessary goods from our sub-suppliers. This only will apply if the non-delivery is not our fault, in particular in the case where a congruent supply contract has been signed with our sub-supplier. The customer will be informed immediately of the non-availability of the services or goods respectively. The consideration will be reimbursed immediately. In case of an electronic order the contract text will be stored by us and sent to the customer on his request, together with the present GTC, by e-mail. Side agreements will require the written confirmation of the supplier.

We will not be liable for wrong supplies due to a faulty order. Subsequent changes to an order only will be binding if being acknowledged in writing. The means of shipment of the scope of supply will be chosen by us. In case of prevailing shipping instructions of the customer, possible extra fees for packing and shipment shall be borne by the latter. This also applies to orders not subject to shipment fees with an order value above € 500,-.

#### 2.3 Return of goods

If any goods need to be returned, please contact us in advance. Basically return shipments shall be forwarded prepaid or will be fetched by us free of charge. We will not accept returns against freight payment on delivery or not prepaid.

We will charge for any return of goods a fee of at least 15% of the value of the goods for taking the latter again on stock, provided the goods are not damaged and have been properly packed (e.g. original packing).

### 3. Pricing and Terms and Conditions of Payment

All prices are to be understood ex works Freiberg a. N. and will be declared in € plus the legal VAT. At any order with shipment included, the purchase prices shall be understood excluding the packing and shipping fees. The latter can be informed of on request. From an order value above € 500,-, the delivery will take place free buyer's address, in case of shipments abroad free German border.

The customer will not be charged with any additional expenses due long-distance communication fees in the ordering process, the customer will be informed by invoice of the purchase price of the goods. The payment has to be done under the agreed payment conditions. The date of receipt of payment will serve as reference. After expiration of the agreed payment time period, the customer will be late for payment.

If payment against draft or check has been agreed upon, the latter only will be accepted instead of payment. Discount fees will be to the account of the orderer. The customer only will be entitled to compensation if his counterclaims have been substantiated by law or have been acknowledged by us.

The customer only may apply a right of retention if his counterclaims are based on the same contract.

During the period of late payment the customer shall pay interest on arrears of 8% above the basic interest rate. We reserve towards the customer the right to prove and to claim a higher damage by the delay.

Changes to the prices by discounts and modification of the terms and conditions of payment, only will be valid having been agreed upon in writing. If the supplier will learn after signing of the contract that the orderer is not creditworthy or is experiencing financial difficulties, he will be entitled to require an advance payment prior to delivery, even if the order acknowledgement provides for different terms and conditions of payment.

### 4. Transfer of Risks

The risk of accidental destruction and accidental deterioration of the goods will pass on to the buyer by handing over of the goods or, with a shipment involved, with handing over of the latter to the forwarder, the carrier or other entities or persons in charge of the shipment. Late payment of the buyer will qualify for handing over.

### 5. Warranty

In a first instance we will guarantee the integrity of any faulty goods by repair or replacement, and the decision which way we will go will be ours. If the repair fails, the customer basically may require, at his discretion, to pay a lesser price (reduction) or the termination of the contract (cancellation). In case of a minor violation of the contract, in particular in case of minor faults, the customer however will not be entitled to withdrawal from the contract. Basically wear parts are excluded from the warranty.

Obvious faults must be notified to us within a fortnight upon receipt of the goods in writing, otherwise the guarantee claims cannot be put forward any longer. The timely forwarding of the claim will be sufficient in order to observe the guarantee terms. The whole burden of proof for all claims and their presumptions, in particular as far as the fault itself is concerned, the time the fault was discovered and the timely notification of the forwarding of the claim, will be upon the customer.

If the client, due to a legal or factual fault, after failed repair will withdraw from the contract, he will not be entitled to any claim for damages due to the fault.

If the customer after a failed repair will choose to put forward a claim for damages, the goods will remain with the customer, if this can be deemed acceptable to him. The claim for damages will be limited to the difference between the purchase price and the value of the faulty goods. This will not apply in the case of our fraudulently having caused the violation of the contract.

The warranty period amounts to 2 years from delivery of the goods. This does not apply if the customer has not notified us in time of the fault (paragraph 2 of these stipulations).

Basically only the production description of the manufacturer describes the condition of the goods. Besides this, public statements, appraisals or publicity of the manufacturer do not qualify as contract conforming information on the goods.

If the customer receives faulty assembly instructions, we only will be committed to supply him with correct assembly instructions and this also only if the incorrect information of the assembly instructions is an impediment to the proper assembly.

We do not grant the customer legal guarantees. This does not affect the manufacturer guarantees.

### 6. Limitations of liability

In the case of slightly negligent violation of duty, our liability will be limited to the immediate mean damage foreseeable and typical to the contract as function of the goods. This also will apply to slightly negligent violation of duty by our legal representatives or agents.

We will not be liable towards the customer in case of slightly negligent violation of non-essential contractual duties.

The above mentioned limitations of liability will not apply to claims of the customer based on the product liability statute. Furthermore the liability limitations will not apply to non-assignable bodily harm and damage to health or to loss of life of the customer. Claims for damages of the customer due to a fault will expire one year after delivery of the goods. This will not apply if fraud can be claimed.

### 7. Reservation of ownership

In the case of contracts with customers we reserve the ownership to the goods until complete settlement of all claims from an ongoing business relation.

The customer will be committed to a careful treatment of the goods.

If maintenance or inspection work will be required, the customer shall carry them out periodically on his own expenses.

The customer shall notify us immediately of the appropriation of the goods by third parties, e.g. in the case of a seizure, as well as possible damage to the goods or their destruction. The customer shall notify us immediately of the change of ownership to the goods as well as of the change of his own address.

We are entitled to rescind the contract at any violation of the contract by the customer, in particular at late payment or violation of a duty acc. to paragraph 3 and 4 of this stipulation, and to require the return of the goods.

The customer will be entitled to resell the goods in his normal course of business. Already at this point he will assign to us all claims up to the amount of the invoice which will accrue to him by the resale from a third party. We will accept the assignment. After assignment the customer will be empowered to collect the receivables. We reserve the right to have collected the receivables by ourselves as soon as the customer does not properly fulfill his payment obligations and his payments will be late.

The processing and transformation of the goods by the customer always will take place in our name and on our account. If a processing will take place with objects which do not belong to us, we will acquire the co-proprietorship to the new material in proportion to the value the goods supplied by us have referred to the other processed objects. The same will apply if the goods are mixed with other objects which do not belong to us.

### 8. Final Provisions

The law of the Federal Republic of Germany will apply. The clauses of the UN purchase right will not apply.

The customer being a merchant, legal person of the public law or of any special assets governed by public law, the exclusive place of jurisdiction for all disputes arising from this contract will be our registered office. The same will apply if the address of the customer or his whereabouts at the time of filing of action are not known.

If single stipulations of the contract with the customer, including these general terms and conditions, should be or become completely or partly invalid, this will not affect the validity of the remaining stipulations.

The completely or partly invalid stipulation shall be replaced by a stipulation the commercial success of which will equal at the maximum the invalid provision.

Place of jurisdiction: District court of Ludwigsburg

Freiberg a. N., January 2019



## Hauptsitz G. Bee GmbH Headquarter G. Bee GmbH

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Россия** (495)268-04-70

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13

**Казахстан** (772)734-952-31

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<https://bee.nt-rt.ru/> || [bxe@nt-rt.ru](mailto:bxe@nt-rt.ru)