

# **GEMÜ B42**

Pneumatisch betätigter 2/2-Wege-Kugelhahn

DE

## **Betriebsanleitung**



Weitere Informationen  
Webcode: GW-B42



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

30.01.2024

---

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
1.1 Hinweise .....	4
1.2 Verwendete Symbole .....	4
1.3 Begriffsbestimmungen .....	4
1.4 Warnhinweise .....	4
<b>2 Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Produktbeschreibung .....</b>	<b>5</b>
3.1 Aufbau .....	5
3.2 Druckentlastungsbohrung .....	5
3.3 Regelkugel .....	6
3.4 Beschreibung .....	6
3.5 Funktion .....	6
<b>4 GEMÜ CONEXO .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>7</b>
<b>6 Bestelldaten .....</b>	<b>8</b>
6.1 Bestellcodes .....	8
6.2 Bestellbeispiel .....	10
<b>7 Technische Daten .....</b>	<b>11</b>
7.1 Medium .....	11
7.2 Temperatur .....	11
7.3 Druck .....	11
7.4 Produktkonformitäten .....	14
7.5 Mechanische Daten .....	14
<b>8 Abmessungen .....</b>	<b>17</b>
<b>9 Herstellerangaben .....</b>	<b>28</b>
9.1 Lieferung .....	28
9.2 Verpackung .....	28
9.3 Transport .....	28
9.4 Lagerung .....	28
<b>10 Einbau in Rohrleitung .....</b>	<b>28</b>
10.1 Einbauvorbereitungen .....	28
10.2 Einbau bei Schweißstutzen .....	29
10.3 Einbau bei Gewindeanschluss .....	30
10.4 Einbau bei Flanschanschluss .....	31
10.5 Nach dem Einbau .....	31
<b>11 Pneumatischer Anschluss .....</b>	<b>31</b>
11.1 Steuerfunktionen .....	31
11.2 Optische Stellungsanzeige .....	32
11.3 Steuermedium anschließen .....	32
<b>12 Endlagen einstellen .....</b>	<b>32</b>
<b>13 Inbetriebnahme .....</b>	<b>32</b>
<b>14 Betrieb .....</b>	<b>32</b>
<b>15 Fehlerbehebung .....</b>	<b>33</b>
<b>16 Inspektion / Wartung .....</b>	<b>34</b>
16.1 Allgemeines zum Antriebswechsel .....	34
16.2 Ersatzteile .....	37
<b>17 Ausbau aus Rohrleitung .....</b>	<b>38</b>
<b>18 Entsorgung .....</b>	<b>38</b>
<b>19 Rücksendung .....</b>	<b>38</b>
<b>20 Original EU-Einbauerklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B .....</b>	<b>39</b>
<b>21 Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie) .....</b>	<b>40</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Hinweise

- Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in diesem Dokument nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in diesem Dokument in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
- Korrekte Montage, Bedienung und Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Produkts.
- Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokumentes ausschlaggebend.
- Zur Mitarbeiterschulung Kontakt über die Adresse auf der letzten Seite aufnehmen.

### 1.2 Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in dem Dokument verwendet:

Symbol	Bedeutung
●	Auszuführende Tätigkeiten
►	Reaktion(en) auf Tätigkeiten
-	Aufzählungen

### 1.3 Begriffsbestimmungen

#### Betriebsmedium

Medium, das durch das GEMÜ Produkt fließt.

#### Steuermedium

Medium, mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau das GEMÜ Produkt angesteuert und betätigt wird.

#### Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunctionen des GEMÜ Produkts.

### 1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	Art und Quelle der Gefahr <ul style="list-style-type: none"> <li>► Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.</li> <li>● Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.</li> </ul>

Warnhinweise sind dabei immer mit einem Signalwort und teilweise auch mit einem gefahrenspezifischen Symbol gekennzeichnet.

Folgende Signalwörter bzw. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

⚠ GEFAHR	
	Unmittelbare Gefahr! <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>

⚠ WARNUNG	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.</li> </ul>

⚠ VORSICHT	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.</li> </ul>

HINWEIS	
	<b>Möglicherweise gefährliche Situation!</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.</li> </ul>

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Explosionsgefahr!
	Aggressive Chemikalien!
	Heiße Anlagenteile!

## 2 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument beziehen sich nur auf ein einzelnes Produkt. In Kombination mit anderen Anlagenteilen können Gefahrenpotentiale entstehen, die durch eine Gefahrenanalyse betrachtet werden müssen. Für die Erstellung der Gefahrenanalyse, die Einhaltung daraus resultierender Schutzmaßnahmen sowie die Einhaltung regionaler Sicherheitsbestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

Das Dokument enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.
- Gefährdung von Anlagen in der Umgebung.
- Versagen wichtiger Funktionen.
- Gefährdung der Umwelt durch Austreten gefährlicher Stoffe bei Leckage.

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- Die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung (auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals) der Betreiber verantwortlich ist.

### Vor Inbetriebnahme:

1. Das Produkt sachgerecht transportieren und lagern.
2. Schrauben und Kunststoffteile am Produkt nicht lackieren.
3. Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal durchführen.
4. Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
5. Sicherstellen, dass der Inhalt des Dokuments vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
6. Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.
7. Sicherheitsdatenblätter beachten.
8. Sicherheitsvorschriften für die verwendeten Medien beachten.

### Bei Betrieb:

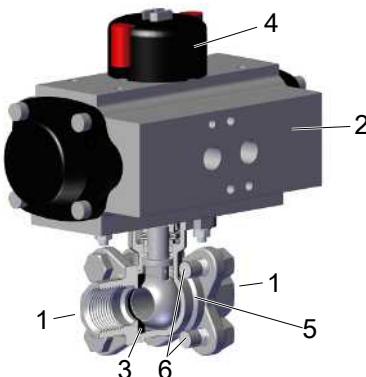
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben sind, nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchführen.

### Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

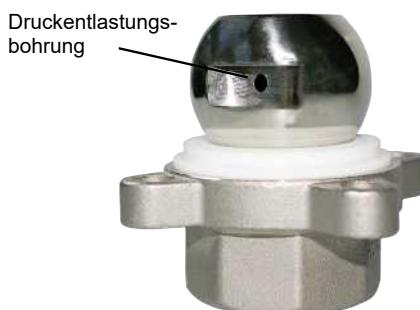
## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Aufbau

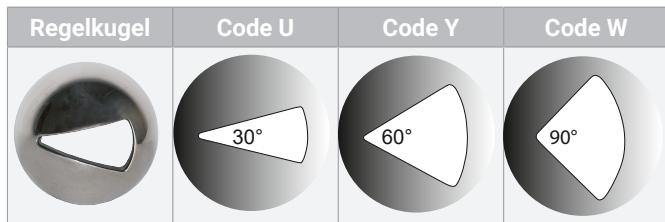


Position	Benennung	Werkstoffe
5	Kugelhahnkörper	1.4408 / CF8M
1	Anschlüsse für Rohrleitung	1.4408 / CF8M, 1.4409 / CF3M Schweißanschlüsse
2	Pneumatischer Antrieb	Aluminium
4	Stellungsanzeige	
6	Bolzen	A2 70
3	Dichtung	PTFE

### 3.2 Druckentlastungsbohrung



### 3.3 Regelkugel



Hinweis: Bei Standard-Durchgangskörper kann nicht nachträglich die Regelkugel nachgerüstet werden.

### 3.4 Beschreibung

Der dreiteilige 2/2-Wege-Kugelhahn aus Metall GEMÜ B42 wird pneumatisch betätigt. Die Sitzdichtung besteht aus PTFE.

### 3.5 Funktion

Der 2/2-Wege-Kugelhahn GEMÜ B42 ist aus Metall und mit einem wartungsaarmen Aluminium-Kolbenantrieb ausgestattet. Er besitzt eine optische Stellungsanzeige und ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Das Produkt hat zwei Betriebszustände: "Geschlossen" und "Geöffnet".

### 4 GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.

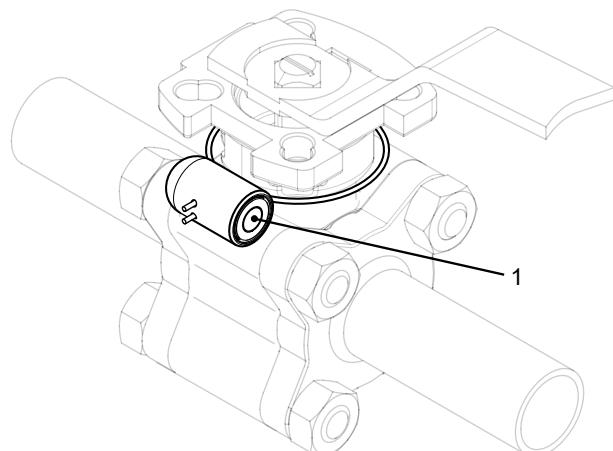


Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkszeugnisse, Prüfdokumentationen und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentralem Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

**Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:**  
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

#### Anbringung des RFID-Chips

Dieses Produkt besitzt in entsprechender Ausführung mit CONEXO einen RFID-Chip (1) zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position des RFID-Chips ist unten ersichtlich.

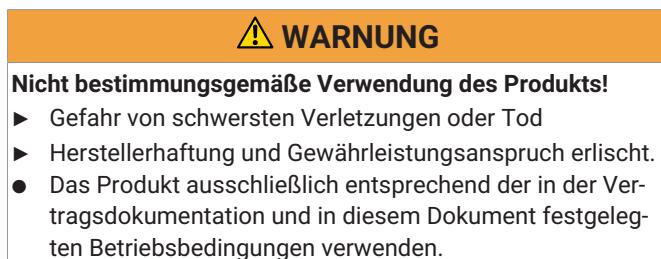
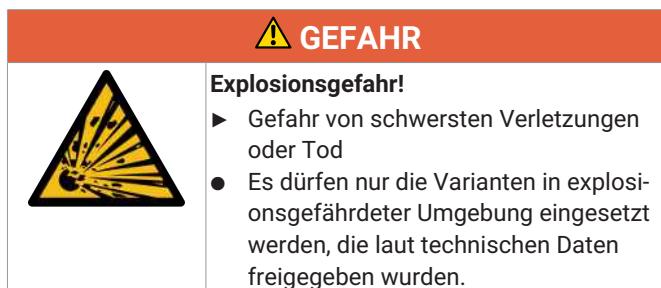


## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Kugelhähne werden zur Absperrung von Medienströmen eingesetzt.

Es dürfen nur saubere, flüssige oder gasförmige Medien eingesetzt werden, gegen die die verwendeten Gehäuse- und Dichtungsmaterialien beständig und geeignet sind. Verschmutzte Medien und / oder Anwendungen außerhalb der Druck- und Temperaturangaben können zu Beschädigungen des Gehäuses und insbesondere der Dichtungen des Kugelhahns führen.

Im Kapitel „Technische Daten“ ist der zulässige Druck- / Temperaturbereich für diese Kugelhähne beschrieben.



Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und das Steuern eines Medienflusses geeignet. Für die zu steuernden Medien gelten die Einsatzbedingungen gemäß den Technischen Daten.

Die Steuerung des Produktes erfolgt über einen pneumatischen Antrieb.

Das Produkt ist bestimmungsgemäß nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Das Produkt darf keinen Druckschwankungen ausgesetzt werden. Falls das Produkt mit Druckschwankungen eingesetzt werden soll, bitte GEMÜ kontaktieren.

Bedingt durch die Bauart, kann in geöffneter und geschlossener Stellung innerhalb der Kugel oder zwischen Kugel und Gehäuse in geringer Menge Medium eingeschlossen sein.

Eine Expansion des Mediums durch Temperaturdifferenzen, Zustandsänderung oder chemischer Reaktion kann zu einem hohen Druckaufbau führen. Um unzulässige Drucksteigerungen zu vermeiden, ist für diesen Fall eine Sonderausführung mit Druckentlastungsbohrung in der Kugel auf Anfrage erhältlich.

## HINWEIS

### Flusenbildung!

► Bei weichdichtenden Kugelhähnen ist aufgrund der relativen Schwenkbewegungen der Edelstahlkugel zur Sitzdichtung immer mit geringfügigem Abrieb an den PTFE-Dichtungen zu rechnen. Trotzdem ist die Sicherheit des Kugelhahns durch eine mögliche Flusenbildung nicht beeinflusst und die Dichtwerkstoffe sind gemäß FDA-Richtlinien konform.

## 6 Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Produkte, die mit **fett markierten Bestelloptionen** bestellt werden, stellen sog. Vorzugsbaureihen dar. Diese sind abhängig von der Nennweite schneller lieferbar.

### Bestellcodes

1 Typ	Code	5 Werkstoff Kugelhahn	Code
Kugelhahn, Metall, pneumatisch betätigt, dreiteilig, Aluminium-Doppelkolbenantrieb, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit	B42	<b>1.4408 / CF8M (Körper, Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)</b>	<b>37</b>
		1.4408 / CF8M (Körper), 1.4409 / CF3M (Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)	C7
2 DN	Code	6 Dichtwerkstoff	Code
DN 8	8	PTFE	5
DN 10	10		
DN 15	15		
DN 20	20		
DN 25	25		
DN 32	32		
DN 40	40		
DN 50	50		
DN 65	65		
DN 80	80		
DN 100	100		
3 Gehäuseform / Kugelform	Code	7 Steuerfunktion	Code
<b>Zweiwege-Durchgangskörper</b>	<b>D</b>	In Ruhestellung geschlossen (NC)	1
Zweiwege-Durchgangskörper, V-Kugel 30° (KV-Wert siehe Datenblatt)	U	In Ruhestellung geöffnet (NO)	2
Zweiwege-Durchgangskörper, V-Kugel 90° (KV-Wert siehe Datenblatt)	W	Beidseitig angesteuert (DA)	3
Zweiwege-Durchgangskörper, V-Kugel 60° (KV-Wert siehe Datenblatt)	Y	In Ruhestellung geschlossen (NC), Antrieb quer zur Rohrleitung montiert	Q
		Beidseitig angesteuert (DA), Antrieb quer zur Rohrleitung montiert	T
		In Ruhestellung geöffnet (NO), Antrieb quer zur Rohrleitung montiert	U
4 Anschlussart	Code	8 Antriebsausführung	Code
<b>Stutzen</b>		<b>Antrieb GEMÜ GDR</b>	
Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2	17	Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, GDR0032 F03 S09	HR03AT
<b>Stutzen DIN EN 12627</b>	<b>19</b>	Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, GDR0050 F03/05 S11	HR05AW
Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C	59	Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, GDR0065 F05/07 S14	HR06AP
<b>Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B</b>	<b>60</b>	Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, GDR0085 F05/07 S17	HR08AC
<b>Gewindemuffe</b>		Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, GDR0100 F07/10 S17	HR10AE
<b>Gewindemuffe DIN ISO 228</b>	<b>1</b>	<b>Antrieb GEMÜ GSR</b>	
NPT Innengewinde	31	Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0050 SC5F03/05 S11	GR05SW
<b>Flansch</b>		Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0065 SC5F05/07 S14	GR06SP
Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752 basic series 1	8	Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0075 SC5F05/07 S14	GR07SP
<b>Flansch EN 1092, PN 40, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752 basic series 1</b>	<b>11</b>	Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0085 SC5F05/07 S14	GR08SP
		Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0115 SC5F07/10 S17	GR11SE

8 Antriebsausführung	Code
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0125 SC5F07/10 S17	GR12SE
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, GSR0140 SC5F10/12 S22	GR14SA
<b>Antrieb GEMÜ ADA</b>	
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, ADA0020U F04 S14S11	BU02AA
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, ADA0040U F05 S14S11	BU04AB
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, ADA0130U F05/07S17S14	BU13AC
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, ADA0200U F07/10S17S14	BU20AE
<b>Antrieb GEMÜ ASR</b>	
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0020US08F04 S14S11	AU02FA
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0040US14F04 S14S11	AU04KA
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0040US14F05 S14S11	AU04KB
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0080US14F05/07S17S14	AU08KC
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0130US14F05/07S17S14	AU13KC
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0300US14F07/10 S22	AU30KD
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, ASR0500US14F07/10 S22	AU50KD
<b>Antrieb GEMÜ DR</b>	
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, DR0015U F04 S11	DU01AO
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, DR0030U F05/07 S14	DU03AP
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, DR0060U F05/07 S17	DU06AC
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, DR0100U F05/07 S17	DU10AC
Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, DR0150U F07/10 S22	DU15AD
<b>Antrieb GEMÜ SC</b>	
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0015USC8F04 S11	SU01VO
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0030U 6F04 S11	SU03KO

8 Antriebsausführung	Code
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0030U 6F05/07 S14	SU03KP
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0100U 6F05/07S17D11	SU10KC
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0150U 6F05/07 S17	SU15KC
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0220U 6F07/10 S22	SU22KD
Antrieb, pneumatisch, einfachwirkend, rechtsdrehend, federschließend, SC0450U 6F10/12 S27	SU45KG

9 Besonderheiten Antrieb	Code
Allg. Industrieausführung, Gehäuse Alu, Eloxalschicht 25-35µm, Endkappen Alu, pulverbeschichtet, Welle C-Stahl + ENP, Schrauben A2	0

10 Ausführungsart	Code
Standard	
Mediumsbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, Teile in Folie eingeschweißt	0101
Armatur ölf- und fettfrei, mediumseitig gereinigt und im PE Beutel verpackt	0107
Thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper mittels Montagebrücke	5222
Thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper durch Montagebrücke, Montagebrücke und Befestigungsteile aus Edelstahl	5227
K-NR 0101, K-NR 5227, 0101 - Medienbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, 5227 - Thermische Trennung durch Montagebrücke	5238
K-NR 0107, K-NR 5227, 0107 - Medienbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, 5227 - Thermische Trennung durch Montagebrücke	5239

11 Sonderausführung	Code
ohne	
Sonderausführung für Sauerstoff/Oxygen maximale Temperatur Medium: 60°C, Mediumsberührte Werkstoffe gereinigt und Fett sowie Dichtung mit BAM-Prüfung	0
ASME B31.3	P

12 CONEXO	Code
ohne	
integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

**Bestellbeispiel**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	B42	Kugelhahn, Metall, pneumatisch betätigt, dreiteilig, Aluminium-Doppelkolbenantrieb, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit
2 DN	15	DN 15
3 Gehäuseform / Kugelform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	1	Gewindemuffe DIN ISO 228
5 Werkstoff Kugelhahn	37	1.4408 / CF8M (Körper, Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)
6 Dichtwerkstoff	5	PTFE
7 Steuerfunktion	3	Beidseitig angesteuert (DA)
8 Antriebsausführung	BU02AA	Antrieb, pneumatisch, doppeltwirkend, rechtsdrehend, ADA0020U F04 S14S11
9 Besonderheiten Antrieb	0	Allg. Industrieausführung, Gehäuse Alu, Eloxschicht 25-35µm, Endkappen Alu, pulverbeschichtet, Welle C-Stahl + ENP, Schrauben A2
10 Ausführungsart		Standard
11 Sonderausführung		ohne
12 CONEXO		ohne

## 7 Technische Daten

### 7.1 Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien und Dämpfe, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

### 7.2 Temperatur

**Medientemperatur:** Anschluss Code 17, 19, 59, 60: -10 – 180 °C  
Anschluss Code 1, 31, 8, 11: -20 – 180 °C  
Für Medientemperaturen > 100 °C ist eine Montagebrücke mit Adapter zwischen Kugelhahn und Antrieb empfehlenswert.

**Umgebungstemperatur:** -20 – 60 °C

**Lagertemperatur:** -60 – 60 °C

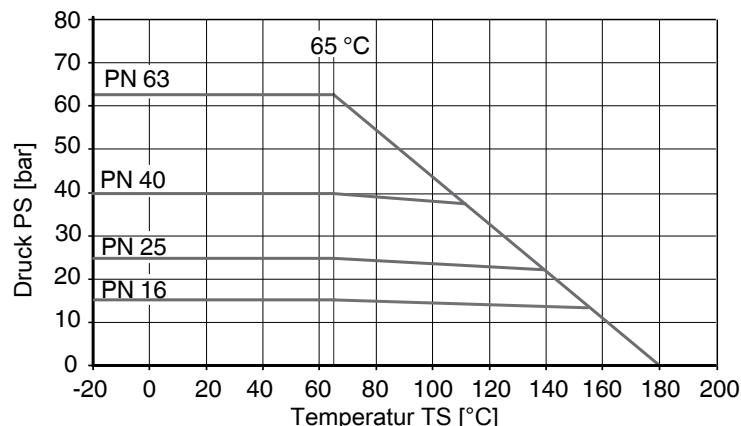
### 7.3 Druck

**Betriebsdruck:** 0 – 63 bar

**Vakuum:** bis zu einem Vakuum von 50 mbar (absolut) einsetzbar

Diese Werte gelten für Raumtemperatur und Luft. Die Werte können für andere Medien und andere Temperaturen abweichen.

**Druck-Temperatur-Diagramm:**



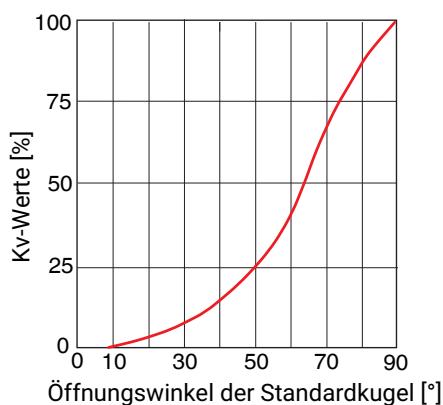
Medientemperatur beachten

Druck-Temperaturangaben gemäß Diagramm beziehen sich auf statische Betriebsbedingungen. Stark schwankende oder zeitlich schnell wechselnde Parameter können zu einer Verringerung der Standzeit führen. Spezielle Anwendungen sind mit Ihrem technischen Ansprechpartner vorab durchzusprechen.

**Leckrate:** Leckrate nach ANSI FCI70 – B16.104  
Leckrate nach EN12266, 6 bar Luft, Leckrate A

**Kv-Werte:****Standard-Kugel (Code D)**

DN	NPS	Kv-Werte
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	17,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1 1/4"	94,0
40	1 1/2"	213,0
50	2"	366,0
65	2 1/2"	595,0
80	3"	935,0
100	4"	1700,0

Kv-Werte in m<sup>3</sup>/h**Schematische Darstellung****V-Kugel 30° (Code U)**

DN	NPS	Öffnungswinkel										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,170	0,255	0,425	0,680	0,935	1,360	1,870	2,210
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,425	0,595	0,935	1,530	2,040	2,805	3,825	4,590
25	1"	0	0,085	0,255	0,680	1,105	1,955	2,975	4,335	5,961	8,128	8,500
32	1 1/4"	0	0,170	0,340	0,935	1,700	3,145	4,675	6,800	8,500	11,050	12,750
40	1 1/2"	0	0,255	0,510	1,360	2,550	4,250	6,375	9,350	11,900	14,450	17,000
50	2"	0	0,340	1,020	3,230	5,100	8,500	12,750	19,550	26,350	36,550	51,000
65	2 1/2"	0	0,340	0,850	3,400	6,800	10,200	15,300	23,800	31,450	52,700	63,750
80	3"	0	0,425	1,020	3,400	6,800	11,900	19,550	28,050	39,100	55,250	69,700
100	4"	0	0,510	1,700	5,100	12,750	24,650	40,800	60,350	85,000	110,50	135,20

Kv-Werte in m<sup>3</sup>/h

**Kv-Werte:****V-Kugel 60° (Code Y)**

DN	NPS	Öffnungswinkel										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	0	0,085	0,085	0,255	0,425	0,765	1,190	1,700	2,805	3,740	5,100
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	0	0,085	0,170	0,595	0,850	1,445	2,380	3,400	5,525	7,650	10,200
<b>25</b>	<b>1"</b>	0	0,170	0,340	0,935	1,530	2,890	4,505	6,715	10,46	13,010	17,850
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	0	0,170	0,510	1,530	2,550	4,675	8,075	10,880	16,15	22,100	33,150
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	0	0,340	0,680	2,125	3,400	6,800	11,050	16,150	22,95	34,000	44,200
<b>50</b>	<b>2"</b>	0	0,340	1,275	3,910	7,650	14,030	22,950	33,150	46,75	70,550	93,500
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	0	0,340	1,275	4,250	8,500	17,850	28,900	45,050	63,75	87,550	127,50
<b>80</b>	<b>3"</b>	0	0,425	2,125	5,100	11,900	21,250	34,000	55,250	77,35	108,80	140,30
<b>100</b>	<b>4"</b>	0	0,595	2,550	9,350	21,250	34,000	50,150	76,500	119,9	180,20	302,60

Kv-Werte in m³/h

**V-Kugel 90° (Code W)**

DN	NPS	Öffnungswinkel										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	0	0,085	0,170	0,340	0,510	0,765	1,275	1,870	3,230	4,590	5,865
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	0	0,170	0,340	0,680	1,020	1,700	2,635	3,910	6,800	9,605	11,900
<b>25</b>	<b>1"</b>	0	0,170	0,510	1,530	2,890	4,335	6,885	9,690	13,600	17,850	24,650
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	0	0,255	0,680	1,700	4,250	6,800	11,900	16,150	23,800	33,150	46,750
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	0	0,425	0,765	2,975	5,950	11,050	17,000	26,350	35,700	53,550	66,300
<b>50</b>	<b>2"</b>	0	0,595	1,700	5,100	10,200	18,700	29,750	38,250	59,500	89,250	114,80
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	0	0,425	1,445	5,950	11,900	23,800	40,800	59,500	90,100	136,00	185,30
<b>80</b>	<b>3"</b>	0	0,595	2,975	6,800	15,300	29,750	51,000	76,500	114,80	174,30	263,50
<b>100</b>	<b>4"</b>	0	0,850	2,975	13,600	34,000	63,750	106,30	161,50	250,80	375,70	569,50

Kv-Werte in m³/h

Druckstufe:	DN	Stutzen				Gewindemuffe		Flansch	
		Anschlussart Code <sup>1)</sup>							
		17	19	59	60	1	31	8	11
8	-	PN63	-	PN63	PN63	PN63	-	-	-
10	PN63	PN63	-	PN63	PN63	PN63	-	-	-
15	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40	
20	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40	
25	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40	
32	PN63	PN63	-	PN63	PN63	PN63	-	PN40	
40	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40	
50	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40	
65	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN16	PN40*	
80	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN16	-	
100	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN16	-	

\* auf Anfrage

#### 1) Anschlussart

Code 1: Gewindemuffe DIN ISO 228

Code 31: NPT Innengewinde

Code 8: Flansch EN 1092, PN 16, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 11: Flansch EN 1092, PN 40, Form B, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 19: Stutzen DIN EN 12627

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

**Steuerdruck:** 6 – 8 bar

### 7.4 Produktkonformitäten

**Maschinenrichtlinie:** 2006/42/EG

**Druckgeräte-Standards:** ASME GEMÜ B31.3 (DN 15 – 100)  
2014/68/EU

**Lebensmittel:** FDA

Verordnung (EG) Nr. 10/2011

Verordnung (EG) Nr. 1935/2006

**Explosionsschutz:** ATEX (2014/34/EU), Bestellcode Sonderausführung X

**Kennzeichnung ATEX:** Die ATEX-Kennzeichnung des Produkts ist abhängig von der jeweiligen Produktkonfiguration mit Ventilkörper und Antrieb. Diese ist der produktsspezifischen ATEX Dokumentation und dem ATEX Typenschild zu entnehmen.

**Sauerstoff:** BAM konform, das Produkt ist für die Anwendung mit Sauerstoff geeignet

### 7.5 Mechanische Daten

**Drehwinkel 90°:** GEMÜ GDR/GSR: ±5° einstellbar (85° - 95°)  
GEMÜ ADA/ASR: ±5° einstellbar (85° - 95°)  
GEMÜ DR/SC: 20° einstellbar (75° - 95°)

**Gewicht:****Kugelhahn**

DN	NPS	Gewinde, Stutzen	Flansch
<b>8</b>	<b>1/4"</b>	0,55	1,15
<b>10</b>	<b>3/8"</b>	0,55	1,15
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	0,6	1,35
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	0,7	1,45
<b>25</b>	<b>1"</b>	0,8	1,8
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	1,2	2,4
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	2,3	3,5
<b>50</b>	<b>2"</b>	3,5	4,9
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	6,9	9,3
<b>80</b>	<b>3"</b>	11,7	14,7
<b>100</b>	<b>4"</b>	19,3	22,3

Gewichte in kg

**Antrieb Typ GDR/GSR**

Typ	GDR Doppeltwir- kend	GSR Einfachwir- kend
<b>0032</b>	0,5	-
<b>0050</b>	1,1	1,2
<b>0065</b>	1,5	1,8
<b>0075</b>	2,6	3,2
<b>0085</b>	3,4	4,3
<b>0100</b>	5,1	6,6
<b>0115</b>	8,0	10,6
<b>0125</b>	10,0	13,4
<b>0140</b>	11,0	17,2

Gewichte in kg

**Antrieb Typ ADA/ASR**

Typ	ADA Doppeltwir- kend	ASR Einfachwir- kend
<b>0020U</b>	1,4	1,5
<b>0040U</b>	2,1	2,3
<b>0080U</b>	3,0	3,7
<b>0130U</b>	3,8	4,8
<b>0200U</b>	5,6	7,3
<b>0300U</b>	8,5	10,8

Gewichte in kg

**Gewicht:****Antrieb DR/SC**

Typ	DR Doppeltwir- kend	SC Einfachwir- kend
<b>0015U</b>	1,0	1,1
<b>0030U</b>	1,6	1,7
<b>0060U</b>	2,7	3,1
<b>0100U</b>	3,7	4,3
<b>0150U</b>	5,2	6,1
<b>0220U</b>	8,0	9,3
<b>0300U</b>	9,8	12,0

Gewichte in kg

**Drehmomente:**

DN	NPS	Losbrech- moment
<b>8</b>	<b>1/4"</b>	6,0
<b>10</b>	<b>3/8"</b>	6,0
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	6,0
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	10,0
<b>25</b>	<b>1"</b>	11,0
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	17,0
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	28,0
<b>50</b>	<b>2"</b>	53,0
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	76,0
<b>80</b>	<b>3"</b>	89,0
<b>100</b>	<b>4"</b>	138,0

Drehmomente in Nm

Beinhaltet einen Sicherheitsfaktor von 1,2

Bei trockenen, nicht schmierenden Medien kann das Losbrechmoment erhöht sein.

Gültig für saubere, partikelfreie und ölfreie Medien (Wasser, Alkohol, etc.) oder Gas bzw. gesättigter Dampf (sauber und nass). Dichtung PTFE.

## 8 Abmessungen

### 8.1 Antriebsmaße

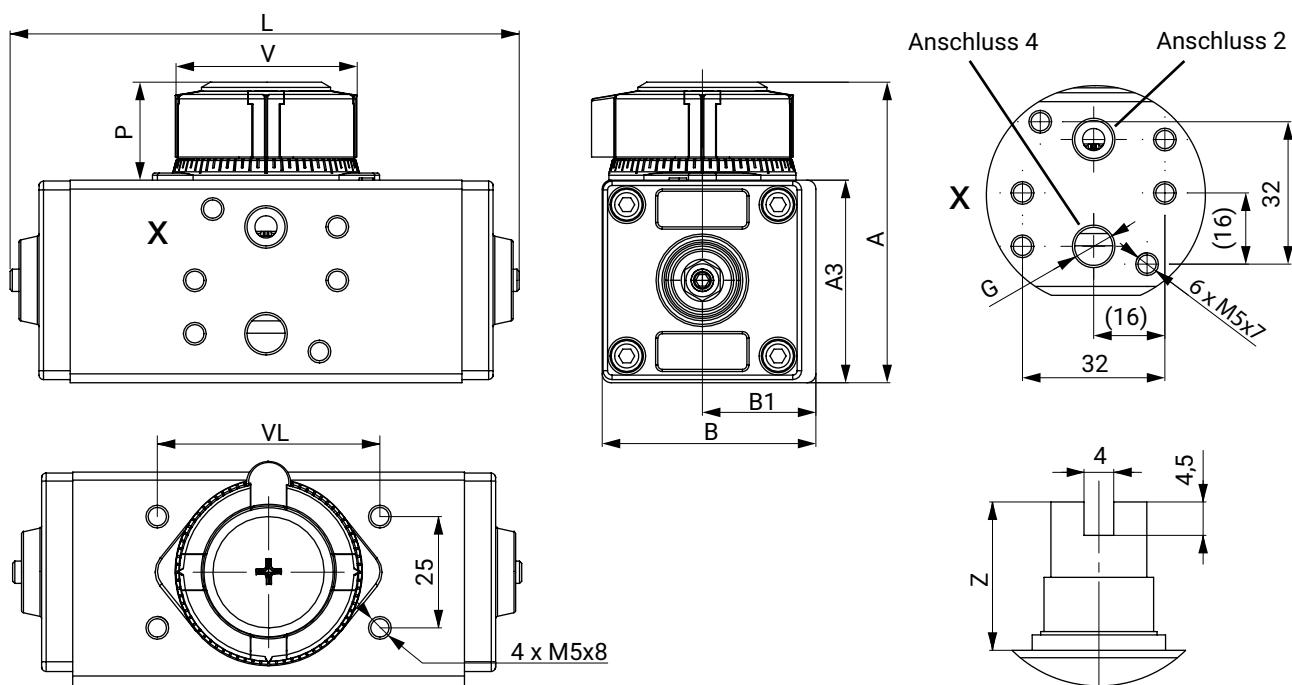
Hinweis zur Antriebsmontage:

Standard Montageausrichtung – Antrieb in Rohrleitungsrichtung

Nur bei Flanschanschluss ist der Antrieb quer zur Rohrleitung montiert.

#### 8.1.1 Antrieb Typ GDR/GSR

##### 8.1.1.1 Typ G0032



Der Steuerluftanschluss (Ansicht X) bei GDR0032 ist nicht kompatibel für eine Direktmontage mit einem Namurvorsteuerventil, sowie Drossel vom Typ 8500/8506.

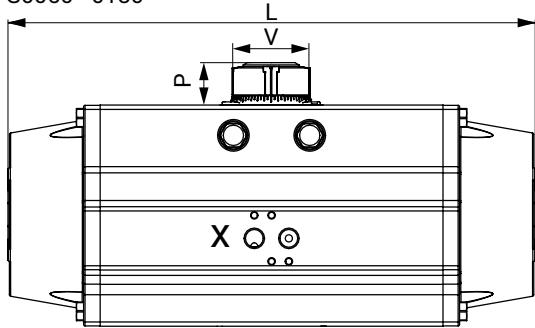
Steuerluftanschluss mit externen Gewindefitting und Druckluftschlauch vorsehen

Typ	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L
<b>G0032</b>	67,5	45,5	49,0	26,5	40,0	G1/8"	22,0	50,0	20,0	115,0

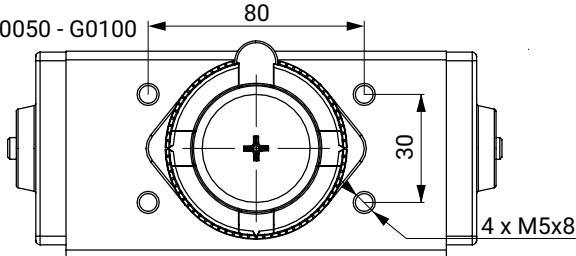
Maße in mm

## 8.1.1.2 Typ G0050 – G0180

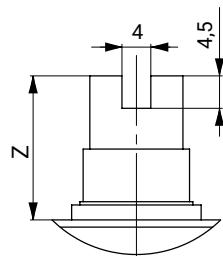
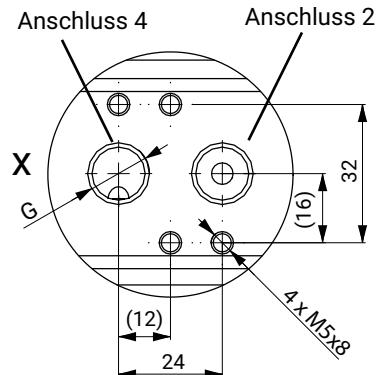
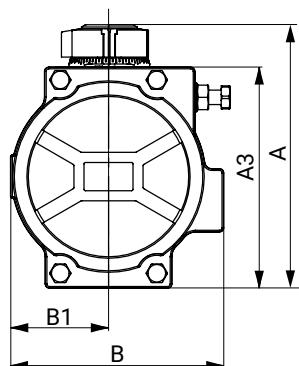
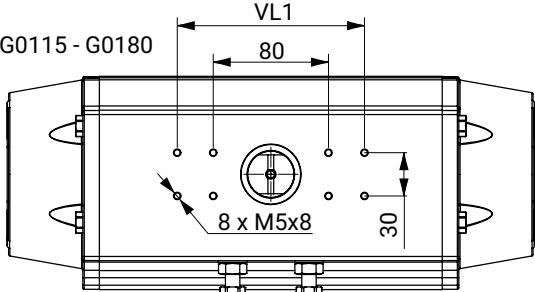
G0050 - 0180



G0050 - G0100



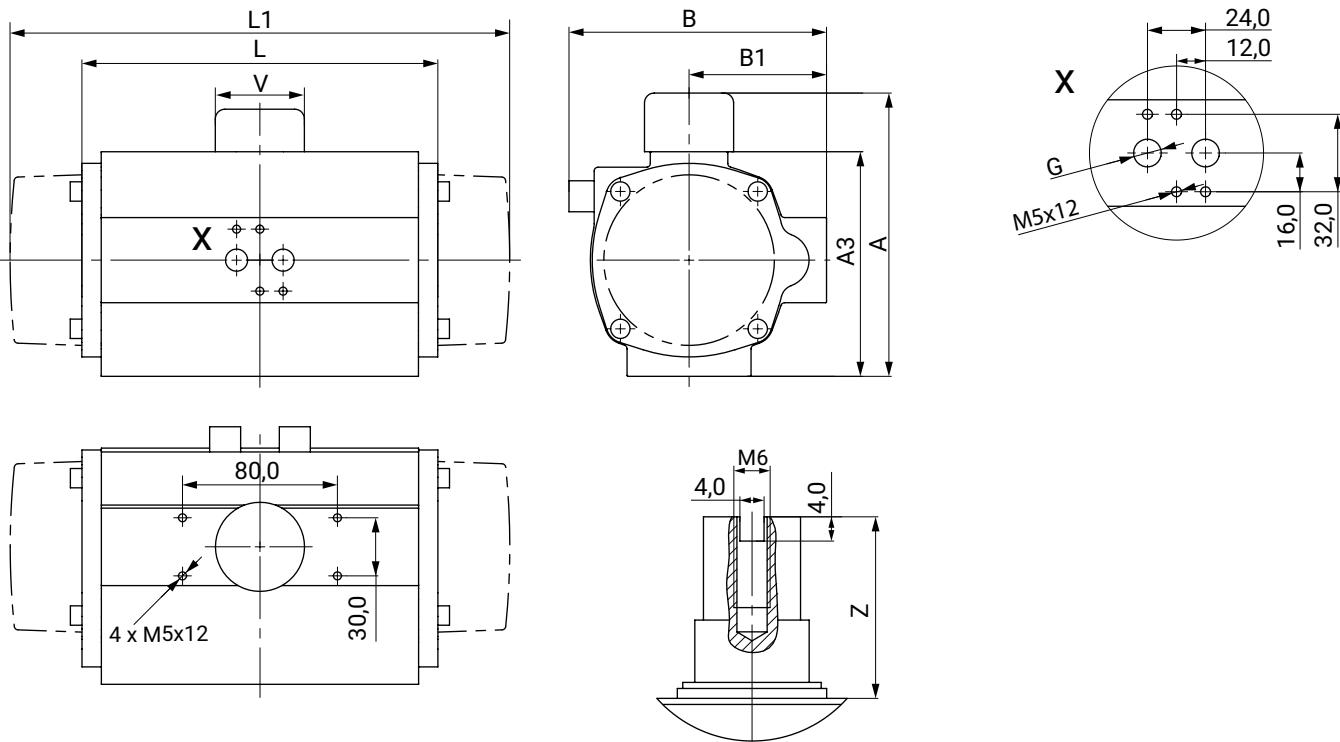
G0115 - G0180



Typ	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L	VL1
<b>G0050</b>	92,0	70,0	71,0	30,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	141,0	-
<b>G0065</b>	102,5	80,5	80,5	35,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	162,0	-
<b>G0075</b>	119,0	97,0	94,5	42,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	208,0	-
<b>G0085</b>	130,5	108,5	106,0	47,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	237,0	-
<b>G0100</b>	143,5	121,5	123,0	55,0	40,0	G1/4"	22,0	80,0	20,0	271,5	-
<b>G0115</b>	174,0	142,0	137,0	64,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	337,0	130,0
<b>G0125</b>	185,5	153,5	148,0	68,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	366,0	130,0
<b>G0140</b>	207,9	175,9	164,0	76,5	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	428,5	130,0
<b>G0160</b>	225,0	193,0	188,0	88,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	512,0	130,0
<b>G0180</b>	251,0	219,0	212,5	96,5	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	573,0	130,0

Maße in mm

## 8.1.2 Antrieb Typ ADA/ASR

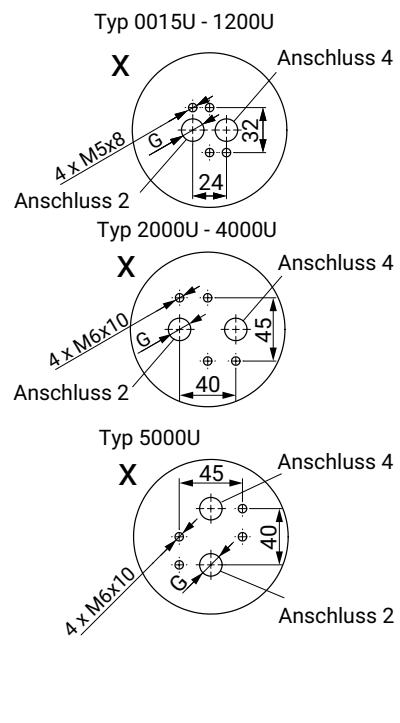
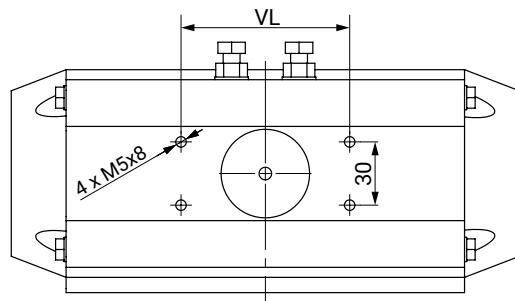
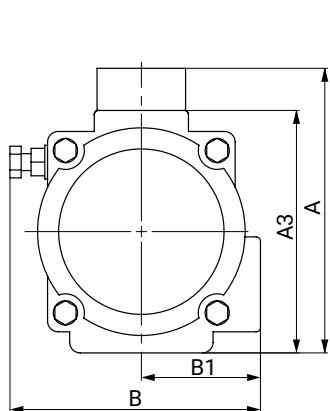
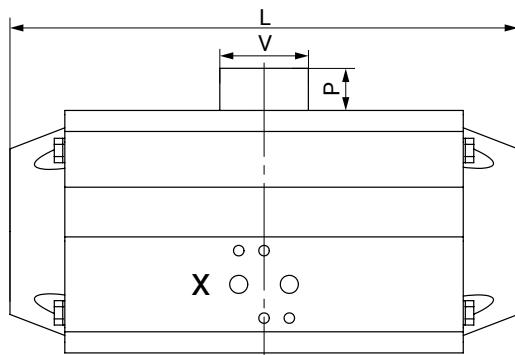


Typ	A	A3	B	B1	G	L	L1	V	Z
<b>0020U</b>	96,0	66,0	76,0	48,0	G1/4"	145,0	163,0	40,0	30,0
<b>0040U</b>	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
<b>0080U</b>	137,0	107,0	111,0	66,0	G1/4"	177,0	217,0	40,0	30,0
<b>0130U</b>	147,0	117,0	122,0	71,0	G1/4"	196,0	258,0	40,0	30,0
<b>0200U</b>	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0
<b>0300U</b>	182,0	152,0	152,5	86,0	G1/4"	273,0	348,5	40,0	30,0
<b>0500U</b>	199,0	169,0	173,0	96,0	G1/4"	304,0	397,0	40,0	30,0

Maße in mm

## 8.1.3 Antrieb Typ DR/SC

## Antriebsmaße

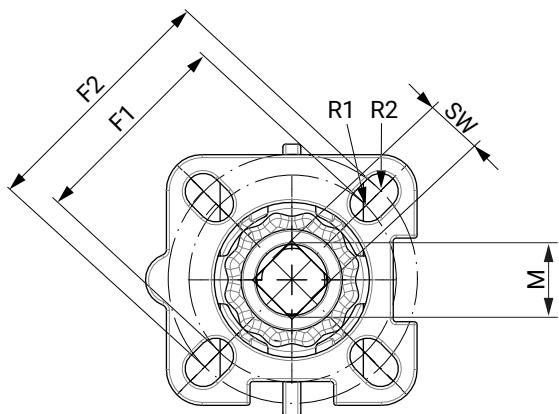


Typ	A	A3	B	B1	V	VL	G	P	L	Y
<b>0015U</b>	89,0	69,0	72,0	43,0	42,0	80,0	G1/8"	20,0	136,0	11,0
<b>0030U</b>	105,0	85,0	84,5	48,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	153,5	11,0
<b>0060U</b>	122,0	102,0	93,0	50,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	203,5	17,0
<b>0100U</b>	135,0	115,0	106,0	56,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	241,0	17,0
<b>0150U</b>	147,0	127,0	118,5	63,0	42,0	80,0	G1/4"	20,0	259,0	17,0
<b>0220U</b>	175,0	145,0	136,0	72,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	304,0	27,0
<b>0300U</b>	187,0	157,0	146,5	77,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	333,0	27,0
<b>0450U</b>	207,0	177,0	166,0	86,0	67,5	80,0	G1/4"	30,0	394,5	27,0

Maße in mm

## 8.2 Kugelhahn

### 8.2.1 Antriebsflansch

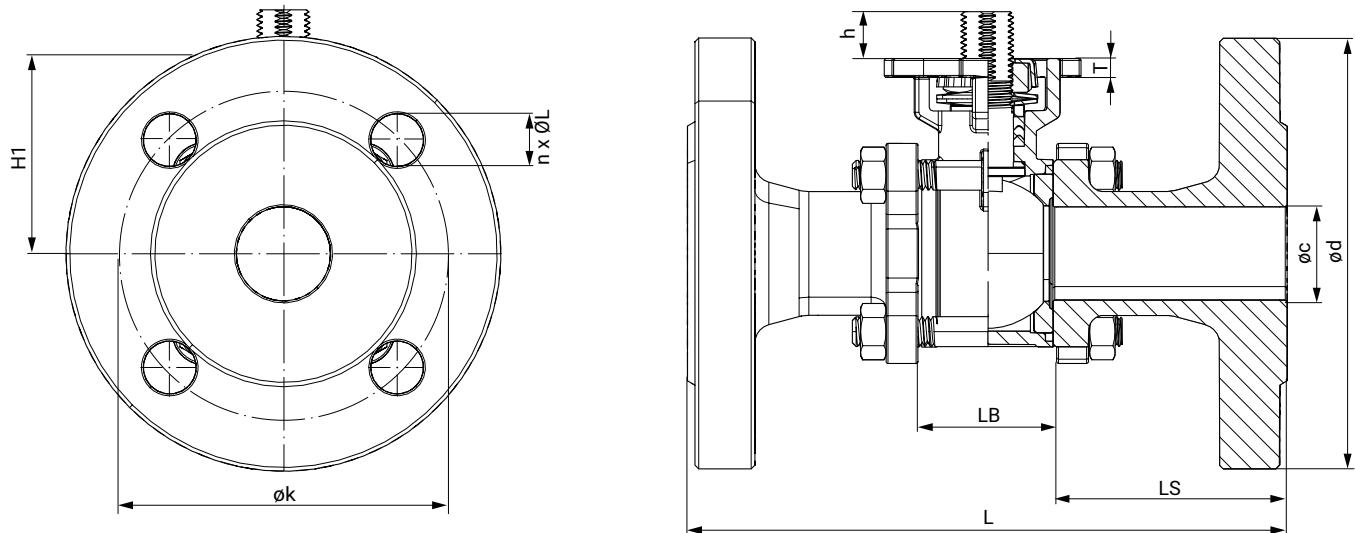


DN	G	F1	ISO 5211	R1	F2	ISO 5211	R2	SW	M
8	1/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
10	3/8"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
15	1/2"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
20	3/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
25	1"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	M14
32	1 1/4"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	M14
40	1 1/2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	M18
50	2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	M18
65	2 1/2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	M18
80	3"	70,0	F07	5,0	102,0	F10	6,0	17,0	M22
100	4"	70,0	F07	5,0	102,0	F10	6,0	17,0	M22

Maße in mm

## 8.2.2 Körpermaße

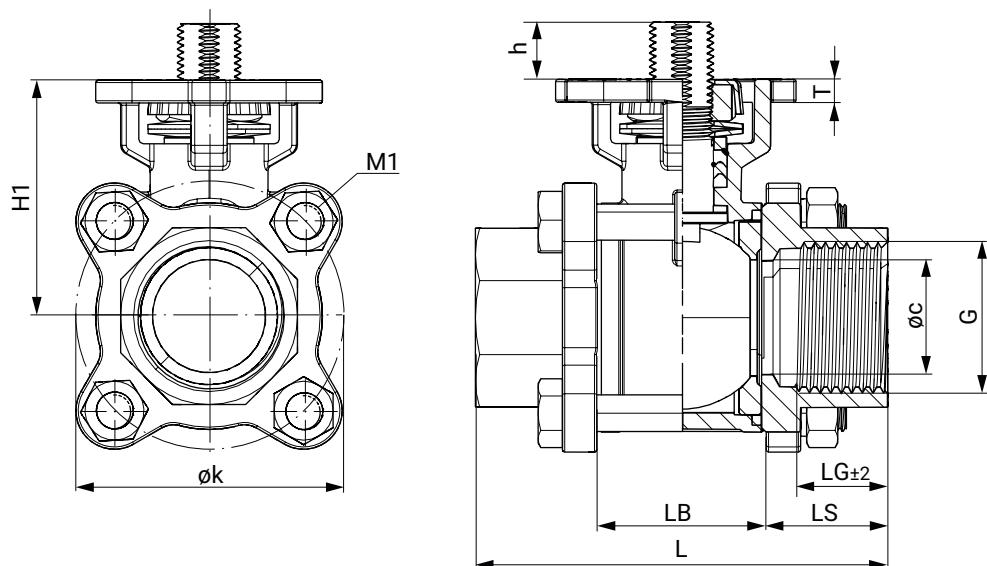
## 8.2.2.1 Flansch (Anschluss Code 8, 11)



DN	An-schluss Code	Øc	Ød	Øk	h	L	LB	LS	H1	T	n x ØL
15	11	15,0	95,0	65,0	9,0	130,0	24,0	53,0	40,5	5,5	4 x 14,0
20	11	20,0	105,0	75,0	10,5	150,0	29,0	60,5	45,0	5,5	4 x 14,0
25	11	25,0	115,0	85,0	12,5	160,0	35,0	62,5	52,0	5,0	4 x 14,0
32	11	32,0	140,0	100,0	12,5	180,0	44,0	68,0	57,0	6,5	4 x 18,0
40	11	38,0	150,0	110,0	16,0	200,0	53,0	73,5	69,0	7,5	4 x 18,0
50	11	49,0	165,0	125,0	16,0	230,0	65,0	82,5	77,0	8,5	4 x 18,0
65	8	65,0	185,0	145,0	15,0	290,0	81,0	104,5	90,0	8,5	4 x 18,0
80	8	76,0	200,0	160,0	18,0	310,0	96,0	107,0	108,0	10,0	8 x 18,0
100	8	100,0	220,0	180,0	18,0	350,0	124,0	113,0	123,0	10,0	8 x 18,0

Maße in mm

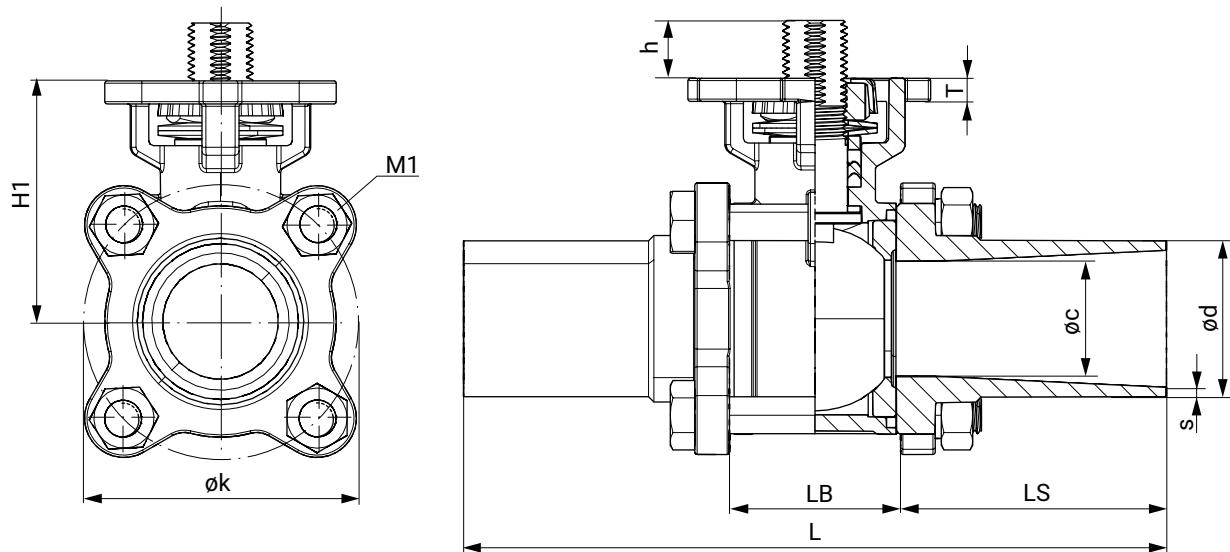
## 8.2.2.2 Gewindemuffe (Anschluss Code 1, 31)



DN	G	Øc	Øk	h	LG	L	LB	LS	H1	M1	T
8	1/4"	10,0	46,0	9,0	12,0	55,0	24,0	15,5	40,5	M8	12,0
10	3/8"	12,0	46,0	9,0	12,0	60,0	24,0	18,0	40,5	M8	14,0
15	1/2"	15,0	46,0	9,0	16,0	75,0	24,0	25,5	40,5	M8	16,0
20	3/4"	20,0	51,0	10,5	16,0	80,0	29,0	25,5	45,0	M8	16,0
25	1"	25,0	61,0	12,5	17,0	90,0	35,0	27,5	52,0	M8	17,0
32	1 1/4"	32,0	73,0	12,5	20,0	110,0	44,0	33,0	57,0	M10	20,0
40	1 1/2"	38,0	83,0	16,0	22,0	120,0	53,0	33,5	69,0	M10	22,0
50	2"	49,0	101,0	16,0	24,0	140,0	65,0	37,5	77,0	M12	24,0
65	2 1/2"	64,0	130,0	15,0	28,0	185,0	81,0	52,0	90,0	M12	28,0
80	3"	76,0	155,0	18,0	32,0	205,0	96,0	54,5	108,0	M14	32,0
100	4"	100,0	187,0	18,0	40,0	240,0	124,0	58,0	123,0	M14	40,0

Maße in mm

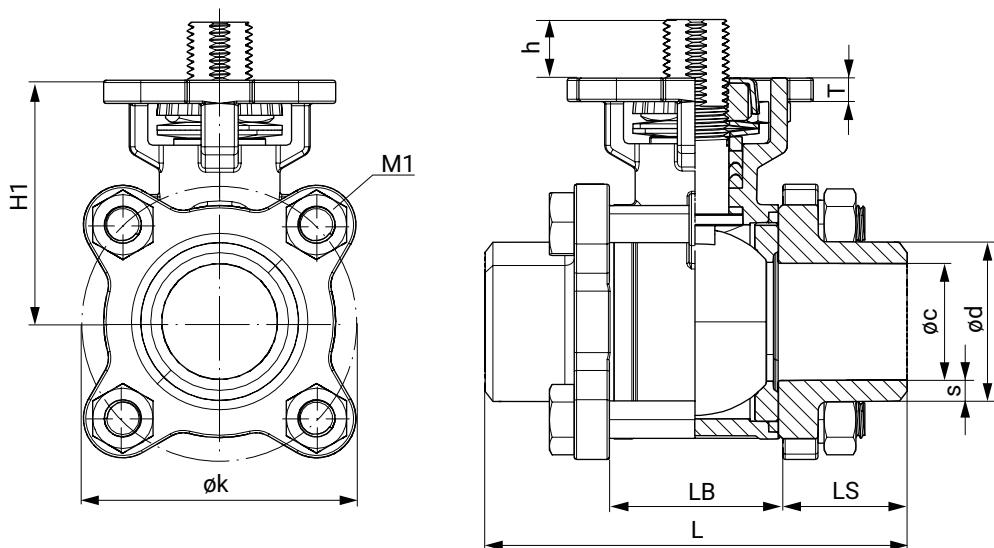
## 8.2.2.3 Stutzen EN 10357 Serie A (Anschluss Code 17)



DN	Øc	Ød	h	Øk	s	L	LB	LS	H1	M1	SW	T
10	10,0	13,0	9,0	46,0	1,5	120,0	24,0	48,0	40,5	M8	18,0	5,5
15	15,0	19,0	9,0	46,0	1,5	140,2	24,0	58,0	40,5	M8	18,0	5,5
20	20,0	23,0	10,5	51,0	1,5	140,0	29,0	55,5	45,0	M8	18,0	5,5
25	25,0	29,0	12,5	61,0	1,5	152,2	35,0	58,5	52,0	M8	21,0	5,0
32	32,0	35,0	12,5	73,0	1,5	165,1	44,0	60,5	57,0	M10	21,0	6,5
40	38,0	41,0	16,0	83,0	1,5	190,4	53,0	68,5	69,0	M10	27,0	7,5
50	50,0	53,0	16,0	101,0	1,5	203,0	65,0	69,0	77,0	M12	27,0	8,5
65	65,0	70,0	15,0	130,0	2,0	254,0	81,0	86,5	90,0	M12	27,0	8,5
80	80,0	85,0	18,0	155,0	2,0	280,2	96,0	92,0	108,0	M14	-	10,0
100	100,0	104,0	18,0	187,0	2,0	317,0	124,0	96,5	123,0	M14	-	10,0

Maße in mm

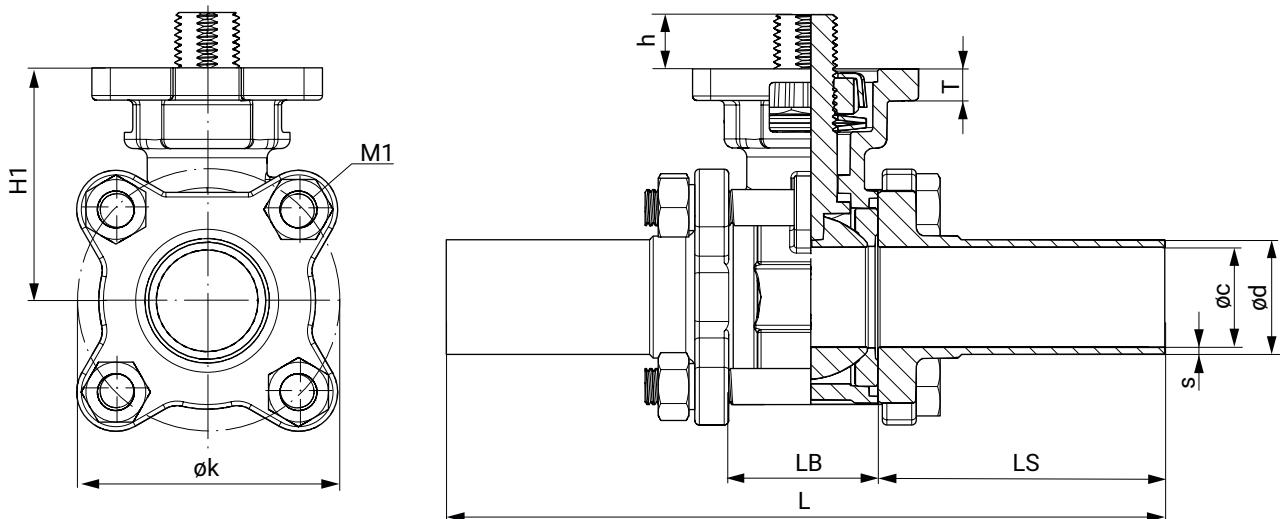
## 8.2.2.4 Stutzen DIN EN 12627 (Anschluss Code 19)



DN	Øc	Ød	Øk	h	s	L	LB	LS	H1	M1	T
8	11,6	16,2	46,0	9,0	2,30	60,0	24,0	18,0	40,5	M8	5,5
10	12,7	17,5	46,0	9,0	2,40	60,0	24,0	18,0	40,5	M8	5,5
15	15,0	21,7	46,0	9,0	3,35	75,0	24,0	25,5	40,5	M8	5,5
20	20,0	27,2	51,0	10,5	3,60	80,0	29,0	25,5	45,0	M8	5,5
25	25,0	34,0	61,0	12,5	4,50	90,0	35,0	27,5	52,0	M8	5,0
32	32,0	42,7	73,0	12,5	5,35	110,0	44,0	33,0	57,0	M10	6,5
40	38,0	48,6	83,0	16,0	5,30	120,0	53,0	33,5	69,0	M10	7,5
50	50,0	60,5	101,0	16,0	5,25	140,0	65,0	37,5	77,0	M12	8,5
65	63,0	76,3	130,0	15,0	6,65	185,3	81,0	52,2	90,0	M12	8,5
80	76,0	89,0	155,0	18,0	6,50	205,0	96,0	54,5	108,0	M14	10,0
100	100,0	116,0	187,0	18,0	8,00	240,0	124,0	58,0	123,0	M14	10,0

Maße in mm

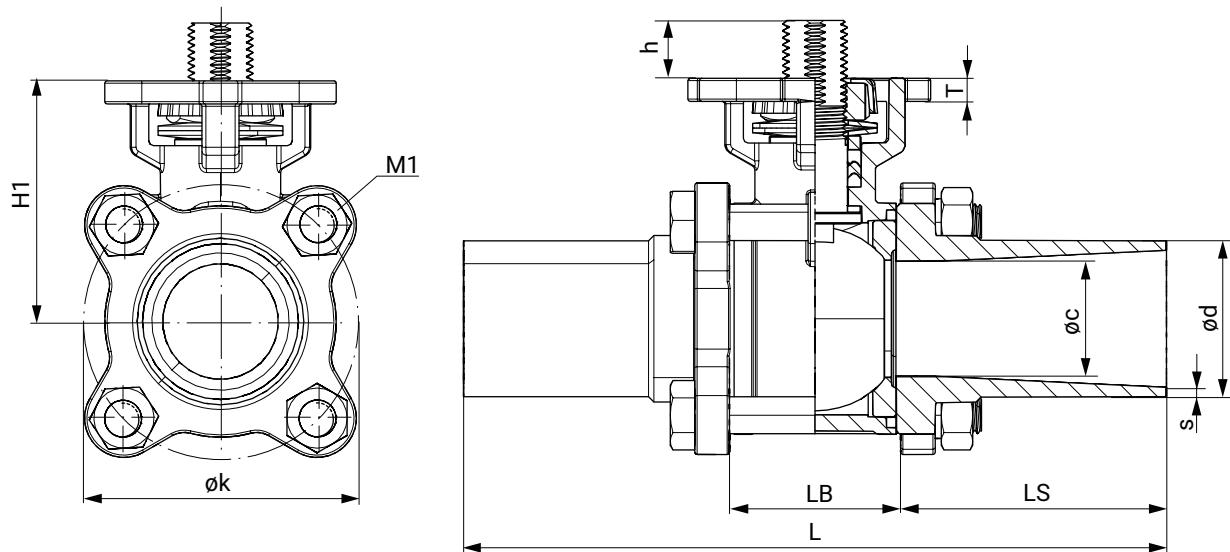
## 8.2.2.5 Stutzen ASME (Anschluss Code 59)



DN	$\varnothing c$	$\varnothing d$	$h$	$\varnothing k$	$s$	$L$	$LB$	$LS$	$H_1$	M1	T
15	9,4	12,7	8,5	46,0	1,65	140,0	25,0	57,5	40,5	M8	5,0
20	15,7	19,0	10,5	47,0	1,65	146,0	28,0	59,0	43,5	M8	5,0
25	22,1	25,4	12,0	56,0	1,65	159,0	32,0	63,5	50,5	M8	7,0
40	34,8	38,1	14,5	79,0	1,65	191,0	48,0	71,5	67,5	M10	8,0
50	47,5	50,8	14,5	98,5	1,65	216,0	62,0	77,0	75,5	M12	8,0
65	60,2	63,5	14,5	126,0	1,65	248,0	80,0	84,0	88,0	M12	8,0
80	72,9	76,2	17,5	146,0	1,65	267,0	90,0	88,5	105,0	M14	10,0
100	97,4	101,6	17,5	180,0	2,15	318,0	118,0	100,0	120,0	M14	10,0

Maße in mm

## 8.2.2.6 Stutzen ISO (Anschluss Code 60)



DN	Øc	Ød	h	Øk	s	L	LB	LS	H1	M1	T
8	10,3	13,5	9,0	46,0	1,6	120,0	24,0	48,0	40,5	M8	5,5
10	12,0	17,2	9,0	46,0	1,6	120,0	24,0	48,0	40,5	M8	5,5
15	15,0	21,3	9,0	46,0	1,6	140,2	24,0	58,0	40,5	M8	5,5
20	20,0	26,9	10,5	51,0	1,6	140,0	29,0	55,5	45,0	M8	5,5
25	25,0	33,7	12,5	59,0	2,0	152,2	35,0	58,5	52,0	M8	5,0
32	32,0	42,4	12,5	73,0	2,0	165,1	44,0	60,5	57,0	M10	6,5
40	38,0	48,3	16,0	83,0	2,0	190,4	53,0	68,5	69,0	M10	7,5
50	49,0	60,3	16,0	103,0	2,0	203,0	65,0	69,0	77,0	M12	8,5
65	64,0	76,1	15,0	130,0	2,0	254,0	81,0	86,5	90,0	M12	8,5
80	76,0	88,9	18,0	155,0	2,3	280,2	96,0	92,0	108,0	M14	10,0
100	100,0	114,3	18,0	187,0	2,3	317,0	124,0	96,5	123,0	M14	10,0

Maße in mm

## 9 Herstellerangaben

### 9.1 Lieferung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.

Das Produkt wird im Werk auf Funktion geprüft. Der Lieferumfang ist aus den Versandpapieren und die Ausführung aus der Bestellnummer ersichtlich.

### 9.2 Verpackung

Das Produkt ist in einem Pappkarton verpackt. Dieser kann dem Papierrecycling zugeführt werden.

### 9.3 Transport

1. Das Produkt auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
2. Transportverpackungsmaterial nach Einbau entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

### 9.4 Lagerung

1. Das Produkt staubgeschützt und trocken in der Originalverpackung lagern.
2. UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
3. Maximale Lagertemperatur nicht überschreiten (siehe Kapitel „Technische Daten“).
4. Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u. ä. nicht mit GEMÜ Produkten und deren Ersatzteilen in einem Raum lagern.
5. Kugelhähne in Position „offen“ lagern.

## 10 Einbau in Rohrleitung

### 10.1 Einbauvorbereitungen

#### ⚠️ WARNUNG

##### Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Anlage drucklos schalten.
- Anlage vollständig entleeren.

#### ⚠️ WARNUNG



##### Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

#### ⚠️ VORSICHT



##### Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

#### ⚠️ VORSICHT

##### Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!

- Beschädigung des Produkts
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

#### ⚠️ VORSICHT

##### Verwendung als Trittstufe!

- Beschädigung des Produkts
- Gefahr des Abrutschens
- Installationsort so wählen, dass das Produkt nicht als Steighilfe genutzt werden kann.
- Das Produkt nicht als Trittstufe oder Steighilfe benutzen.

## HINWEIS

##### Eignung des Produkts!

- Das Produkt muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein.

## HINWEIS

### Werkzeug!

- Benötigtes Werkzeug für Einbau und Montage ist nicht im Lieferumfang enthalten.
- Passendes, funktionsfähiges und sicheres Werkzeug verwenden.

1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
6. Montagearbeiten durch geschultes Fachpersonal durchführen.
7. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
8. Anlage bzw. Anlagenteil gegen Wiedereinschalten sichern.
9. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
10. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
11. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.
12. Rohrleitungen so legen, dass Schub- und Biegungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchttenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Einbaulage: Bevorzugt Antrieb nach oben.
15. Richtung des Betriebsmediums: Beliebig.

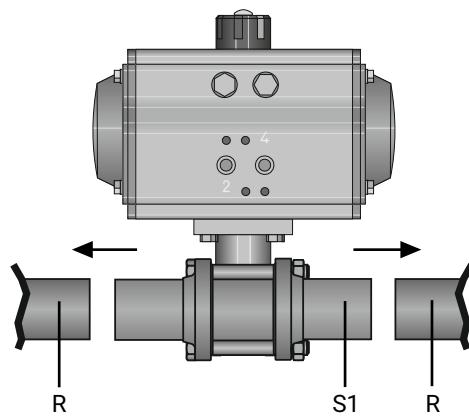
### 10.2 Einbau bei Schweißstutzen

## HINWEIS

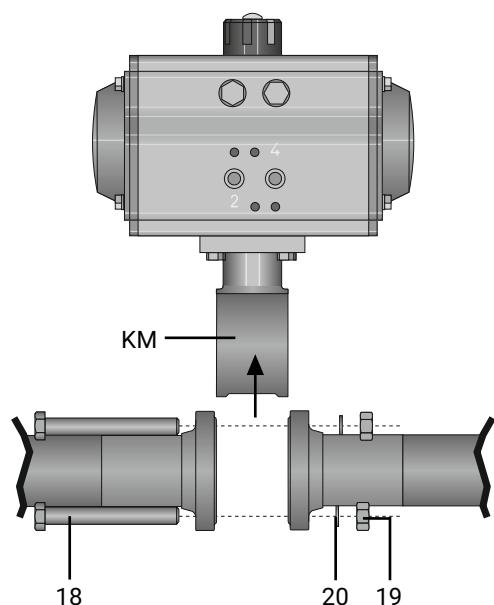
- Schweißtechnische Normen einhalten!

#### 1. Montagevariante:

Eine Schraube lösen, die anderen Schrauben entfernen und den Mittelteil wegschwenken, statt ihn herauszunehmen.

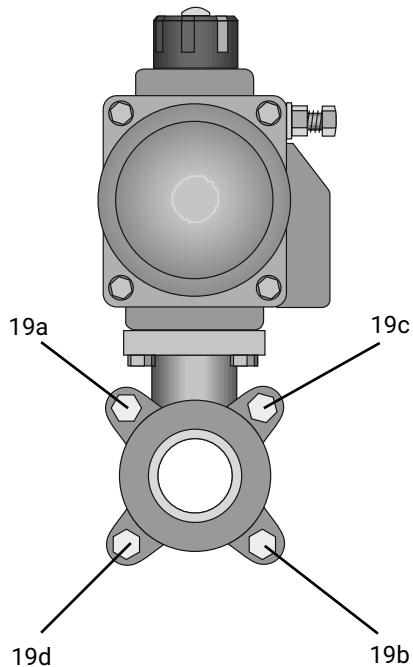


2. Schweißstutzen **S1** rechts und links an Rohrleitung **R** zentrieren und heften.



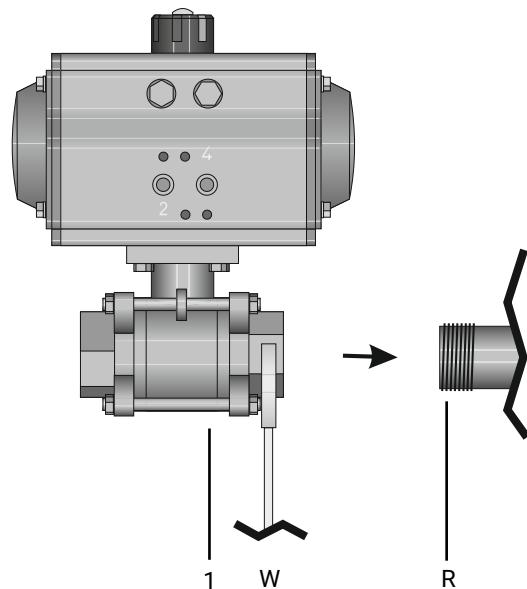
3. Muttern **19** ganz aufdrehen.
4. Unterlegscheiben **20** entnehmen.
5. Schrauben **18** herausziehen.
6. Mittelteil **KM** herausnehmen.
7. Schweißstutzen **S1** rechts und links an Rohrleitung **R** anschweißen.
8. Schweißstutzen abkühlen lassen.
9. Kugelhahn wieder zusammen bauen.

### 10.3 Einbau bei Gewindeanschluss



10. Muttern **19a - 19d** über Kreuz anziehen, mit Schraubenschlüssel gegenhalten.

Nennweite	Anzugsmoment [Nm]
DN8	6 – 8
DN10	6 – 8
DN15	6 – 8
DN20	6 – 8
DN25	6 – 8
DN32	13 – 18
DN40	13 – 18
DN50	13 – 18
DN65	25 – 36
DN80	43 – 62
DN100	43 – 62

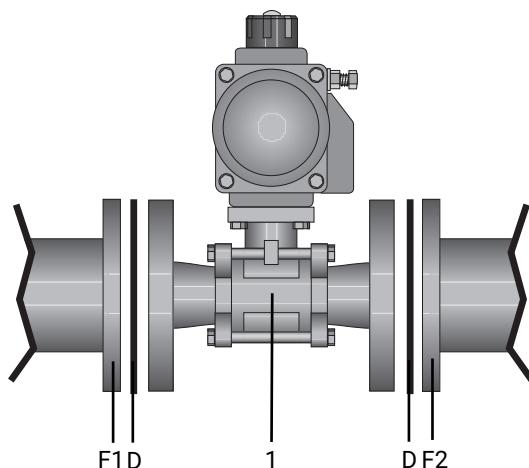


1. Kugelhahnkörper **1** an Rohrleitung **R** anschrauben, geeignetes Gewindedichtmittel verwenden. Das Gewindedichtmittel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
2. Mit Gabelschlüssel **W** gegenhalten.
3. Kugelhahnkörper **1** an anderer Seite ebenfalls mit Rohrleitung verbinden.

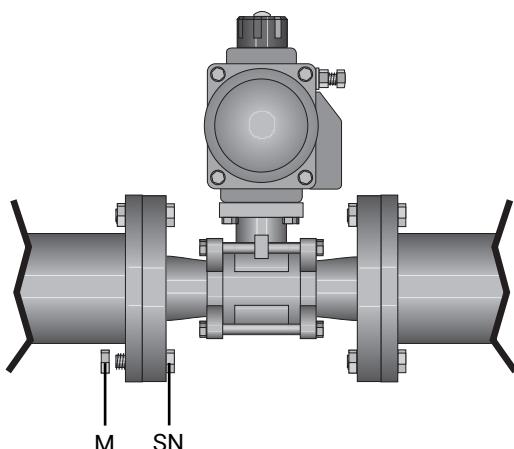
## 10.4 Einbau bei Flanschanschluss

### HINWEIS

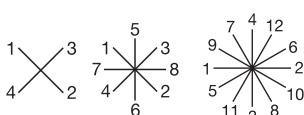
- Gültige Normen für die Montage von Flanschen beachten!



1. Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
2. Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!
3. Kugelhahn im angelieferten Zustand einbauen.
4. Kugelhahnkörper 1 sorgfältig mittig zwischen Rohrleitungen mit Flanschen (F1 und F2) ausrichten.
5. Dichtungen D gut zentrieren. Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.
6. Kugelhahnflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden. Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.



7. Schrauben SN in alle Löcher am Flansch einführen.
8. Schrauben SN mit Muttern M über Kreuz leicht anziehen.



9. Ausrichtung der Rohrleitung prüfen.
  10. Muttern M über Kreuz festziehen.
- Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

## 10.5 Nach dem Einbau

- Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder anbringen bzw. in Funktion setzen.

## 11 Pneumatischer Anschluss

### 11.1 Steuerfunktionen

Folgende Steuerfunktionen sind verfügbar:

**Steuerfunktion 1, Antrieb parallel zur Rohrleitung ausgerichtet,**

**Steuerfunktion Q, Antrieb quer zur Rohrleitung ausgerichtet**  
**Federkraft geschlossen (NC)**

Ruhezustand des Kugelhahns: durch Federkraft geschlossen. Ansteuern des Antriebs (Anschluss 2) öffnet den Kugelhahn. Entlüften des Antriebs bewirkt das Schließen des Kugelhahns durch Federkraft.

**Steuerfunktion 2, Antrieb parallel zur Rohrleitung ausgerichtet,**

**Steuerfunktion U, Antrieb quer zur Rohrleitung ausgerichtet**  
**Federkraft geöffnet (NO)**

Ruhezustand des Kugelhahns: durch Federkraft geöffnet. Ansteuern des Antriebs (Anschluss 4) schließt den Kugelhahn. Entlüften des Antriebs bewirkt das Öffnen des Kugelhahns durch Federkraft.

**Steuerfunktion 3, Antrieb parallel zur Rohrleitung ausgerichtet,**

**Steuerfunktion T, Antrieb quer zur Rohrleitung ausgerichtet**  
**Beidseitig angesteuert (DA)**

Ruhezustand des Kugelhahns: undefiniert. Öffnen und Schließen des Kugelhahns durch Ansteuern der entsprechenden Steuermediumanschlüsse (Anschluss 2: Öffnen / Anschluss 4: Schließen).

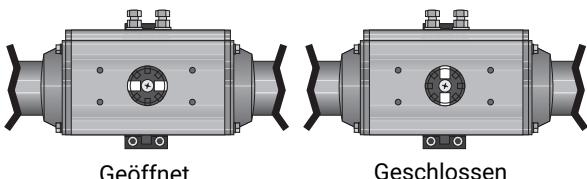
Steuerfunktionen	Anschlüsse	
	2	4
1 (NC), Q (NC)	+	-
2 (NO), U (NO)	-	+
3 (DA), T (DA)	+	+

+ = vorhanden / - = nicht vorhanden

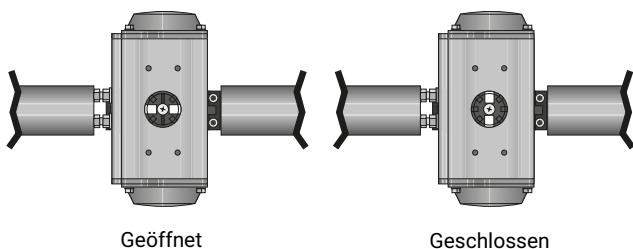
(Anschlüsse 2 / 4 siehe Bild Kapitel „Steuermedium anschließen“)

## 11.2 Optische Stellungsanzeige

Steuerfunktion 1, 2, 3



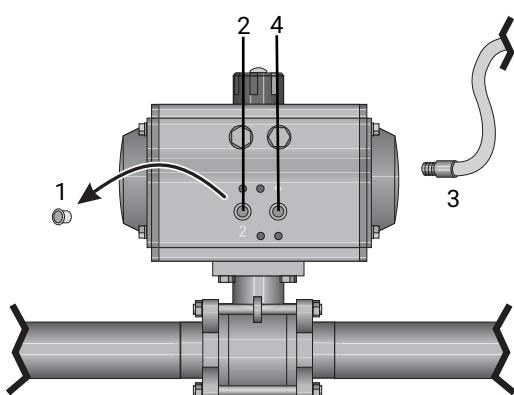
Steuerfunktion Q, U, T



## 11.3 Steuermedium anschließen

1. Geeignete Anschlussstücke verwenden.
2. Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren.

Gewinde der Steuermediumanschlüsse: G1/4



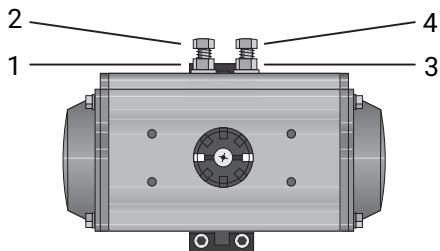
3. Schutzkappe **1** entfernen.
4. Leitung des Steuermediums **3** in Steuermediumanschluss **2** einschrauben.
5. Ggf. zweite Leitung des Steuermediums in Steuermediumanschluss **4** einschrauben.

Steuerfunktion	Anschlüsse
1 Federkraft geschlossen (NC)	2: Steuermedium (Öffnen)
2 Federkraft geöffnet (NO)	4: Steuermedium (Schließen)
3 Beidseitig angesteuert (DA)	2: Steuermedium (Öffnen) 4: Steuermedium (Schließen)

Anschlüsse 2 / 4 siehe Bild oben

## 12 Endlagen einstellen

Endlagen können um  $\pm 20^\circ$  ( $+5^\circ/-15^\circ$ ) eingestellt werden.



### Einstellung der Endlage $0^\circ$ :

1. Kugelhahn in geschlossene Position bringen.
2. Kontermutter **1** lösen.
3. Endlage über Schraube **2** einstellen.
4. Kontermutter **1** anziehen.

### Einstellung der Endlage $90^\circ$ :

5. Kugelhahn in geöffnete Position bringen.
6. Kontermutter **3** lösen.
7. Endlage über Schraube **4** einstellen.
8. Kontermutter **3** anziehen.

## 13 Inbetriebnahme

### ⚠️ WARNUNG



#### Aggressive Chemikalien!

- ▶ Verätzungen
- Geeignete Schutzausrüstung tragen.
- Anlage vollständig entleeren.

### ⚠️ VORSICHT

#### Leckage!

- ▶ Austritt gefährlicher Stoffe.
- Schutzmaßnahmen gegen Überschreitung des maximal zulässigen Drucks durch eventuelle Druckstöße (Wasserschläge) vorsehen.

1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (das Produkt schließen und wieder öffnen).
2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
  - ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
  - ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in Betrieb nehmen.

## 14 Betrieb

Das Produkt entsprechend der Steuerfunktion betreiben (siehe auch Kapitel „Pneumatischer Anschluss“).

## 15 Fehlerbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antriebspatrone austauschen, ggf. Antrieb austauschen
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
	Steuerdruck zu niedrig (bei Steuerfunktion NC)	Das Produkt mit Steuerdruck laut Datenblatt betreiben
Das Produkt schließt nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb austauschen (siehe Kapitel „Antrieb wechseln“)
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
	Steuerdruck zu niedrig	Produkt mit vorgegebenen Steuerdruck betreiben (siehe Kapitel „Technische Daten“)
Das Produkt ist zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Produkt defekt	Produkt auf Beschädigung prüfen, ggf. Produkt wechseln
	Dichtungen defekt	Dichtungen auswechseln
Verbindung Ventilkörper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Flanschverschraubung locker / Gewinde undicht	Schrauben am Flansch nachziehen / Gewinde neu abdichten
	Flanschdichtungen defekt	Flanschdichtungen auswechseln
Ventilkörper undicht	Ventilkörper defekt	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper wechseln

## 16 Inspektion / Wartung

### ⚠️ WARNUNG

#### Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
- Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

### ⚠️ VORSICHT



#### Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

### ⚠️ VORSICHT

- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal durchführen.
- Handhebel nicht verlängern. Für Schäden, welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.

1. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Kugelhähne sind wartungsfrei. Eine Schmierung oder Routine-wartung der Kugelhahnwelle ist nicht erforderlich. Die Welle ist durch eine PTFE Dichtpackung im Kugelhahnkörper geführt. Die Wellenabdichtung ist vorgespannt und selbstdichtigstellend. Der Betreiber muss jedoch regelmäßig Sichtkontrollen der Kugelhähne entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotentials zur Vorbeugung von Undichtigkeit und Beschädigung durchführen.

Sollte es zu einer Undichtigkeit an der Schaltwellendurchführung kommen, kann diese meist durch Nachziehen der Spindelmutter behoben werden. Hierbei ist ein zu festes Anziehen zu vermeiden.

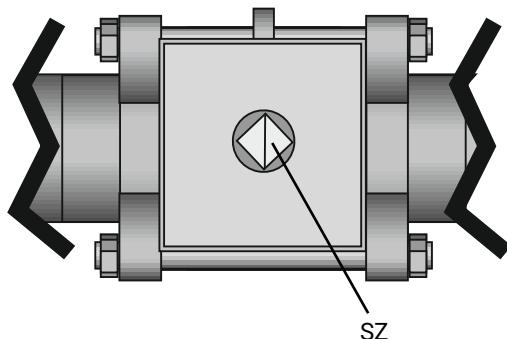
Normalerweise ist ein Nachspannen um 30° - 60° ausreichend, um die Undichtigkeit zu beheben.

### 16.1 Allgemeines zum Antriebswechsel

#### HINWEIS

##### Zum Antriebswechsel wird benötigt:

- Innensechskantschlüssel

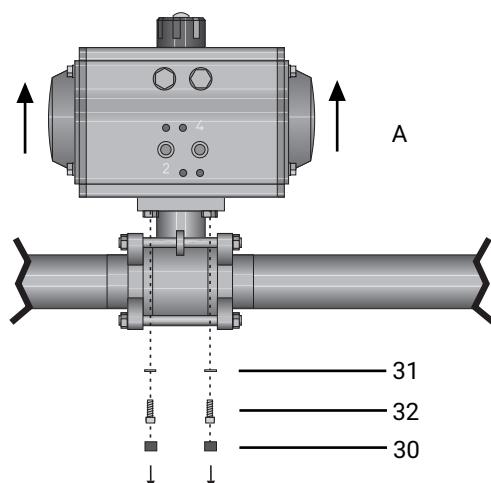


1. Kugelstellung am Schlitz **SZ** ablesen und mit Stellungsanzeige vergleichen, ggf. Kugelhahn in richtige Position drehen.
- ⇒ Schlitz quer zur Leitungsrichtung: Kugelhahn geschlossen.
- ⇒ Schlitz in Leitungsrichtung: Kugelhahn offen.

#### 16.1.1 Antrieb wechseln

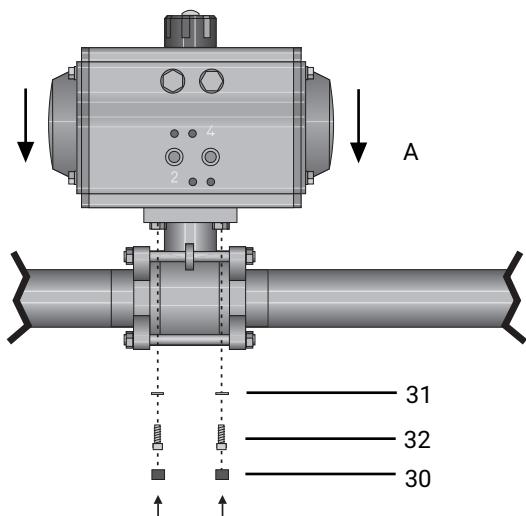
1. Steuermedium drucklos schalten.
2. Leitung(en) des Steuermediums am Antrieb abschrauben.

#### 16.1.1.1 Antrieb demontieren



1. Abdeckkappen **30** abnehmen.
2. Sechskant-Schrauben **32** herausdrehen.
3. Unterlegscheiben **31** nicht verlieren.
4. Antrieb **A** kann vom Kugelhahnkörper abgezogen werden.

### 16.1.1.2 Antrieb montieren



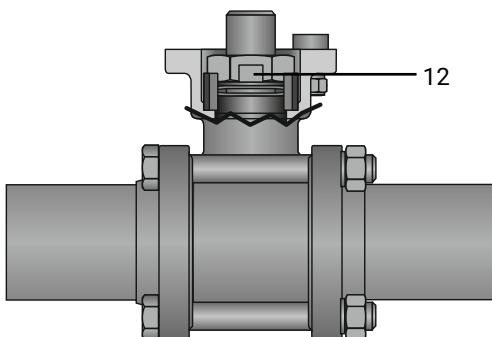
1. Neuen Antrieb **A** auf Kugelhahnkörper stecken.
2. Antrieb drehen, bis sich die Sechskantschrauben **32** einführen lassen.
3. Sechskantschrauben **32** mit Unterlegscheiben **31** wieder handfest hineindrehen.
4. Sechskantschrauben **32** gleichmäßig über Kreuz handfest anziehen.
5. Abdeckkappen **30** wieder aufsetzen.

### 16.1.2 Dichtungen wechseln

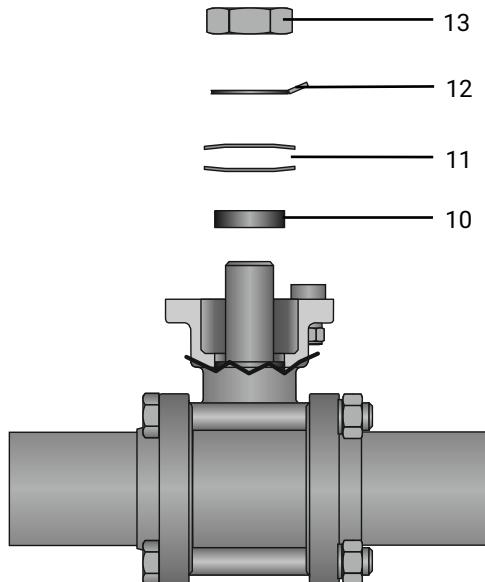
#### HINWEIS

- Nur Original GEMÜ Ersatzteile verwenden!
- Beim Bestellen von Ersatzteilen komplette Bestellnummer des Kugelhahns angeben.

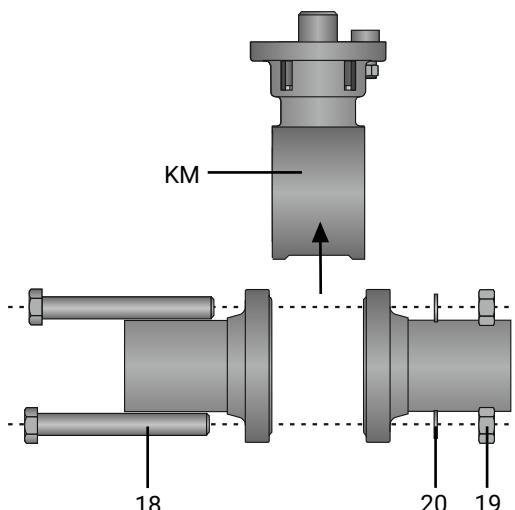
1. Antrieb demontieren (siehe Kapitel "Antrieb demontieren").



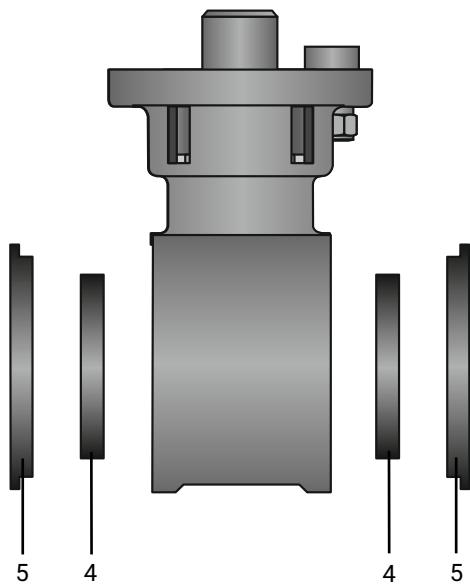
2. Lasche **12** der Schraubensicherung nach unten aufbiegen.



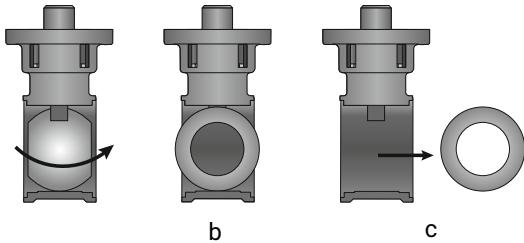
3. Spindelmutter **13** lösen und entnehmen.
4. Schraubensicherung **12** entnehmen.
5. Tellerfedern **11** entnehmen.
6. Edelstahlbuchse **10** entnehmen.



7. Muttern **19** der Flanschschrauben **18** des Kugelhahns lösen und mit Unterlegscheiben **20** abnehmen.
8. Flanschschrauben **18** entnehmen.
9. Mittelteil **KM** entnehmen.

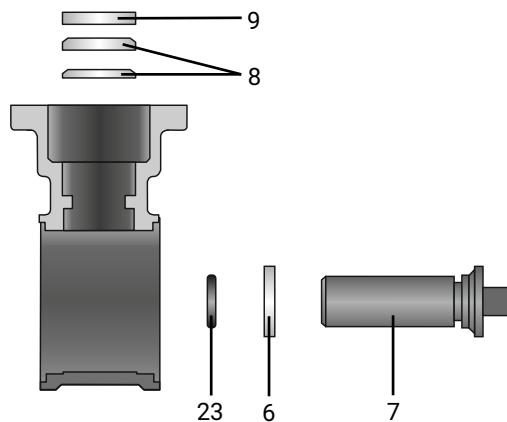


10. Dichtscheiben 5 und Sitzdichtung 4 auf beiden Seiten des Kugelhahns entnehmen.



11. Kugel in Geschlossen-Position bringen **b**.

12. Kugel entnehmen **c**.



14. Dichtungen **9** und **8** nach oben aus dem Kugelhahn entnehmen.

#### HINWEIS

- Dichtung **8**:  
DN 8 – 50: 2 Stück  
DN 65 – 100: 3 Stück

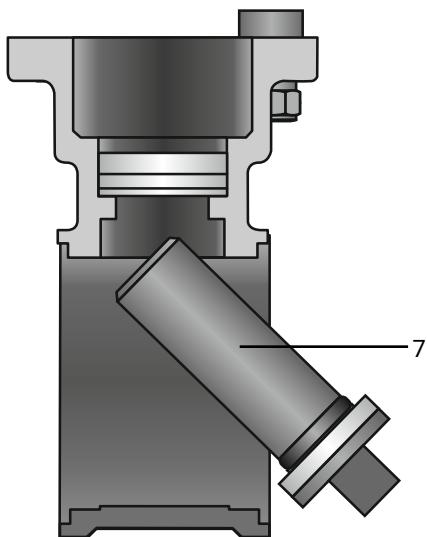
15. O-Ring **23** von Spindel **7** abnehmen.

#### HINWEIS

- O-Ring **23** ist bei Anschlussart Stutzen ASME BPE Code 59 nicht vorhanden.

16. Dichtung **6** von Spindel **7** abnehmen.

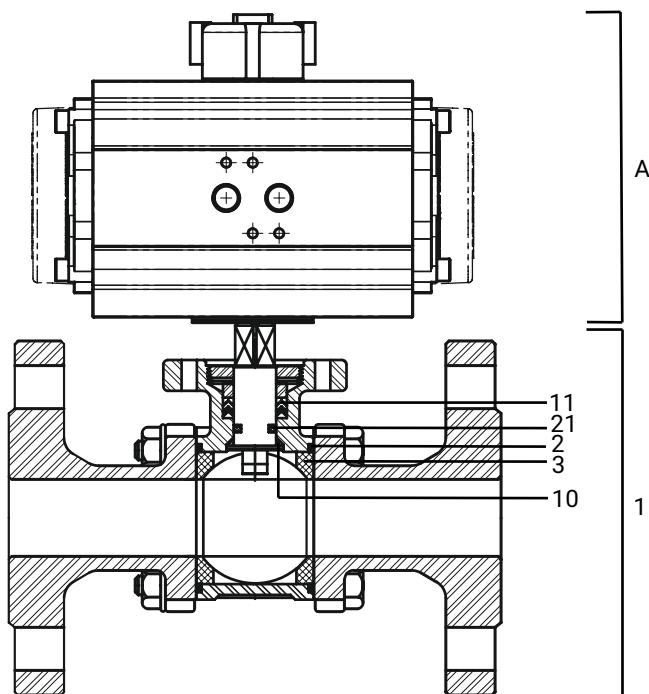
17. Montage der Dichtungen und des Kugelhahns in umgekehrter Reihenfolge.



13. Spindel **7** vorsichtig ins Gehäuse drücken und entnehmen.

## 16.2 Ersatzteile

### 16.2.1 Ersatzteile für Anschlussarten 1, 8, 11, 17, 19, 31, 60



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung		
1	Kugelhahnkörper komplett	BB02		
2	Gehäusedichtung			
3	Sitz- und Flanschdichtring			
10	Kegelförmige Spindeldichtung	BB02 DN...SDS D60 5		
11	V-Ring Spindelpackung			
21	O-Ring			
A	Antrieb ADA/ASR, DR/SC, GDR/GSR	ADA GDR DR ASR GSR SC	Pneumatischer Antrieb doppeltwirkend Pneumatischer Antrieb doppeltwirkend Pneumatischer Antrieb doppeltwirkend Pneumatischer Antrieb einfachwirkend Pneumatischer Antrieb einfachwirkend Pneumatischer Antrieb einfachwirkend	

## **17 Ausbau aus Rohrleitung**

1. Den Ausbau von Clamp- oder Schraubverbindungen in umgekehrter Reihenfolge wie den Einbau durchführen.
2. Ausbau von Schweiß- oder Klebeverbindungen mit geeignetem Schneidwerkzeug durchführen.
3. Sicherheitshinweise und Vorschriften zur Unfallverhütungsvorschrift beachten.

## **18 Entsorgung**

1. Auf Restanhaltungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.
2. Alle Teile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbedingungen entsorgen.

## **19 Rücksendung**

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zum Schutz der Umwelt und des Personals ist es erforderlich, dass die Rücksendeerklärung vollständig ausgefüllt und unterschrieben den Versandpapieren beiliegt. Nur wenn diese Erklärung vollständig ausgefüllt ist, wird die Rücksendung bearbeitet. Liegt dem Produkt keine Rücksendeerklärung bei, erfolgt keine Gutschrift bzw. keine Erledigung der Reparatur, sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.

1. Das Produkt reinigen.
2. Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
3. Rücksendeerklärung vollständig ausfüllen.
4. Das Produkt mit ausgefüllter Rücksendeerklärung an GEMÜ schicken.

**20 Original EU-Einbauerklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B**

**GEMÜ**

## Original EU-Einbauerklärung

**im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B**

Wir, die Firma

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der oben genannten Richtlinie entspricht.

**Produkt:** GEMÜ B42

**Produktnamen:** Pneumatisch betätigter 2/2-Wege-Kugelhahn

**Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, 1.7.4.3.** 1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.8.; 1.5.13.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.;

**Anhang I wurden angewandt und eingehalten:**

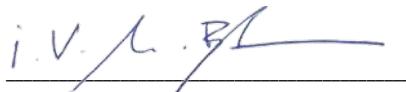
**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:** EN ISO 12100:2010

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch.

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

**Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.**



i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 20.01.2023

**21 Original EU-Konformitätserklärung gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)**



**Original EU-Konformitätserklärung**  
**gemäß 2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)**

Wir, die Firma

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Vorschriften der oben genannten Richtlinie entspricht.

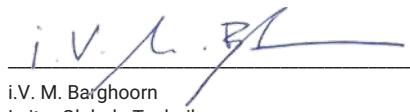
**Produkt:** GEMÜ BB02  
**Produktnname:** Kugelhahn mit freiem Wellenende  
**Benannte Stelle:** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Köln  
**Kennnummer der benannten Stelle:** 0035  
**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036  
**Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H1  
**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:** EN ISO 1983:2013

**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

**Weitere angewandte Normen / Bemerkungen:**

- DIN EN ISO 5211; DIN EN 558; AD 2000

  
i.V. M. Barghoorn  
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 20.01.2023

