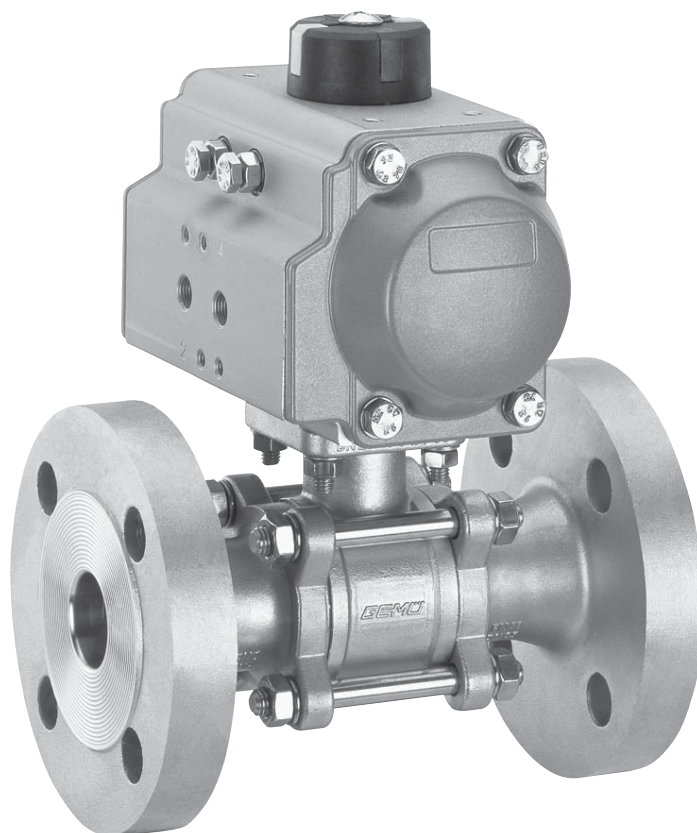


GEMÜ® 751

2/2-Wege Kugelhahn
Metall, DN 8 - 100

Valvola a sfera a 2/2 vie
metallica, DN 8 - 100

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
IT ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE E DI MONTAGGIO





Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	
2	Allgemeine Sicherheitshinweise	
2.1	Hinweise für Service- und Bedienpersonal	
2.2	Warnhinweise	
2.3	Verwendete Symbole	
3	Begriffsbestimmungen	
4	Vorgesehener Einsatzbereich	
5	Technische Daten	
6	Bestelldaten	
7	Herstellerangaben	
7.1	Transport	
7.2	Lieferung und Leistung	
7.3	Lagerung	
7.4	Benötigtes Werkzeug	
8	Funktionsbeschreibung	
9	Geräteaufbau	
10	Montage und Anschluss	
10.1	Montage des Kugelhahns	
10.2	Steuerfunktionen	
10.3	Optische Stellungsanzeige	
10.4	Steuermedium anschließen	
10.5	Endlagen einstellen	
11	Inbetriebnahme	
12	Inspektion und Wartung	
12.1	Allgemeines zum Antriebswechsel	
12.2	Antrieb wechseln	
12.2.1	Antrieb demontieren	
12.2.2	Antrieb montieren	
12.3	Dichtungen wechseln	
13	Demontage	
14	Entsorgung	
15	Rücksendung	
16	Hinweise	
17	Fehlersuche / Störungsbehebung	
18	Schnittbilder und Ersatzteile	
19	Einbauerklärung	
20	EU-Konformitätserklärung	

1 Allgemeine Hinweise

- 2** Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion des GEMÜ-Kugelhahns:
- 2** x Sachgerechter Transport und Lagerung
 - 3** x Installation und Inbetriebnahme durch eingewiesenes Fachpersonal
 - 3** x Bedienung gemäß dieser Einbau- und Montageanleitung
 - 4** x Ordnungsgemäße Instandhaltung
- 4** Korrekte Montage, Bedienung, Wartung oder Reparatur gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Kugelhahns.

	Beschreibungen und Instruktionen beziehen sich auf Standardausführungen. Für Sonderausführungen, die in dieser Einbau- und Montageanleitung nicht beschrieben sind, gelten die grundsätzlichen Angaben in dieser Einbau- und Montageanleitung in Verbindung mit einer zusätzlichen Sonderdokumentation.
---	---

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

2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht:

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

2.1 Hinweise für Service- und Bedienpersonal

Die Einbau- und Montageanleitung enthält grundlegende Sicherheitshinweise, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Nichtbeachtung kann zur Folge haben:

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

Vor Inbetriebnahme:

- Einbau- und Montageanleitung lesen.
- Montage- und Betriebspersonal ausreichend schulen.
- Sicherstellen, dass der Inhalt der Einbau- und Montageanleitung vom zuständigen Personal vollständig verstanden wird.
- Verantwortungs- und Zuständigkeitsbereiche regeln.

Bei Betrieb:

- Einbau- und Montageanleitung am Einsatzort verfügbar halten.
- Sicherheitshinweise beachten.
- Nur entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
- Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in der Einbau- und Montageanleitung beschrieben sind, dürfen nicht ohne vorherige Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

! GEFAHR

Sicherheitsdatenblätter bzw. die für die verwendeten Medien geltenden Sicherheitsvorschriften unbedingt beachten!

Bei Unklarheiten:

- x Bei nächstgelegener GEMÜ-Verkaufsniederlassung nachfragen.

2.2 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

! SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

- Mögliche Folgen bei Nichtbeachtung.
- Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr.

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

Folgende Signalwörter bzw.

Gefährdungstufen werden eingesetzt:

! GEFAHR

Unmittelbare Gefahr!

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

! WARNUNG

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod.

! VORSICHT

Möglicherweise gefährliche Situation!







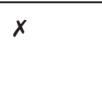
- Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen.

VORSICHT (OHNE SYMBOL)

Möglicherweise gefährliche Situation!

- Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden.

2.3 Verwendete Symbole

	Gefahr durch heiße Oberflächen!
	Gefahr durch ätzende Stoffe!
	Quetschgefahr!
	Hand: Beschreibt allgemeine Hinweise und Empfehlungen.
	Punkt: Beschreibt auszuführende Tätigkeiten.
	Pfeil: Beschreibt Reaktion(en) auf Tätigkeiten.
	Aufzählungszeichen

3 Begriffsbestimmungen

Betriebsmedium

Medium, das durch den Kugelhahn fließt.

Steuermedium

Medium mit dem durch Druckaufbau oder Druckabbau der Kugelhahn angesteuert und betätigt wird.

Steuerfunktion

Mögliche Betätigungsfunktionen des Kugelhahns.

4 Vorgesehener Einsatzbereich

- x Der 2/2-Wege-Kugelhahn GEMÜ 751 ist für den Einsatz in Rohrleitungen konzipiert. Er steuert ein durchfließendes Medium indem er durch ein Steuermedium geschlossen oder geöffnet werden kann.
- x **Der Kugelhahn darf nur gemäß den technischen Daten eingesetzt werden (siehe Kapitel 5 "Technische Daten").**
- x Schrauben und Kunststoffteile am Kugelhahn nicht lackieren!

⚠️ WARNUNG

Kugelhahn nur bestimmungsgemäß einsetzen!

- Sonst erlischt Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch.
- Den Kugelhahn ausschließlich entsprechend den in der Vertragsdokumentation und Einbau- und Montageanleitung festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.
- Der Kugelhahn darf nur in explosionsgefährdeten Zonen verwendet werden, die auf der Konformitätserklärung (ATEX) bestätigt wurden.

5 Technische Daten

Betriebsmedium

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

Maximal zulässiger Druck des Betriebsmediums siehe Diagramm

(für Wasser und ungefährliche Medien, für die der Ventilkörperwerkstoff beständig ist)

Maximal zulässige Betriebstemperatur 180 °C

Maximal zulässige Umgebungstemperatur -20 ... 60 °C

Leckrate

Leckrate nach ANSI FCI70 – B16.104

Leckrate nach EN12266, 6bar Luft, Leckrate A

Steuermedium

Steuerdruck 6 - 8 bar

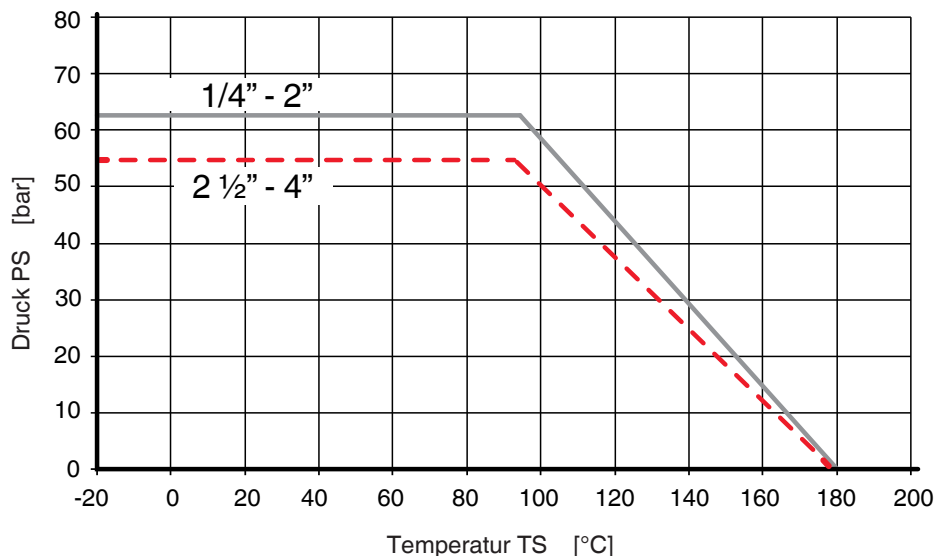
Max. zulässige Temperatur des Steuermediums 60 °C

Nennweite DN	NPS	Drehmoment* [Nm]	Kv-Werte [m³/h]	Gewichte Kugelhahn [kg]		Antrieb
				Kugelhahnkörper Gewindemuffe / Schweißstutzen	Flansch	
8	1/4"	7	7	0,35	-	max. 1,56
10	3/8"	7	7	0,40	-	max. 1,56
15	1/2"	7	13	0,65	2,45	max. 1,56
20	3/4"	8	29	0,80	3,50	max. 2,30
25	1"	14	48	1,20	4,70	max. 2,30
32	1¼"	20	73	1,95	5,90	max. 3,60
40	1½"	29	107	2,75	7,80	max. 3,60
50	2"	39	214	4,50	11,3	max. 4,80
65	2½"	59	273	8,90	16,9	max. 7,30
80	3"	91	495	12,9	23,9	max. 10,80
100	4"	124	871	22,5	34,9	max. 15,36

* Gültig für saubere, partikelfreie und ölfreie Medien (Wasser, Alkohol, etc.) oder Gas bzw. gesättigter Dampf (sauber und nass) in Kombination mit einfachem "Auf-Zu-Betrieb".

Drehmomente für andere Medien / Betriebsbedingungen auf Anfrage.

Druck - Temperatur Diagramm



6 Bestelldaten

1 Typ	Code
Kugelhahn mit pneumatischem Antrieb	751

2 Nennweite	Code
DN 8 1/4"	8
DN 10 3/8"	10
DN 15 1/2"	15
DN 20 3/4"	20
DN 25 1"	25
DN 32 1 1/4"	32
DN 40 1 1/2"	40
DN 50 2"	50
DN 65 2 1/2"	65
DN 80 3"	80
DN 100 4"	100

3 Gehäuseform	Code
Durchgang (2/2-Wege)	D

4 Anschlussart	Code
Gewindemuffe DIN ISO 228	1
Gewindemuffe NPT ANSI B 1.20.1	31
Stutzen DIN 11850, Reihe 2	17
Stutzen DIN EN 12627, Baulänge DIN 3202-5, S13	19
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE	59
Stutzen EN ISO 1127	60
Flansch EN 1092 / PN16 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	8
Flansch EN 1092 / PN40 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	11
Flansch ANSI Class 150 RF	39
Schweißmuffe DIN EN 12760	2A
Verfügbarkeiten siehe Übersichtstabelle im Datenblatt auf letzter Seite	

5 Ventilkörperwerkstoff	Code
Gehäuse CF8M 1.4408 Feinguss, Kugel 1.4401 (316)	37

6 Dichtwerkstoff*	Code
PTFE	5
* Spindelabdichtung aus FPM (andere Werkstoffe auf Anfrage)	

7 Steuerfunktion	Code
Federkraft geschlossen (NC)	1
Federkraft offen (NO)	2
Beidseitig angesteuert (DA)	3

8 Antriebsgröße	Code	
DN		
einfach wirkend SC		
DN 8	SC0015U 6 F04NS11A	SU01KO0
DN 10	SC0015U 6 F04NS11A	SU01KO0
DN 15	SC0015U 6 F04NS11A	SU01KO0
DN 20	SC0030U 6 F04NS11A	SU03KO0
DN 25	SC0060U 6 F05F07NS14A	SU06KP0
DN 32	SC0060U 6 F05F07NS14A	SU06KP0
DN 40	SC0100U 6 F05F07NS17A	SU10KC0
DN 50	SC0150U 6 F07F10NS17A	SU15KC0
DN 65	SC0220U 6 F07F10NS22A	SU22KD0
DN 80	SC0300U 6 F07F10NS22A	SU30KD0
DN 100	SC0450U 6 F10F12NS27A	SU45KG0

doppelt wirkend DR		
DN 8	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 10	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 15	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 20	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 25	DR0030U F05F07NS14A	DU03AP0
DN 32	DR0030U F05F07NS14A	DU03AP0
DN 40	DR0060U F05F07NS17A	DU06AC0
DN 50	DR0060U F05F07NS17A	DU06AC0
DN 65	DR0100U F05F07NS17A	DU10AC0
DN 80	DR0150U F07F10NS22A	DU15AD0
DN 100	DR0220U F07F10NS22A	DU22AD0

einfach wirkend ASR		
DN 8	ASR0020U S08 F04YS14/S11A	AU02FA0
DN 10	ASR0020U S08 F04YS14/S11A	AU02FA0
DN 15	ASR0020U S08 F04YS14/S11A	AU02FA0
DN 20	ASR0040U S14 F04YS14/S11A	AU04KA0
DN 25	ASR0040U S14 F05YS14/S11A	AU04KB0
DN 32	ASR0080U S14 F05F07YS17/S14A	AU08KC0
DN 40	ASR0080U S14 F05F07YS17/S14A	AU08KC0
DN 50	ASR0130U S14 F05F07YS17/S14A	AU13KC0
DN 65	ASR0200U S14 F07F10YS17/S14A	AU20KE0
DN 80	ASR0300U S14 F07F10YS22A	AU30KD0
DN 100	ASR0500U S14 F10YS22A	AU50KF0

doppelt wirkend ADA		
DN 8	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 10	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 15	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 20	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 25	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 32	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0
DN 40	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0
DN 50	ADA0080U F05F07YS17/S14A	BU08AC0
DN 65	ADA0080U F05F07YS17/S14A	BU08AC0
DN 80	ADA0130U F05F07YS17/S14A	BU13AC0
DN 100	ADA0200U F07F10YS17/S14A	BU20AE0

9 K-Nummer	Code
Thermische Trennung durch Montagebrücke Montagebrücke (Stahl verzinkt), Kupplung (1.4305)	5222
Thermische Trennung durch Montagebrücke Montagebrücke und Befestigungsteile aus Edelstahl	5227
Für Betriebstemperaturen > 100 °C ist ein Montageflansch mit Adapter zwischen Kugelhahn und Antrieb erforderlich!	

Bestellbeispiel	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Code	751	15	D	1	37	5	1	SU01KO0	5222

Hinweis: Verschleißteilsatz - Bestellcode: SP.K715-DN... (Nennweitenabhängig) enthält Austauschteile für die Spindelabdichtung und Sitz: Kegelförmige Spindeldichtung (PTFE), O-Ring (FPM), V-Ring Spindelpackung (PTFE), Sitz- und Flanschdichtring (PTFE).

7 Herstellerangaben

7.1 Transport

- Kugelhahn nur auf geeignetem Lademittel transportieren, nicht stürzen, vorsichtig handhaben.
- Verpackungsmaterial entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.

7.2 Lieferung und Leistung

- Ware unverzüglich bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Lieferumfang aus Versandpapieren, Ausführung aus Bestellnummer ersichtlich.
- Der Kugelhahn wird im Werk auf Funktion geprüft.
- Auslieferungszustand des Kugelhahns:

Steuerfunktion:	Zustand:
1 Federkraft geschlossen (NC)	geschlossen
2 Federkraft geöffnet (NO)	geöffnet
3 Beidseitig angesteuert (DA)	undefiniert

7.3 Lagerung

- Kugelhahn staubgeschützt und trocken in Originalverpackung lagern.
- UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.
- Maximale Lagertemperatur: 40 °C.
- Lösungsmittel, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffe u.ä. dürfen nicht mit Kugelhähnen und deren Ersatzteilen in einem Raum gelagert werden.

7.4 Benötigtes Werkzeug

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

8 Funktionsbeschreibung

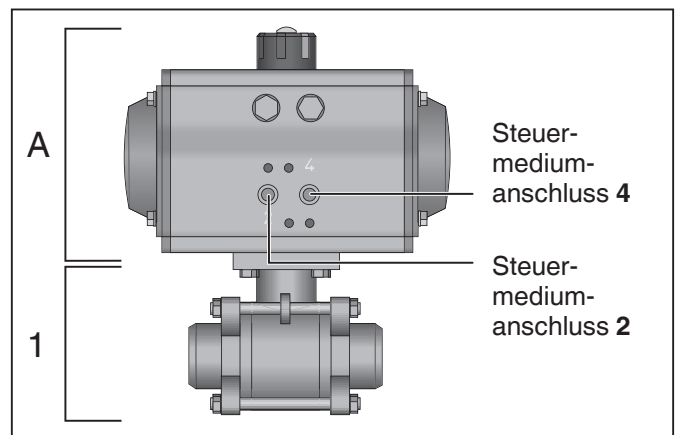
Der 2/2-Wege-Kugelhahn GEMÜ 751 ist aus Metall und mit einem wartungsarmen Aluminium-Kolbenantrieb ausgestattet. Er besitzt eine optische Stellungsanzeige und ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich. GEMÜ 751 hat zwei Betriebszustände: "Geschlossen" und "Geöffnet".



Optionales Zubehör:

Elektrische Endschalter, elektro-pneumatischer Stellungsregler und elektrische Stellungsrückmelder.

9 Geräteaufbau



1 Kugelhahnkörper


A Antrieb

10 Montage und Anschluss


Vor Einbau:


- Eignung Gehäuse- und Dichtwerkstoff entsprechend Betriebsmedium prüfen.
- **Eignung vor Einbau prüfen!**
Siehe Kapitel 5 "Technische Daten".

10.1 Montage des Kugelhahns

⚠ GEFAHR	
	Quetschgefahr! <ul style="list-style-type: none">➤ Gefahr von schwersten Verletzungen!● Bei Arbeiten am Kugelhahn zuvor Anlage drucklos schalten.

⚠ WARNUNG	
Unter Druck stehende Armaturen! <ul style="list-style-type: none">➤ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!● Nur an druckloser Anlage arbeiten.	

⚠ WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien! <ul style="list-style-type: none">➤ Verätzungen!● Montage nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠ VORSICHT	
	Heiße Anlagenteile! <ul style="list-style-type: none">➤ Verbrennungen!● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠ VORSICHT	
Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten! <ul style="list-style-type: none">➤ Eventuell auftretende Druckstöße (Wasserschläge) durch Schutzmaßnahmen vermeiden.	

- Montagearbeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.

Installationsort:


⚠ VORSICHT	
<ul style="list-style-type: none">● Kugelhahn äußerlich nicht stark beanspruchen.● Installationsort so wählen, dass Kugelhahn nicht als Steighilfe genutzt werden kann.● Rohrleitung so legen, dass Schub- und Biegungskräfte, sowie Vibrationen und Spannungen vom Kugelhahnkörper ferngehalten werden.● Innendurchmesser der Rohre müssen dem Nenndurchmesser des Kugelhahns entsprechen.● Kugelhahn nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren.	

- x Einbaulage:
Bevorzugt Antrieb nach oben.
- x Richtung des Betriebsmediums:
Beliebig.

Montage:

1. Eignung des Kugelhahns für jeweiligen Einsatzfall sicherstellen. Der Kugelhahn muss für die Betriebsbedingungen des Rohrleitungssystems (Medium, Mediumskonzentration, Temperatur und Druck) sowie die jeweiligen Umgebungsbedingungen geeignet sein. Technische Daten des Kugelhahns und der Werkstoffe prüfen.
2. Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
3. Gegen Wiedereinschalten sichern.
4. Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.
5. Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren und abkühlen lassen bis Verdampfungstemperatur des Mediums unterschritten ist und Verbrühungen ausgeschlossen sind.
6. Anlage bzw. Anlagenteil fachgerecht dekontaminieren, spülen und belüften.

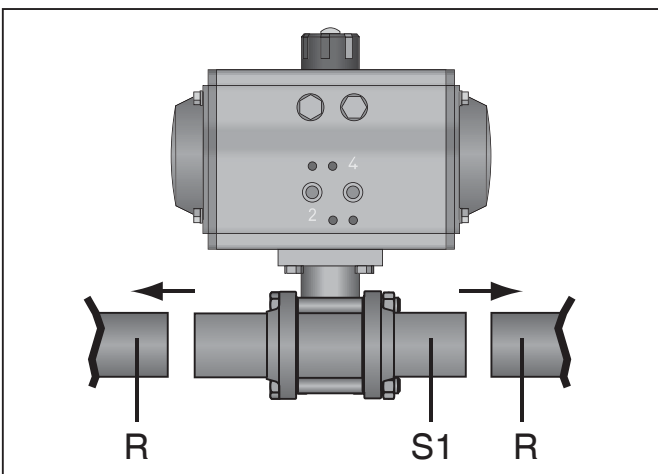
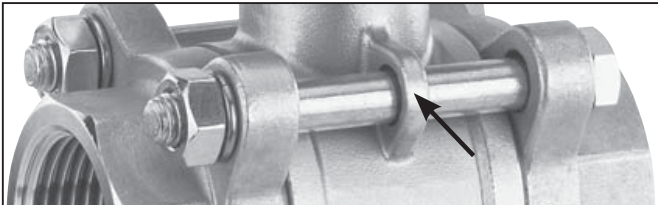
Montage bei Schweißstutzen:

	Schweißtechnische Normen einhalten!
---	-------------------------------------

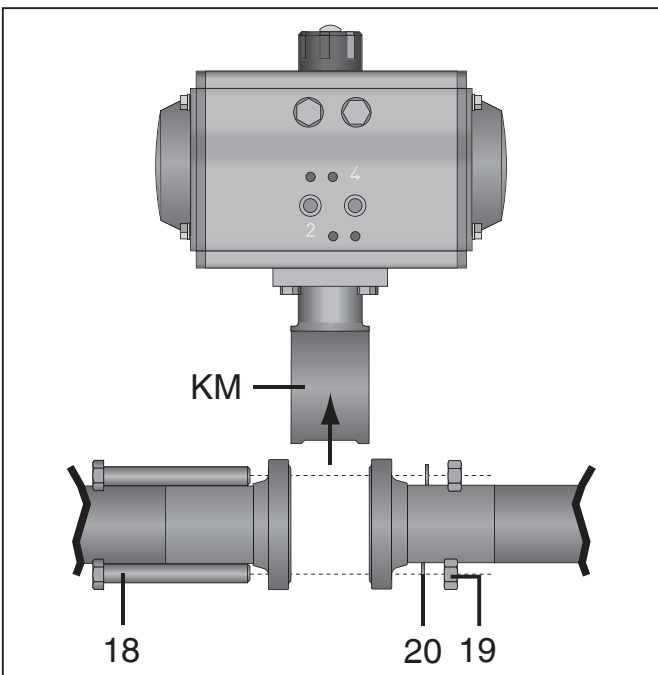


Verschiedene Ausführungen!

Je nach Ausführung wird eine Schraube durch eine Lasche (Pfeil) am Gehäuse geführt. Bei dieser Ausführung die betreffende Schraube nur leicht öffnen, die anderen Schrauben ganz öffnen und den Mittelteil wegschwenken statt ihn herauszunehmen.

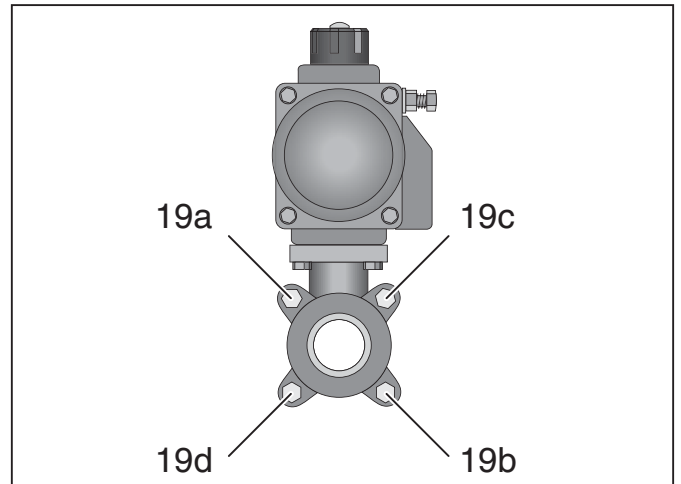


- Schweißstutzen **S1** rechts und links an Rohrleitung **R** zentrieren und heften.



- Muttern **19** ganz aufdrehen.
- Unterlegscheiben **20** entnehmen.

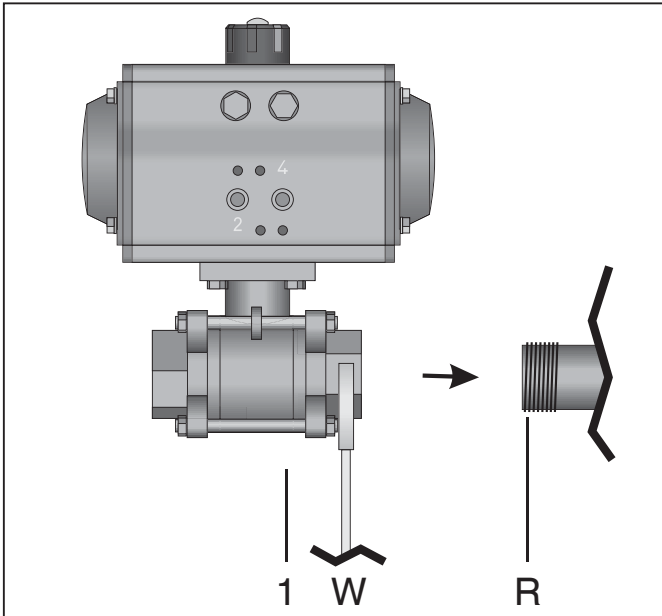
- Schrauben **18** herausziehen.
- Mittelteil **KM** herausnehmen.
- Schweißstutzen **S1** rechts und links an Rohrleitung **R** anschweißen.
- Schweißstutzen abkühlen lassen.
- Kugelhahn wieder zusammen bauen.



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

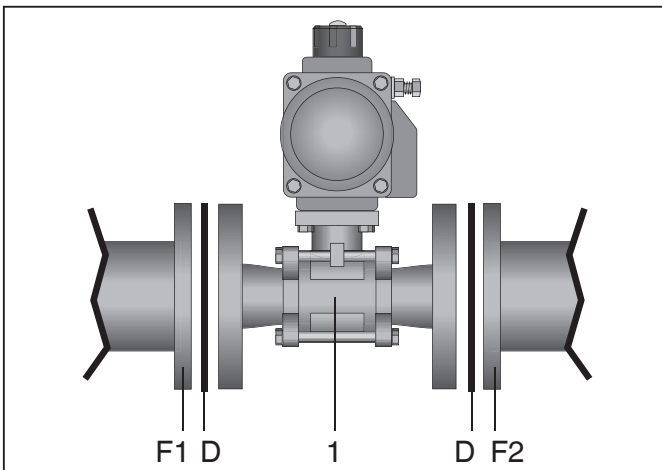
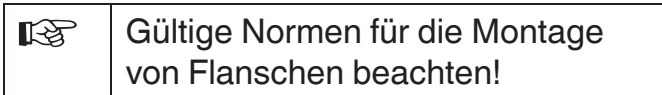
Nennweite	Anzugsdrehmoment (Nm)
1/2"	10,8 – 12,7
3/4"	11,8 – 13,7
1"	12,7 – 15,7
1½"	32,3 – 35,3
2"	34,3 – 39,2
2½"	41,2 – 47
3"	49 – 53,9
4"	51 – 55,9

Montage bei Gewindeanschluss:



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

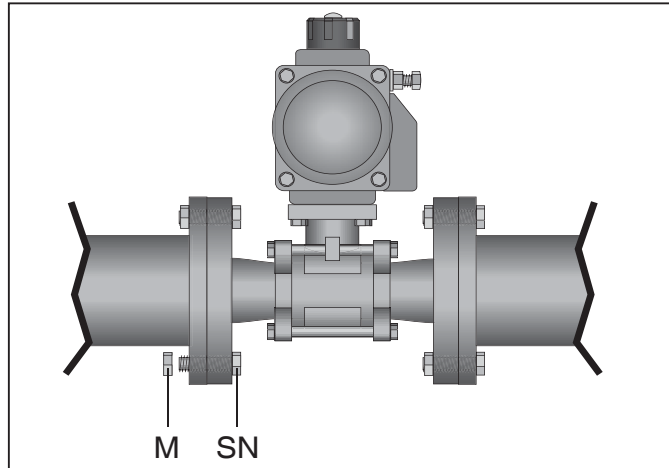
Montage bei Flanschanschluss:



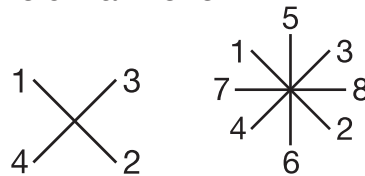
- Auf saubere und unbeschädigte Dichtflächen der Anschlussflansche achten.
- Nur Verbindungselemente aus zulässigen Werkstoffen verwenden!
- Kugelhahn im angelieferten Zustand einbauen.
- Kugelhahnkörper **1** sorgfältig mittig

zwischen Rohrleitungen mit Flanschen (**F1** und **F2**) ausrichten.

- Dichtungen **D** gut zentrieren. Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Kugelhahnflansch und Rohrflansch mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden. Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.



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



- Ausrichtung der Rohrleitung prüfen.
- Muttern **M** über Kreuz festziehen.

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

Nach der Montage:

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

10.2 Steuerfunktionen

Folgende Steuerfunktionen sind verfügbar:

Steuerfunktion 1

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

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.

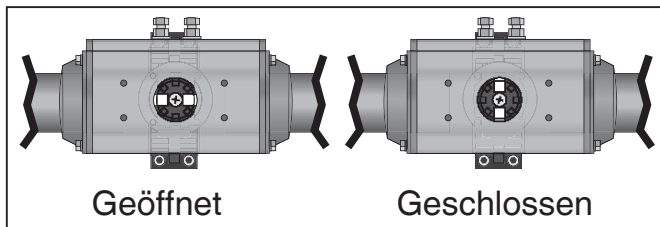
Steuerfunktion 3

Beidseitig angesteuert (DA)

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

Steuerfunktion	Anschlüsse	
	2	4
1 (NC)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DA)	+	+
+ = vorhanden / - = nicht vorhanden (Anschlüsse 2 / 4 siehe Bild Kapitel 10.4)		

10.3 Optische Stellungsanzeige



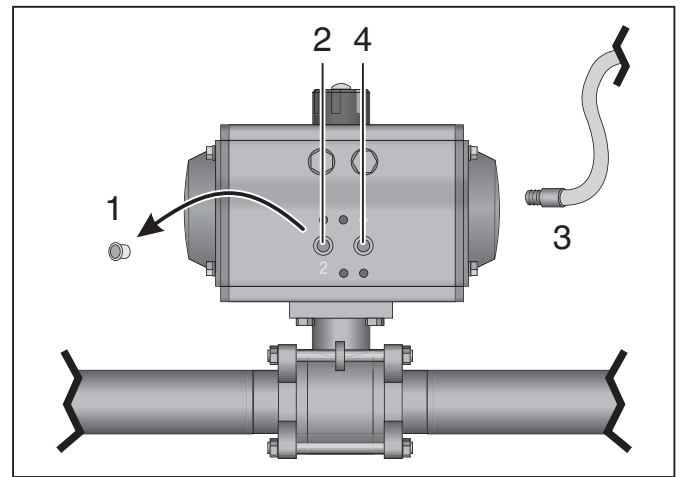
10.4 Steuermedium anschließen



Wichtig:

Steuermediumleitungen spannungs- und knickfrei montieren!
Je nach Anwendung geeignete Anschlussstücke verwenden.

Gewinde der Steuermediumanschlüsse:
G1/4



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

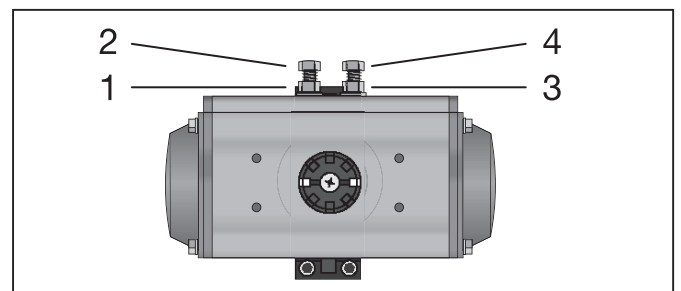
Alternativ:

- Magnetventil montieren (für doppeltwirkend: GEMÜ 8506 5/2 oder GEMÜ 8506 5/3, für einfachwirkend: GEMÜ 0324 3/2).

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		

10.5 Endlagen einstellen

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



Einstellung der Endlage 0°:

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

Einstellung der Endlage 90°:

- Kugelhahn in geöffnete Position bringen.
- Kontermutter **3** lösen.
- Endlage über Schraube **4** einstellen.
- Kontermutter **3** anziehen.

11 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

- Verätzungen!
- Vor Inbetriebnahme Dichtheit der Medienanschlüsse prüfen!
- Dichtheitsprüfung nur mit geeigneter Schutzausrüstung.

⚠️ VORSICHT

Gegen Leckage vorbeugen!

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

Vor Reinigung bzw. vor Inbetriebnahme der Anlage:

- Kugelhahn auf Dichtheit und Funktion prüfen (Kugelhahn schließen und wieder öffnen).
- Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem bei voll geöffnetem Kugelhahn spülen (zum Entfernen schädlicher Fremdstoffe).

Reinigung:

- x Betreiber der Anlage ist verantwortlich für Auswahl des Reinigungsmediums und Durchführung des Verfahrens.

12 Inspektion und Wartung

⚠️ WARNUNG

Unter Druck stehende Armaturen!

- Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod!
- Nur an druckloser Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT



Heiße Anlagenteile!

- Verbrennungen!
- Nur an abgekühlter Anlage arbeiten.

⚠️ VORSICHT

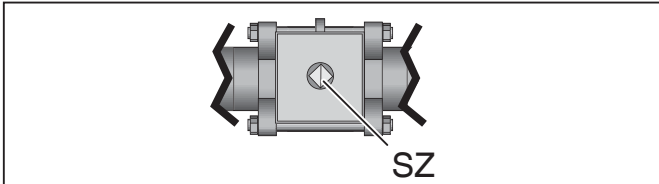
- Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten nur durch geschultes Fachpersonal.
- Für Schäden welche durch unsachgemäße Handhabung oder Fremdeinwirkung entstehen, übernimmt GEMÜ keinerlei Haftung.
- Nehmen Sie im Zweifelsfall vor Inbetriebnahme Kontakt mit GEMÜ auf.
- Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers berücksichtigen.
- Anlage bzw. Anlagenteil stilllegen.
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten.

Der Betreiber muss regelmäßige Sichtkontrollen der Kugelhähne entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotenzials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigungen durchführen. Ebenso muss der Kugelhahn in entsprechenden Intervallen demontiert und auf Verschleiß geprüft werden (siehe Kapitel 13 "Demontage").

12.1 Allgemeines zum Antriebswechsel



Kugelstellung:



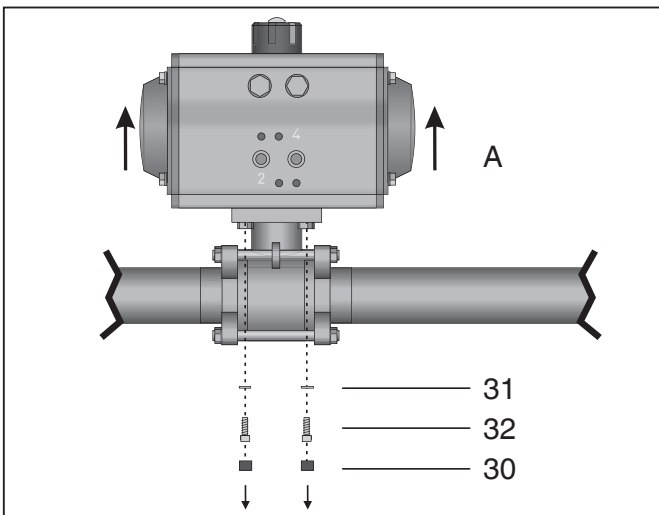
- Kugelstellung am Schlitz **SZ** ablesen und mit Stellungsanzeige vergleichen, ggf. Kugelhahn in richtige Position drehen.
- Schlitz quer zur Leitungsrichtung: Kugelhahn geschlossen.
- Schlitz in Leitungsrichtung: Kugelhahn offen.



12.2 Antrieb wechseln

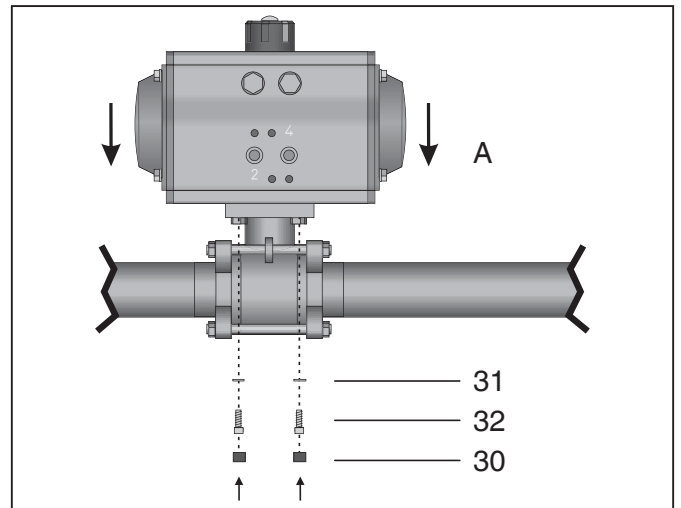
- Steuermedium drucklos schalten.
- Leitung(en) des Steuermediums am Antrieb abschrauben.

12.2.1 Antrieb demontieren



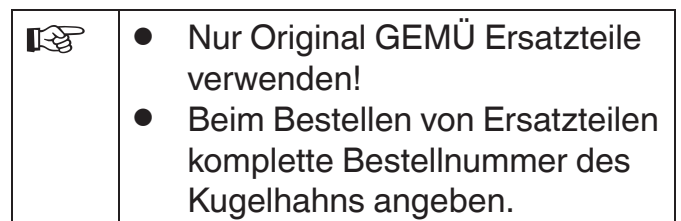
- Abdeckkappen **30** abnehmen.
- Sechskant-Schrauben **32** herausdrehen.
- Unterlegscheiben **31** nicht verlieren.
- Antrieb **A** kann vom Kugelhahnkörper abgezogen werden.

12.2.2 Antrieb montieren

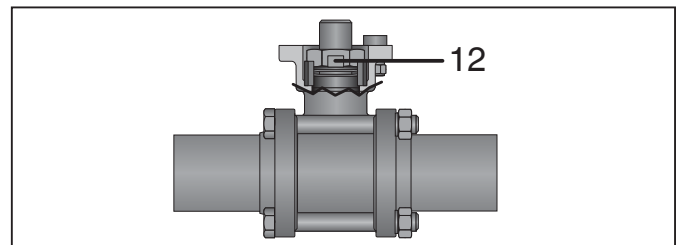


- Neuen Antrieb **A** auf Kugelhahnkörper stecken.
- Antrieb drehen, bis sich die Sechskant-Schrauben **32** einführen lassen.
- Sechskant-Schrauben **32** mit Unterlegscheiben **31** wieder handfest hineindreihen.
- Sechskant-Schrauben **32** gleichmäßig über Kreuz handfest anziehen.
- Abdeckkappen **30** wieder aufsetzen.

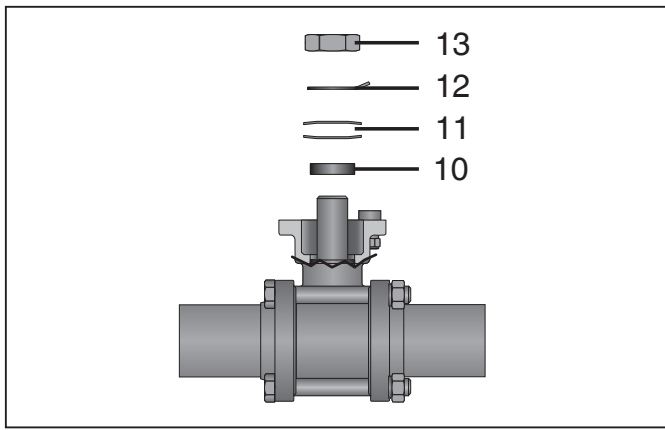
12.3 Dichtungen wechseln



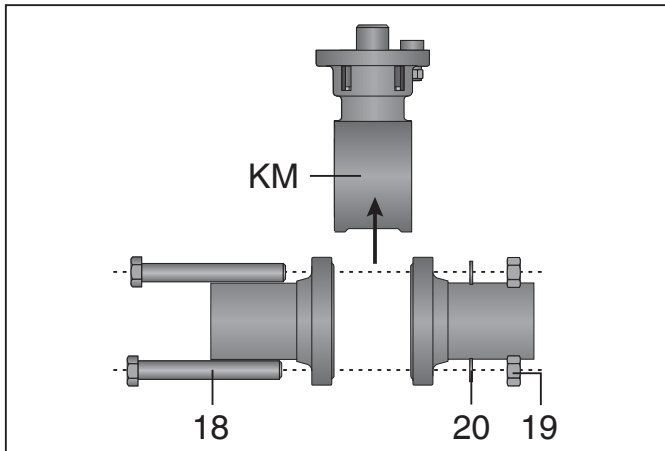
- Antrieb demontieren (siehe Kapitel 12.2.1 "Antrieb demontieren").



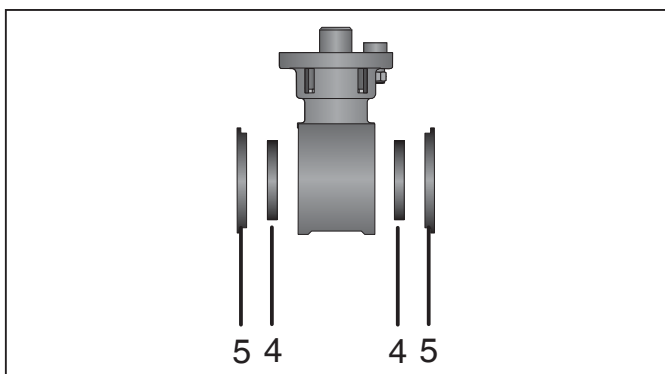
- Lasche **12** der Schraubensicherung nach unten aufbiegen.



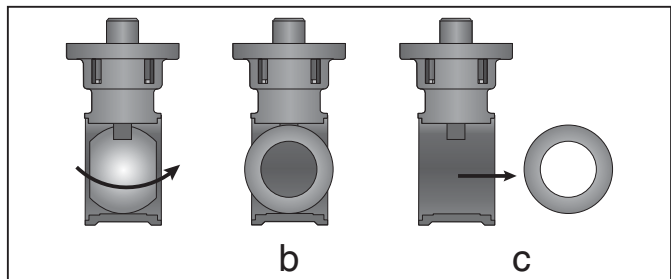
- Spindelmutter **13** lösen und entnehmen.
- Schraubensicherung **12** entnehmen.
- Tellerfedern **11** entnehmen.
- Edelstahlbuchse **10** entnehmen.



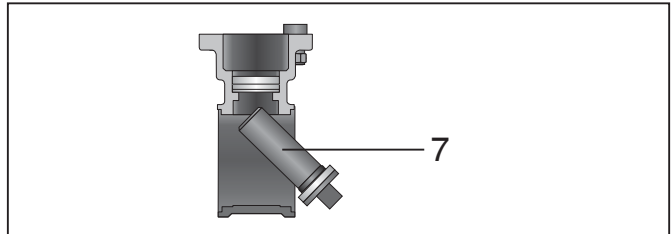
- Muttern **19** der Flanschschrauben **18** des Kugelhahns lösen und mit Unterlegscheiben **20** abnehmen.
- Flanschschrauben **18** entnehmen.
- Mittelteil **KM** entnehmen.



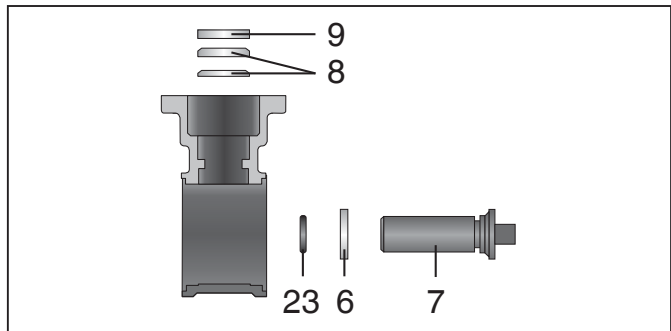
- Dichtscheiben **5** und Sitzdichtung **4** auf beiden Seiten des Kugelhahns entnehmen.



- Kugel in Geschlossen-Position bringen **b**.
- Kugel entnehmen **c**.



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



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



Dichtung **8**:

DN 8 - 50: 2 Stück

DN 65 - 100: 3 Stück

- O-Ring **23** von Spindel **7** abnehmen.
- Dichtung **6** von Spindel **7** abnehmen.
- Montage der Dichtungen und des Kugelhahns in umgekehrter Reihenfolge.

13 Demontage

Demontage erfolgt unter den gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie die Montage.

- Kugelhahn demontieren (siehe Kapitel 10.1 "Montage des Kugelhahns").
- Leitung(en) des Steuermediums abschrauben (siehe Kapitel 10.4 "Steuermedium anschließen").

14 Entsorgung



Alle Kugelhahnteile entsprechend den Entsorgungsvorschriften / Umweltschutzbestimmungen entsorgen.
Auf Restanhaftungen und Ausgasung von eindiffundierten Medien achten.

15 Rücksendung

- Kugelhahn reinigen.
- Rücksendeerklärung bei GEMÜ anfordern.
- Rücksendung nur mit vollständig ausgefüllter Rücksendeerklärung.

Ansonsten erfolgt keine

x Gutschrift bzw. keine

x Erledigung der Reparatur

sondern eine kostenpflichtige Entsorgung.



Hinweis zur 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!

16 Hinweise



Hinweis zur Richtlinie 2014/34/EU (ATEX Richtlinie):

Ein Beiblatt zur Richtlinie 2014/34/EU liegt dem Produkt bei, sofern es gemäß ATEX bestellt wurde.



Hinweis zur Mitarbeiterschulung:

Zur Mitarbeiterschulung nehmen Sie bitte über die Adresse auf der letzten Seite Kontakt auf.

Im Zweifelsfall oder bei Missverständnissen ist die deutsche Version des Dokuments ausschlaggebend!

17 Fehlersuche / Störungsbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Kugelhahn öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb wechseln (siehe Kapitel 12.2 "Antrieb wechseln")
	Fremdkörper im Kugelhahn	Kugelhahn demontieren und reinigen
	Steuerdruck zu niedrig	Kugelhahn mit vorgegebenen Steuerdruck betreiben (siehe Kapitel 5 "Technische Daten")
Kugelhahn schließt nicht bzw. nicht vollständig	Antrieb defekt	Antrieb wechseln (siehe Kapitel 12.2 "Antrieb wechseln")
	Fremdkörper im Kugelhahn	Kugelhahn demontieren und reinigen
	Steuerdruck zu niedrig	Kugelhahn mit vorgegebenen Steuerdruck betreiben (siehe Kapitel 5 "Technische Daten")
Kugelhahn zwischen Antrieb und Kugelhahnkörper undicht	Kugelhahn defekt	Kugelhahn auf Beschädigungen prüfen, ggf. Kugelhahn wechseln
	Dichtungen defekt	Dichtungen auswechseln
Verbindung Kugelhahnkörper - Rohrleitung undicht	Unsachgemäße Montage	Montage Kugelhahnkörper in Rohrleitung prüfen
	Flanschverschraubung locker / Gewinde undicht	Schrauben am Flansch nachziehen / Gewinde neu abdichten
	Flanschdichtungen defekt	Flanschdichtungen auswechseln
Kugelhahnkörper undicht	Kugelhahnkörper defekt	Kugelhahnkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Kugelhahn wechseln

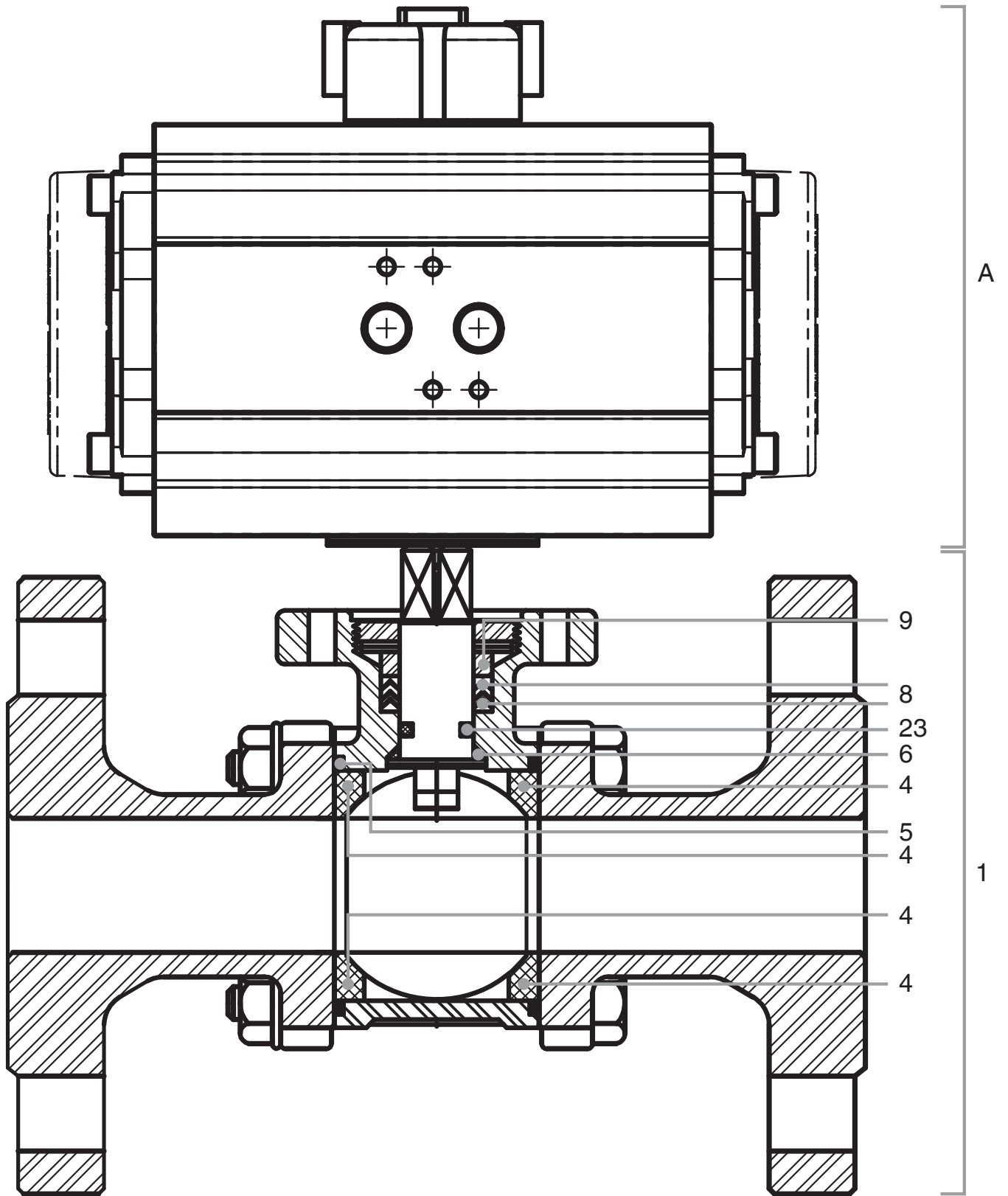
18 Schnittbilder und Ersatzteile

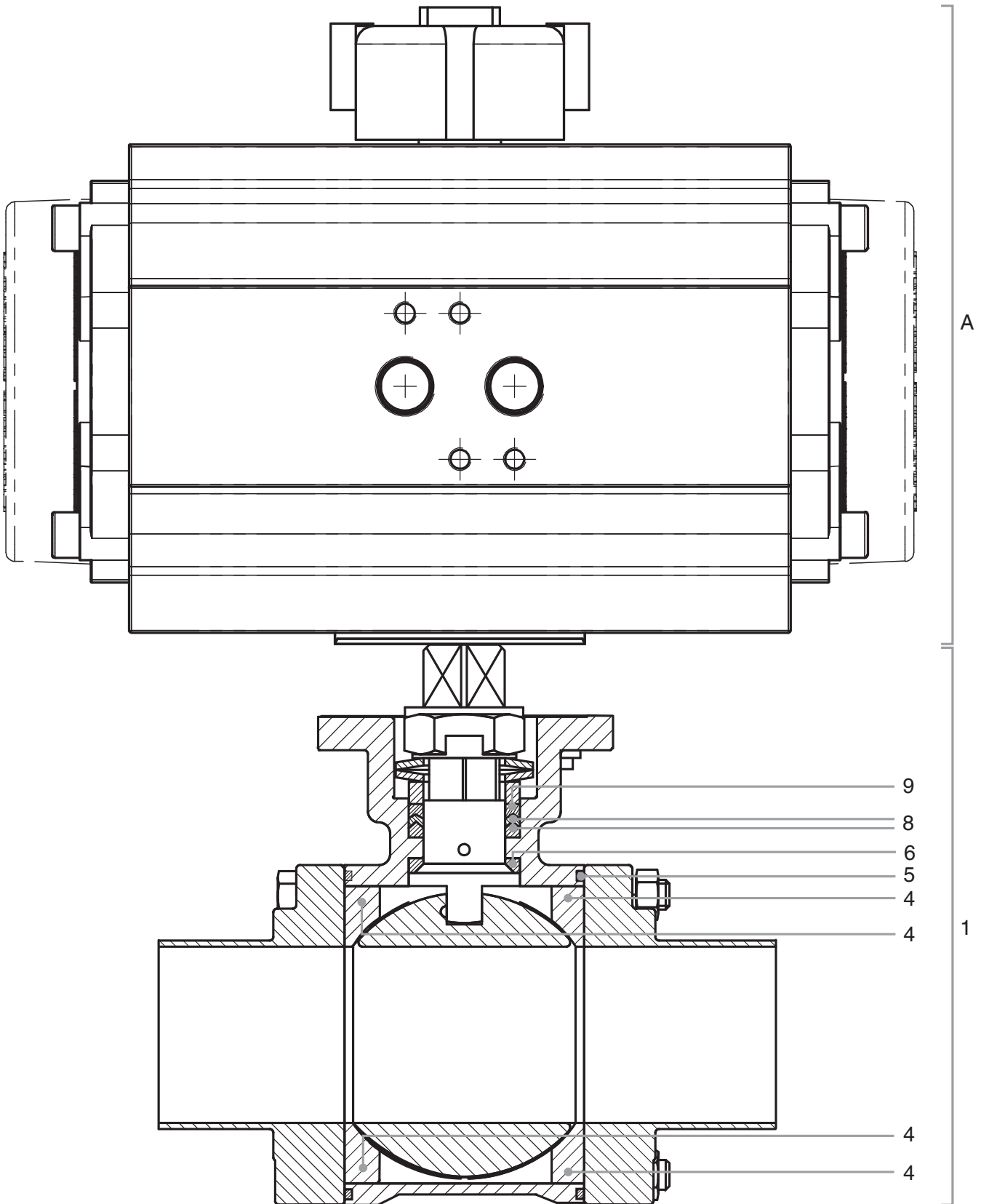
Ersatzteile für Anschlussarten 1, 8, 11, 17, 19, 31, 60

Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Kugelhahnkörper komplett	K715...
4	Sitz- und Flanschdichtring	SP.K715-DN...
5	Dichtung	
6	Kegelförmige Spindeldichtung	
8	V-Ring Spindelpackung	
9	V-Ring Spindelpackung	
23	O-Ring	
A	Antrieb	je nach Ausführung

Beschreibung	Bestellnummer
Ersatzteilset SP.K715-DN 8	88297052
Ersatzteilset SP.K715-DN 10	88297052
Ersatzteilset SP.K715-DN 15	88297055
Ersatzteilset SP.K715-DN 20	88297059
Ersatzteilset SP.K715-DN 25	88297060
Ersatzteilset SP.K715-DN 32	88297180

Beschreibung	Bestellnummer
Ersatzteilset SP.K715-DN 40	88297181
Ersatzteilset SP.K715-DN 50	88297183
Ersatzteilset SP.K715-DN 65	88297184
Ersatzteilset SP.K715-DN 80	88297185
Ersatzteilset SP.K715-DN 100	88297186





Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung
1	Kugelhahnkörper komplett	K715...
4	Sitz- und Flanschdichtring	SP.K715-DN...
5	Dichtung	
6	Kegelförmige Spindeldichtung	
8	V-Ring Spindelpackung	
9	V-Ring Spindelpackung	
A	Antrieb	je nach Ausführung

Beschreibung	Bestellnummer
Ersatzteilset SP.K715-DN 15	88437431
Ersatzteilset SP.K715-DN 20	88438700
Ersatzteilset SP.K715-DN 25	88438701
Ersatzteilset SP.K715-DN 40	88438702

Beschreibung	Bestellnummer
Ersatzteilset SP.K715-DN 50	88438705
Ersatzteilset SP.K715-DN 65	88438706
Ersatzteilset SP.K715-DN 80	88438707
Ersatzteilset SP.K715-DN 100	88438709

Einbauerklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
Anh. II, 1.B für unvollständige Maschinen

Hersteller: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Beschreibung und Identifizierung der unvollständigen Maschine:

Fabrikat: GEMÜ Kugelhahn pneumatisch betätigt
Seriennummer: ab 29.12.2009
Projektnummer: KH-Pneum-2009-12
Handelsbezeichnung: Typ 751

Es wird erklärt, dass die folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sind:

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b); 4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

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

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die unvollständige Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

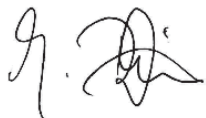
2006/42/EC:2006-05-17: (Maschinenrichtlinie) Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1)

Der Hersteller bzw. der Bevollmächtigte verpflichten sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt:

elektronisch

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

Wichtiger Hinweis! 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 dieser Richtlinie entspricht.



Joachim Brien
Leiter Bereich Technik

Ingelfingen-Criesbach, Februar 2013

20 EU-Konformitätserklärung

Der Typ TW-077Q entspricht dem Kugelhahn GEMÜ 751.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to Annex IV of Directive 2014/68/EU – Pressure Equipment

EU DOC No. : DC-TW-077Q

Manufacturer: Transworld Steel Enterprise Co.,Ltd.

Manufacturing Plant: No. 34, 14th Road, Da-Li Industrial Park, Da-Li City, Taichung Hsien, 412, Taiwan, R.O.C.

Characteristics of pressure Equipment :

Description of pressure equipment/assembly:	<i>Three-Piece Full Bore Ball Valve</i>	For gases, NPS	group 1 PN
Type / model:	TW-077Q (Series 77)	DN 8~25 DN 32~50 DN 65~100	PN 63 PN 63 PN 50

Category: DN 8 ~ DN 25 S.E.P
DN 32 ~ DN 100 Category //

Conformity assessment procedure: Module H (Full Quality Assurance)
Module H Certificate NO : 01 202 TWN/Q-03 0075

Respective EC Design-Examination

Certificate:

Notified Body :

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein
D-51101 Cologne, Germany
Identification No.: **0035**

Harmonized Standards EN 12516-1&3 , EN12266-1
other techn. Standards & Specifications applied ASME B16.34 , API 598, ISO 5211

Other European Directives applied:

None

I, the undersigned, on behalf of, Transworld Steel Enterprise Co., Ltd. declare that the design, manufacturing and inspection of the pressure equipment described above are in conformity with the provisions of the Directive Annex I of 2014/68/EU referred to as the EC Pressure Equipment Directive and Technical standards and Specification aforementioned

2016.12.15
Taichung , Taiwan



Name , President

Sommario

1	Informazioni generali	22
2	Indicazioni generali relative alla sicurezza	22
2.1	Indicazioni per il personale di servizio e per gli operatori	23
2.2	Indicazioni di avviso	23
2.3	Simboli utilizzati	24
3	Definizioni	24
4	Ambito di utilizzo previsto	24
5	Dati tecnici	25
6	Dati per l'ordinazione	26
7	Dati del produttore	27
7.1	Trasporto	27
7.2	Fornitura e prestazioni	27
7.3	Immagazzinamento	27
7.4	Utensili necessari	27
8	Descrizione del funzionamento	27
9	Struttura degli apparecchi	27
10	Montaggio e allacciamento	28
10.1	Montaggio della valvola a sfera	28
10.2	Funzioni di comando	30
10.3	Indicatore ottico di posizione	31
10.4	Allacciare il fluido di comando	31
10.5	Regolare posizioni di fine corsa	31
11	Messa in funzione	32
12	Ispezione e manutenzione	32
12.1	Istruzioni per la sostituzione dell'attuatore	33
12.2	Sostituire l'attuatore	33
12.2.1	Smontare l'attuatore	33
12.2.2	Montare l'attuatore	33
12.3	Sostituire le guarnizioni	33
13	Smontaggio	35
14	Smaltimento	35
15	Resi	35
16	Indicazioni	35
17	Ricerca / Eliminazione dei guasti	36
18	Sezioni e parti di ricambio	36
19	Dichiarazione di incorporazione	40
20	Dichiarazione di conformità CE	41

1 Informazioni generali

- Prerequisiti per il corretto funzionamento della valvola a sfera GEMÜ:
- x Trasporto e immagazzinamento corretti
 - x Installazione e messa in funzione a cura di personale tecnico addestrato
 - x Utilizzo conforme alle presenti Istruzioni d'installazione e di montaggio
 - x Manutenzione regolare

Il montaggio, l'utilizzo, la manutenzione o la riparazione corretti garantiscono il regolare funzionamento della valvola a sfera.



Le descrizioni e le istruzioni sono riferite alle versioni standard. Per le versioni speciali, non descritte nelle presenti Istruzioni d'installazione e di montaggio, valgono le indicazioni generali riportate nelle Istruzioni stesse, in abbinamento all'ulteriore documentazione specifica.



Si riservano espressamente tutti i diritti, come i diritti d'autore e i diritti di proprietà industriale.

2 Indicazioni generali relative alla sicurezza

Le indicazioni relative alla sicurezza non tengono conto di:

- x Casi ed eventi fortuiti che si possano presentare durante il montaggio, il funzionamento e la manutenzione.
- x Disposizioni di sicurezza locali, il cui rispetto, anche da parte del personale incaricato del montaggio, andrà garantito dal gestore.

2.1 Indicazioni per il personale di servizio e per gli operatori

Le Istruzioni d'installazione e di montaggio contengono indicazioni fondamentali relative alla sicurezza, che andranno rispettate durante la messa in funzione, il funzionamento e la manutenzione. Il mancato rispetto delle norme può:

- x Mettere in pericolo l'incolumità degli addetti a causa di fattori elettrici, meccanici e chimici.
- x Mettere in pericolo impianti presenti nei dintorni.
- x Provocare l'avaria di importanti funzioni.
- x Comportare un pericolo ambientale a causa della fuoriuscita di sostanze pericolose.

Norme da seguire prima della messa in funzione:

- Leggere le Istruzioni d'installazione e di montaggio.
- Addestrare adeguatamente il personale addetto al montaggio e gli operatori.
- Accertarsi che i contenuti delle Istruzioni d'installazione e di montaggio siano stati pienamente compresi dal personale addetto.
- Definire gli ambiti di responsabilità e di competenza.

Norme da seguire durante il funzionamento:

- Mantenere disponibili nel luogo di utilizzo le Istruzioni d'installazione e di montaggio.
- Attenersi alle indicazioni relative alla sicurezza.
- Utilizzare esclusivamente in conformità con i relativi dati prestazionali.
- Interventi di manutenzione o di riparazione non descritti nelle Istruzioni d'installazione e di montaggio, andranno effettuati esclusivamente previo accordo con il produttore.

⚠ PERICOLO

Attenersi alle schede tecniche e alle norme di sicurezza relative ai fluidi utilizzati.

In caso di dubbi:

- x Rivolgersi al rivenditore GEMÜ locale.

2.2 Indicazioni di avviso

Le indicazioni di avviso, laddove possibile, sono suddivise in base al seguente schema:

⚠ PAROLA CHIAVE

Tipologia ed origine del pericolo

- Possibili conseguenze in caso di mancato rispetto delle norme.
- Provvedimenti volti a prevenire il pericolo.

Le indicazioni di avviso sono sempre contrassegnate da una parola chiave ed in alcuni casi anche con un simbolo specifico per il pericolo del caso.

Le parole chiave ed i livelli di rischio utilizzati sono i seguenti:

⚠ PERICOLO

Pericolo immediato!

- Il mancato rispetto può provocare la morte o lesioni gravissime.

⚠ AVVERTENZA

Situazione di possibile pericolo!

- Il mancato rispetto può comportare lesioni gravissime o la morte.

⚠ CAUTELA

Situazione di possibile pericolo!





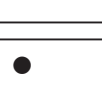

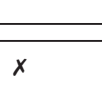
- Il mancato rispetto può provocare lesioni lievi o di media entità.

CAUTELA (SENZA SIMBOLO)

Situazione di possibile pericolo!

- Il mancato rispetto può provocare danni materiali.

2.3 Simboli utilizzati

	Pericolo da superfici calde!
	Pericolo da sostanze corrosive!
	Rischio di schiacciamento!
	Mano: Identifica indicazioni e raccomandazioni di carattere generale.
	Punto: Identifica attività da eseguire.
	Freccia: Descrive la/le reazione/-i alle attività.
	Segno di numerazione

3 Definizioni

Fluido di esercizio

Fluido che scorre attraverso la valvola a sfera.

Fluido di comando

Fluido con cui viene controllata e azionata la pressurizzazione o depressurizzazione della valvola a sfera.

Funzione di comando

Possibili funzioni di azionamento della valvola a sfera.

4 Ambito di utilizzo previsto

- x La valvola a sfera a 2/2 vie GEMÜ 751 è concepita per l'impiego in tubazioni. Controlla un fluido di comando, aprendosi o chiudendosi al passaggio di quest'ultimo.
- x **La valvola a sfera deve essere utilizzata esclusivamente in conformità con i dati tecnici (vedere capitolo 5 "Dati tecnici").**
- x Non verniciare viti e parti in plastica della valvola a sfera!

⚠ AVVERTENZA

Utilizzare la valvola a sfera soltanto nel rispetto delle disposizioni!

- In caso contrario, decadrà qualsiasi diritto di garanzia.
- Utilizzare la valvola a sfera esclusivamente in conformità alle condizioni di funzionamento definite nella documentazione di contratto e nelle Istruzioni d'installazione e di montaggio.
- La valvola a sfera può essere impiegata soltanto in zone a rischio di esplosione confermate nella dichiarazione di conformità (ATEX).

5 Dati tecnici

Fluido di esercizio

Fluidi aggressivi, neutri - gassosi o liquidi - e vapori, che non influiscono negativamente sulle caratteristiche fisiche e chimiche del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta.

Per pressione massima ammessa del fluido di esercizio, vedere diagramma

(per acqua e fluidi non pericolosi, per cui il materiale corpo valvola è resistente)

Temperatura di esercizio massima ammessa 180 °C

Temperatura ambiente massima ammessa -20...60 °C

Classe di tenuta

Classe di tenuta secondo ANSI B16.104, Class IV

Fluido di comando

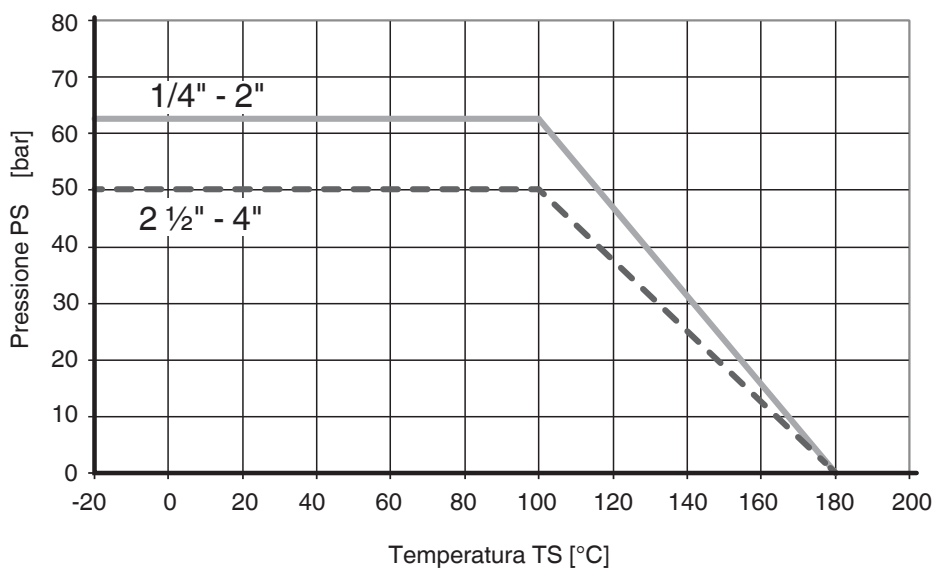
Pressione di comando 6 - 8 bar

Temperatura max. ammessa del fluido di comando 60 °C

Diametro nominale	NPS	Coppia*	Valori Kv	Peso valvola a sfera [kg]		
				Corpo valvola a sfera		Attuatore
				Filettatura femmina / attacchi a saldare di testa	Flange	
8	1/4"	7	7	0,35	-	max. 1,56
10	3/8"	7	7	0,40	-	max. 1,56
15	1/2"	7	13	0,65	2,45	max. 1,56
20	3/4"	8	29	0,80	3,50	max. 2,30
25	1"	14	48	1,20	4,70	max. 2,30
32	1 1/4"	20	73	1,95	5,90	max. 3,60
40	1 1/2"	29	107	2,75	7,80	max. 3,60
50	2"	39	214	4,50	11,3	max. 4,80
65	2 1/2"	59	273	8,90	16,9	max. 7,30
80	3"	91	495	12,9	23,9	max. 10,80
100	4"	124	871	22,5	34,9	max. 15,36

* Valido per fluidi puliti, privi di particelle e di olio (acqua, alcool, ecc.) oppure gas o vapore saturo (pulito e umido) in combinazione con "funzionamento aperto/chiuso" semplice.
Coppie per altri fluidi / Condizioni di funzionamento su richiesta.

Diagramma pressione-temperatura



6 Dati per l'ordinazione

1 Modello		Codice
Valvola a sfera con attuatore pneumatico		751

2 Diametro nominale		Codice
DN 8	1/4"	8
DN 10	3/8"	10
DN 15	1/2"	15
DN 20	3/4"	20
DN 25	1"	25
DN 32	1 1/4"	32
DN 40	1 1/2"	40
DN 50	2"	50
DN 65	2 1/2"	65
DN 80	3"	80
DN 100	4"	100

3 Forma del corpo		Codice
A via diritta (a 2/2 vie)		D

4 Tipo di attacco		Codice
Filettatura femmina DIN ISO 228		1
Filettatura femmina NPT ANSI B 1.20.1		31
Attacchi DIN 11850, serie 2		17
Attacchi DIN EN 12627, scartamento DIN 3202-5, S13		19
Attacchi SMS 3008		37
Attacchi ASME BPE		59
Attacchi EN ISO 1127		60
Flange EN 1092 / PN16 / forma B, scartamento EN 558, serie 1, ISO 5752, standard serie 1		8
Flange EN 1092 / PN40 / forma B, scartamento EN 558, serie 1, ISO 5752, standard serie 1		11
Flange ANSI CLASS 150 RF		39
Bussola a saldare DIN EN 12760		2A
Per le disponibilità vedere tabella riassuntiva nella scheda dati, ultima pagina		

5 Materiale corpo valvola		Codice
Corpo CF8M 1.4408 microfusione, sfera 1.4401 (316)		37

6 Materiale di tenuta*		Codice
PTFE		5
* Tenuta stelo in FPM (altri materiali su richiesta)		

7 Funzione di comando		Codice
Normalmente chiusa (N.C.)		1
Normalmente aperta (N.A.)		2
A doppio effetto (D.E.)		3

8 Dimensione attuatore		Codice
DN		
a effetto semplice SC		
DN 8	SC0015U 6 F04NS11A	SU01KO0
DN 10	SC0015U 6 F04NS11A	SU01KO0
DN 15	SC0015U 6 F04NS11A	SU01KO0
DN 20	SC0030U 6 F04NS11A	SU03KO0
DN 25	SC0060U 6 F05F07NS14A	SU06KP0
DN 32	SC0060U 6 F05F07NS14A	SU06KP0
DN 40	SC0100U 6 F05F07NS17A	SU10KC0
DN 50	SC0150U 6 F07F10NS17A	SU15KC0
DN 65	SC0220U 6 F07F10NS22A	SU22KD0
DN 80	SC0300U 6 F07F10NS22A	SU30KD0
DN 100	SC0450U 6 F10F12NS27A	SU45KG0
a doppio effetto DR		
DN 8	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 10	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 15	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 20	DR0015U F04NS11A	DU01AO0
DN 25	DR0030U F05F07NS14A	DU03AP0
DN 32	DR0030U F05F07NS14A	DU03AP0
DN 40	DR0060U F05F07NS17A	DU06AC0
DN 50	DR0060U F05F07NS17A	DU06AC0
DN 65	DR0100U F05F07NS17A	DU10AC0
DN 80	DR0150U F07F10NS22A	DU15AD0
DN 100	DR0220U F07F10NS22A	DU22AD0
a effetto semplice ASR		
DN 8	ASR0020U S08 F04YS14/S11A	AU02FA0
DN 10	ASR0020U S08 F04YS14/S11A	AU02FA0
DN 15	ASR0020U S08 F04YS14/S11A	AU02FA0
DN 20	ASR0040U S14 F04YS14/S11A	AU04KA0
DN 25	ASR0040U S14 F05YS14/S11A	AU04KB0
DN 32	ASR0080U S14 F05F07YS17/S14A	AU08KC0
DN 40	ASR0080U S14 F05F07YS17/S14A	AU08KC0
DN 50	ASR0130U S14 F05F07YS17/S14A	AU13KC0
DN 65	ASR0200U S14 F07F10YS17/S14A	AU20KE0
DN 80	ASR0300U S14 F07F10YS22A	AU30KD0
DN 100	ASR0500U S14 F10YS22A	AU50KF0
a doppio effetto ADA		
DN 8	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 10	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 15	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 20	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 25	ADA0020U F04YS11A	BU02AA0
DN 32	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0
DN 40	ADA0040U F05YS14/S11A	BU04AB0
DN 50	ADA0080U F05F07YS17/S14A	BU08AC0
DN 65	ADA0080U F05F07YS17/S14A	BU08AC0
DN 80	ADA0130U F05F07YS17/S14A	BU13AC0
DN 100	ADA0200U F07F10YS17/S14A	BU20AE0

9 Numero K		Codice
Separazione termica tramite bracket di montaggio Bracket di montaggio (acciaio zincato), accoppiamento (1.4305)		5222
Separazione termica tramite bracket di montaggio Bracket di montaggio ed elementi di fissaggio in acciaio inox		5227
Per temperature di esercizio > 100 °C è necessaria una flangia di montaggio con adattatore tra la valvola a sfera e l'attuatore!		

Esempio di ordine	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Codice	751	15	D	1	37	5	1	SU01KO0	5222

Nota: Kit parti soggette a usura - codice ordine: SP.K715-DN... (in funzione del diametro nominale) contiene parti di ricambio per la tenuta stelo e seggio: Tenuta stelo conica (PTFE), o-ring (FPM), anello a V imballo stelo (PTFE), anello di tenuta sede e flangia (PTFE).

7 Dati del produttore

7.1 Trasporto

- Trasportare la valvola a sfera solo su mezzi adeguati, non lasciarla cadere né capovolgerla e maneggiarla con cura.
- Smaltire tutto il materiale d'imballaggio conformemente alle norme e alle disposizioni per la tutela dell'ambiente.

7.2 Fornitura e prestazioni

- Controllare che la fornitura sia completa e non presenti danni.
- Nei documenti di spedizione sono indicati gli articoli compresi nella fornitura, mentre la versione del prodotto può essere desunta dal numero di ordine.
- Il funzionamento della valvola a sfera viene collaudato in fabbrica.
- Stato alla consegna della valvola a sfera:

Funzione di comando:	Stato:
1 normalmente chiusa (N.C.)	chiusa
2 normalmente aperta (N.A.)	aperta
3 a doppio effetto (D.E.)	non definita

7.3 Immagazzinamento

- Conservare la valvola a sfera nel suo imballaggio originale, in luogo protetto da polvere e umidità.
- Evitare raggi UV e l'irradiazione solare diretta.
- Temperatura di immagazzinamento massima: 40 °C.
- Solventi, sostanze chimiche, acidi, carburanti e simili non devono essere conservati nello stesso locale insieme alla valvole a sfera e relative parti di ricambio.

7.4 Utensili necessari

- Gli utensili necessari per l'installazione e il montaggio **non** sono compresi nella fornitura.
- Utilizzare utensili adatti, funzionali e sicuri.

8 Descrizione del funzionamento

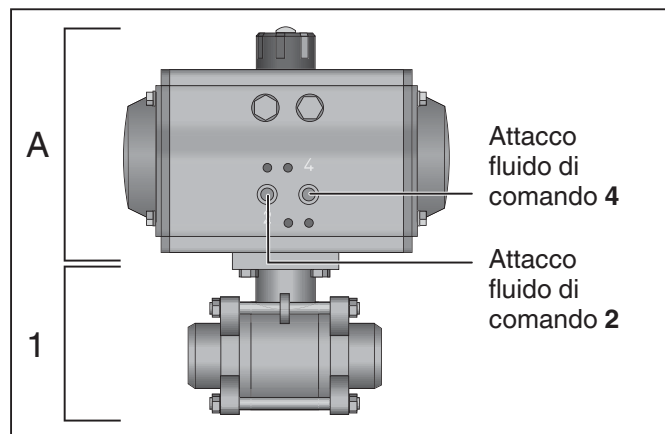
La valvola a sfera a 2/2 vie GEMÜ 751 è dotata di un attuatore a pistone in alluminio a manutenzione ridotta. Dispone di un indicatore ottico di posizione ed è disponibile in diverse versioni. La GEMÜ 751 è caratterizzata da due condizioni operative: "Chiusa" e "Aperta".



Accessori opzionali:

fincorsa elettrico, posizionatore elettropneumatico e indicatori elettrici di posizione.

9 Struttura degli apparecchi



1 Corpo valvola a sfera

A Attuatore

10 Montaggio e allacciamento

Norme da seguire prima dell'installazione:

- Controllare la compatibilità del materiale del corpo valvola e della guarnizione di tenuta relativamente al fluido di esercizio.
- **Verificare la compatibilità prima dell'installazione!**
Vedere capitolo 5 "Dati tecnici".

10.1 Montaggio della valvola a sfera

⚠ PERICOLO



Rischio di schiacciamento!

- Pericolo di lesioni gravissime!
- In caso di lavori sulla valvola a sfera, depressurizzare prima l'impianto.

⚠ AVVERTENZA

Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte!
- Intervenire sull'impianto solo in assenza di pressione.

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche!
- Montare solo dopo aver indossati i dispositivi di protezione individuali.

⚠ CAUTELE



Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni!
- Intervenire solo a impianto freddo.

⚠ CAUTELE

Non superare mai la pressione massima ammessa!

- Evitare eventuali colpi di pressione (colpi di ariete) adottando misure adeguate.
- Far effettuare gli interventi di montaggio esclusivamente da personale tecnico addestrato.

- Prevedere i dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.

Posizione d'installazione:

⚠ CAUTELE

- Non sottoporre a forti sollecitazioni esterne la valvola a sfera.
- Scegliere la posizione d'installazione in modo che la valvola a sfera non sia utilizzabile come punto di sollevamento.
- Posare la tubazione mantenendo lontano dal corpo della valvola a sfera forze di spinta e di flessione, vibrazioni e sollecitazioni.
- I diametri interni dei tubi dovranno corrispondere al diametro nominale della valvola a sfera.
- Montare la valvola a sfera esclusivamente fra tubazioni reciprocamente idonee ed allineate.

- x Posizione di montaggio:
Preferibilmente con attuatore verso l'alto.
- x Direzione del fluido di esercizio:
libera.

Montaggio:

1. Assicurarsi che la valvola a sfera sia idonea alla rispettiva applicazione. La valvola a sfera dovrà essere idonea alle condizioni di funzionamento del sistema di tubazioni (fluido, concentrazione del fluido, temperatura e pressione) ed alle relative condizioni ambientali. Verificare i dati tecnici della valvola a sfera e dei materiali.
2. Arrestare l'impianto o la sezione dell'impianto.
3. Bloccare per impedire il riavviamento.
4. Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.
5. Svuotare completamente l'impianto, o la sezione dell'impianto, e lasciare raffreddare sino a quando la temperatura non scende al di sotto della temperatura di evaporazione del fluido, in modo da evitare qualsiasi pericolo di ustione.
6. Decontaminare, lavare e ventilare l'impianto, o la sezione dell'impianto, a regola d'arte.

Montaggio con attacchi a saldare di testa:



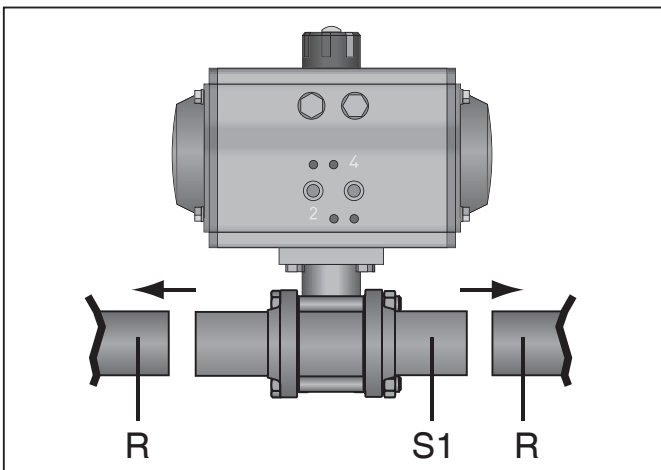
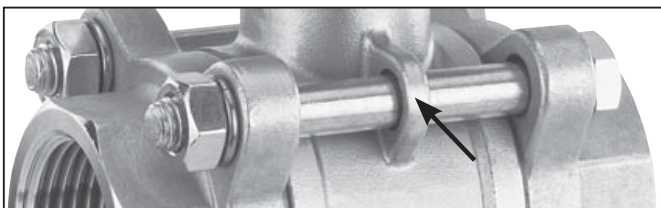
Attenersi alle norme tecniche per la saldatura!



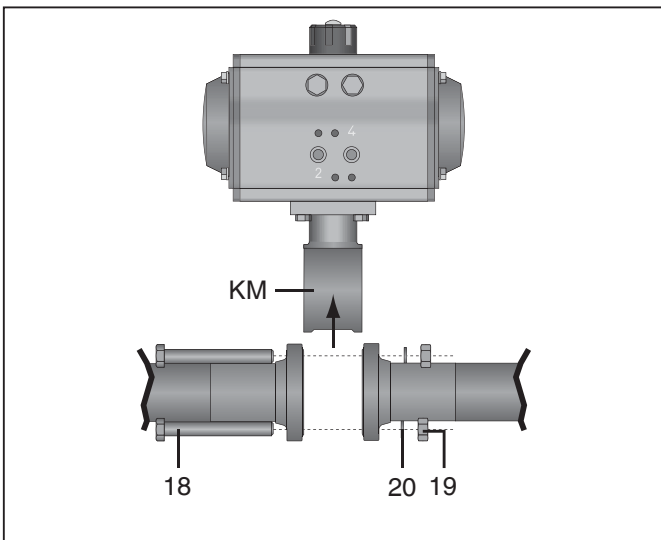
Diverse versioni!

A seconda delle versioni, una vite viene fatta passare attraverso un coprigiunto (freccia) presente sul corpo.

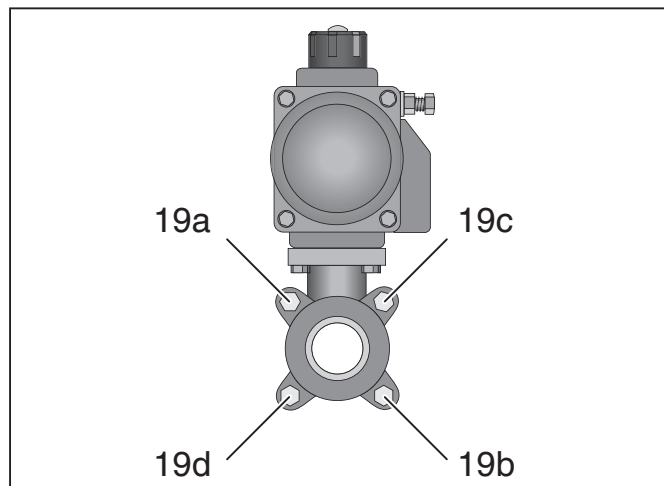
In questa versione, aprire leggermente la vite in oggetto, aprire completamente le altre viti, girare e allontanare così l'elemento centrale, invece di estrarlo.



- Centrare e fissare gli attacchi a saldare di testa **S1** a destra e a sinistra sulla tubazione **R**.



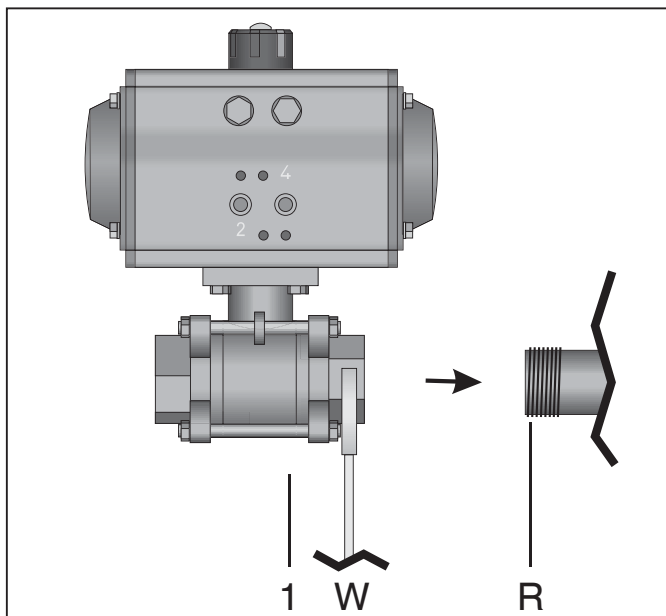
- Avvitare completamente i dadi **19**.
- Rimuovere le piastre d'appoggio **20**.
- Estrarre le viti **18**.
- Estrarre l'elemento centrale **KM**.
- Saldare gli attacchi a saldare di testa **S1** a destra e a sinistra sulla tubazione **R**.
- Lasciar raffreddare gli attacchi a saldare di testa.
- Rimontare la valvola a sfera.



- Serrare i dadi **19 - 19d** in diagonale e fissarli con la chiave inglese.

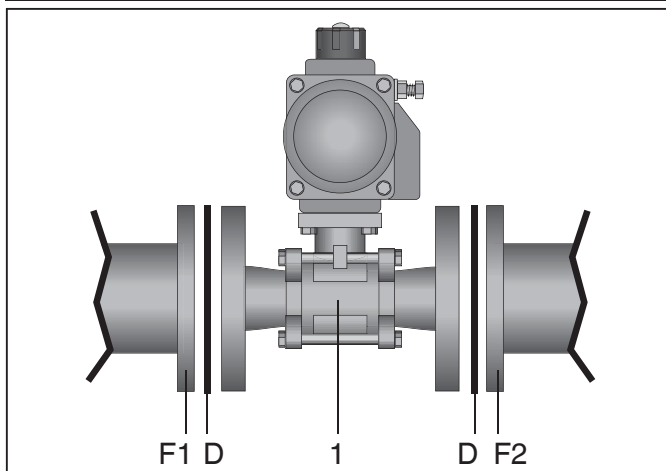
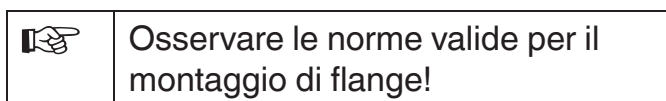
Diametro nominale	Coppia di serraggio (Nm)
1/2"	10,8 – 12,7
3/4"	11,8 – 13,7
1"	12,7 – 15,7
1½"	32,3 – 35,3
2"	34,3 – 39,2
2½"	41,2 – 47
3"	49 – 53,9
4"	51 – 55,9

Montaggio con attacchi filettati:



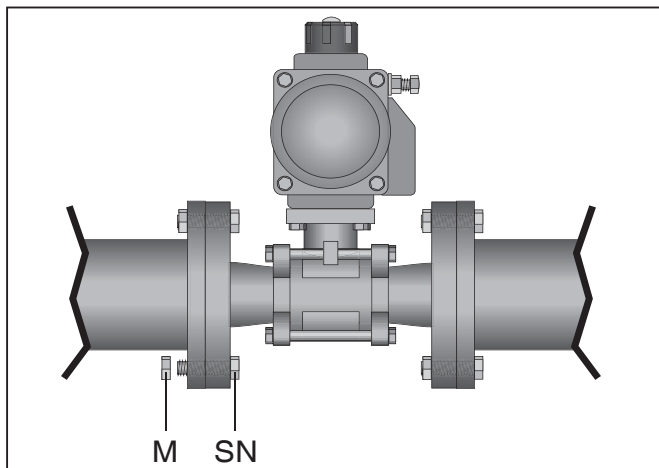
- Avvitare il corpo della valvola a sfera **1** alla tubazione **R**, utilizzando un sigillante per filetti adatto. Il sigillante per filetti non è compreso nella fornitura.
- Trattenere con una chiave fissa **W**.
- Collegare il corpo della valvola a sfera **1** alla tubazione anche sull'altro lato.

Montaggio con raccordo a flangia:

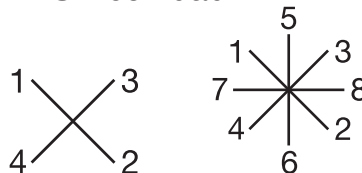


- Assicurarsi che le superfici di tenuta della flangia di collegamento siano pulite e integre.
- Utilizzare solo elementi di collegamento in materiali ammessi!
- Montare la valvola a sfera così come fornita alla consegna.
- Con cautela allineare la valvola a sfera **1** al centro tra le tubazioni con flange (**F1** e **F2**).

- Centrare bene le guarnizioni **D**. Le guarnizioni non sono comprese nella fornitura.
- Collegare la flangia della valvola a sfera e quella del tubo con materiale di tenuta idoneo e viti adeguate. Il materiale di tenuta e le viti non sono compresi nella fornitura.



- Introdurre le viti **SN** in tutti i fori della flangia.
- Serrare leggermente in diagonale le viti **SN** con dadi **M**.



- Controllare l'orientamento della tubazione.
- Serrare i dadi **M** in diagonale.

Osservare le disposizioni per attacchi corrispondenti!

Norme da seguire dopo il montaggio:

- Riapplicare e rimettere in funzione tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione.

10.2 Funzioni di comando

Possono essere fornite le seguenti funzioni di comando:

Funzione di comando 1 Normalmente chiusa (N.C.)

Stato di riposo della valvola a sfera: normalmente chiusa. L'immissione del fluido di comando nell'attuatore (attacco 2) determina l'apertura della valvola a sfera. La fuoriuscita del fluido di comando determina

la chiusura della valvola a sfera mediante la forza della molla.

Funzione di comando 2

Normalmente aperta (N.A.)

Stato di riposo della valvola a sfera: normalmente aperta. L'immissione del fluido di comando nell'attuatore (attacco 4) determina la chiusura della valvola a sfera. La fuoriuscita del fluido di comando determina l'apertura della valvola a sfera mediante la forza della molla.

Funzione di comando 3

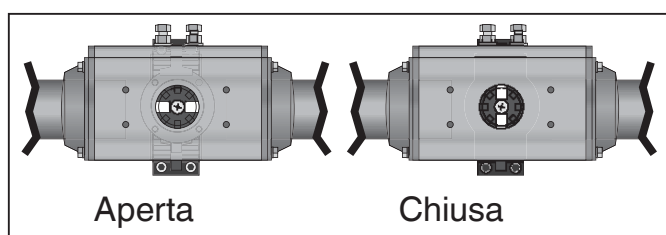
A doppio effetto (D.E.)

Stato di riposo della valvola a sfera: non definito. L'apertura e la chiusura della valvola a sfera vengono determinate dall'applicazione della pressione di comando ai rispettivi attacchi del fluido di comando (attacco 2: apertura / attacco 4: chiusura).

Funzione di comando	Attacchi	
	2	4
1 (N.C.)	+	-
2 (N.A.)	-	+
3 (D.E.)	+	+

+ = presente / - = non presente
(attacchi 2 / 4 vedere figura capitolo 10.4)

10.3 Indicatore ottico di posizione



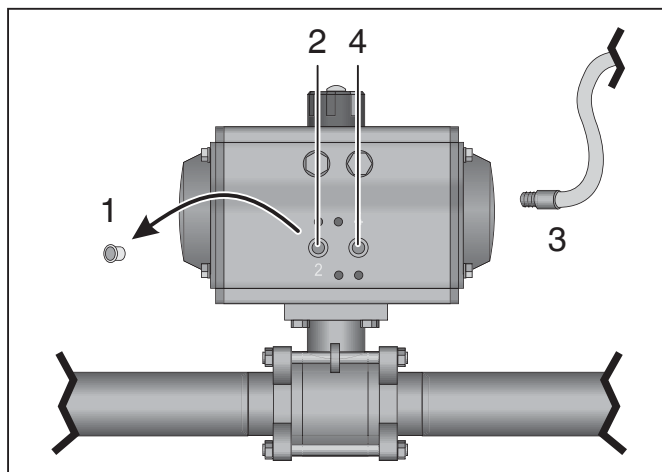
10.4 Allacciare il fluido di comando



Nota importante:

Montare le tubazioni del fluido di comando in modo che non presenti tensioni o angoli!
Scegliere gli attacchi da utilizzare in funzione dell'applicazione.

Filettatura degli attacchi del fluido di comando: G1/4



- Rimuovere cappuccio di protezione 1.
- Avvitare la condotta del fluido di comando 3 nell'attacco del fluido di comando 2.
- All'occorrenza avvitare la seconda condotta del fluido di comando nel rispettivo attacco del fluido di comando 4.

Alternativa:

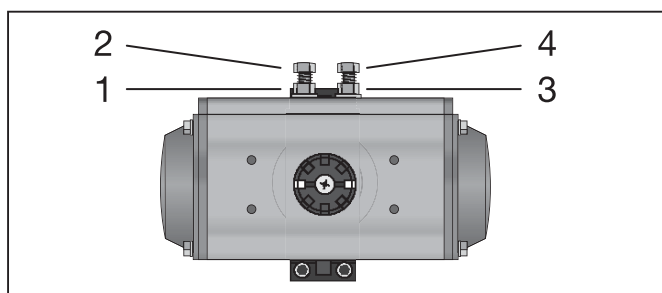
- montare elettrovalvola (per doppio effetto: GEMÜ 8506 5/2 o GEMÜ 8506 5/3, per effetto semplice: GEMÜ 0324 3/2).

Funzione di comando		Attacchi
1	Normalmente chiusa (N.C.)	2: Fluido di comando (apertura)
2	Normalmente aperta (N.A.)	4: Fluido di comando (chiusura)
3	A doppio effetto (D.E.)	2: Fluido di comando (apertura) 4: Fluido di comando (chiusura)

Attacchi 2 / 4 vedere figura in alto

10.5 Regolare posizioni di fine corsa

Le posizioni di fine corsa possono essere regolate di $\pm 20^\circ$ ($+5^\circ/-15^\circ$).



Regolazione della posizione di fine corsa 0°:

- Portare la valvola a sfera in posizione chiusa.
- Allentare controdamo 1.
- Regolare posizione di fine corsa mediante la vite 2.
- Serrare il controdamo 1.

Regolazione della posizione di fine corsa 90°:

- Portare la valvola a sfera in posizione aperta.
- Allentare controdamo 3.
- Regolare posizione di fine corsa mediante la vite 4.
- Serrare il controdamo 3.

11 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA



Prodotti chimici corrosivi!

- Rischio di ustioni caustiche!
- Prima della messa in funzione, verificare la tenuta degli attacchi del fluido.
- Effettuare controllo di tenuta solo dopo aver indossati i dispositivi di protezione individuali.

⚠ CAUTELA

Prevenire eventuali perdite!

- Adottare provvedimenti di sicurezza contro il superamento della pressione massima ammessa in caso di eventuali colpi d'ariete.

Norme da seguire prima della pulizia o della messa in funzione dell'impianto:

- Verificare la tenuta ed il funzionamento della valvola a sfera (chiudere e riaprire la valvola a sfera).
- Negli impianti nuovi e dopo interventi di riparazione, lavare le tubazioni a valvola a sfera completamente aperta (per rimuovere eventuali corpi estranei nocivi).

Pulizia:

- x Il gestore dell'impianto sarà responsabile della scelta del detergente e dell'esecuzione della procedura.

12 Ispezione e manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Apparecchiature sotto pressione!

- Pericolo di lesioni gravissime o di morte!
- Intervenire sull'impianto solo in assenza di pressione.

⚠ CAUTELA



Contatto con parti dell'impianto calde!

- Rischio di ustioni!
- Intervenire solo a impianto freddo.

⚠ CAUTELA

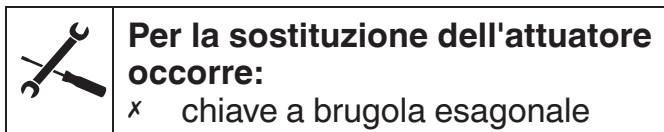
- Far effettuare le attività di manutenzione e di riparazione esclusivamente da personale tecnico addestrato.
- Il produttore declina qualsiasi responsabilità relativa a danni causati da utilizzi non corretti o dall'intervento di terzi.
- In caso di dubbio, contattare GEMÜ prima della messa in funzione.

- Prevedere i dispositivi di protezione individuali conformemente ai regolamenti del gestore dell'impianto.
- Arrestare l'impianto o la sezione dell'impianto.
- Bloccare per impedire il riavviamento.
- Depressurizzare l'impianto o la sezione dell'impianto.

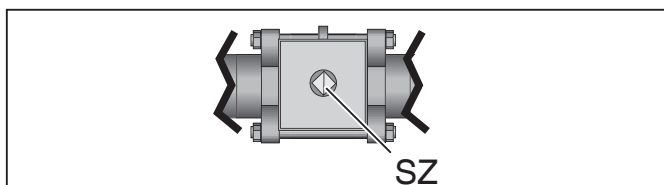
Il gestore dell'impianto dovrà sottoporre le valvole a sfera a controlli visivi, in base alle condizioni di utilizzo ed al potenziale di rischio, al fine di evitare anemeticità e danni alle valvole stesse. Smontare inoltre la valvola a sfera ad intervalli corrispondenti

e controllare che non sia usurata (vedere capitolo 13 "Smontaggio").

12.1 Istruzioni per la sostituzione dell'attuatore



Posizione della sfera:



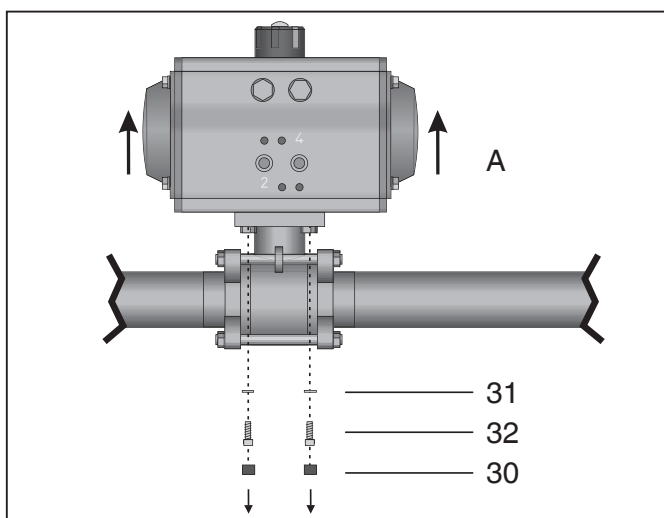
- Leggere la posizione della sfera sulla fessura **SZ** e confrontarla con l'indicatore di posizione, all'occorrenza ruotare la valvola a sfera nella posizione corretta.
- Fessura trasversale rispetto alla direzione della tubazione: chiudere la valvola a sfera.
- Fessura in direzione della tubazione: aprire la valvola a sfera.



12.2 Sostituire l'attuatore

- Depressurizzare il fluido di comando.
- Svitare la/le tubazione/i del fluido di comando sull'attuatore.

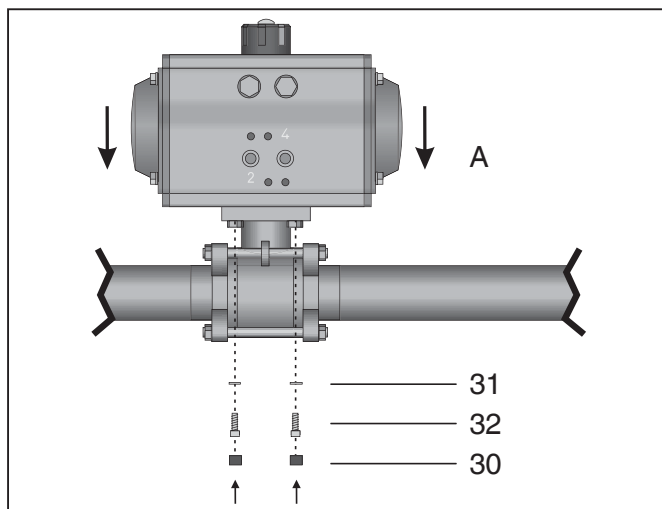
12.2.1 Smontare l'attuatore



- Rimuovere i coperchi **30**.
- Svitare le viti a testa esagonali **32**.

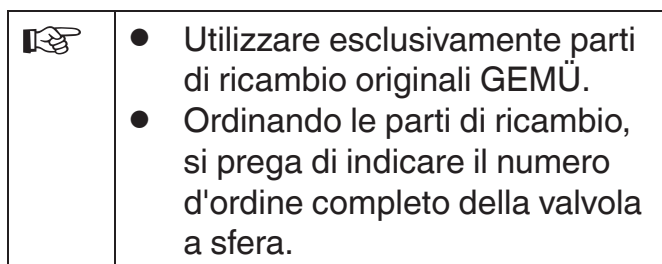
- Non perdere le piastre d'appoggio **31**.
- L'attuatore **A** può essere estratto dal corpo della valvola a sfera.

12.2.2 Montare l'attuatore

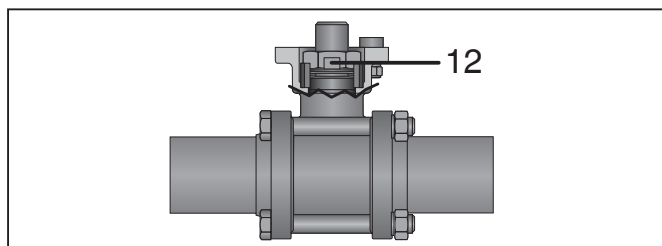


- Inserire il nuovo attuatore **A** sul corpo della valvola a sfera.
- Ruotare l'attuatore, finché non sarà possibile introdurre le viti a testa esagonale **32**.
- Riavvitare saldamente le viti a testa esagonale **32** con piastre d'appoggio **31**.
- Serrare saldamente e uniformemente in diagonale le viti a testa esagonale **32**.
- Riapplicare i coperchi **30**.

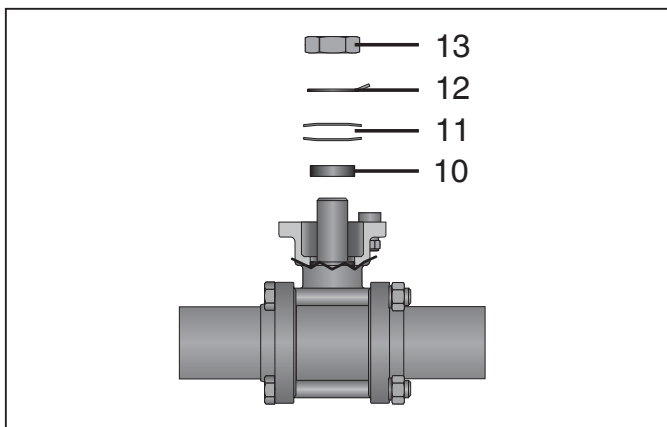
12.3 Sostituire le guarnizioni



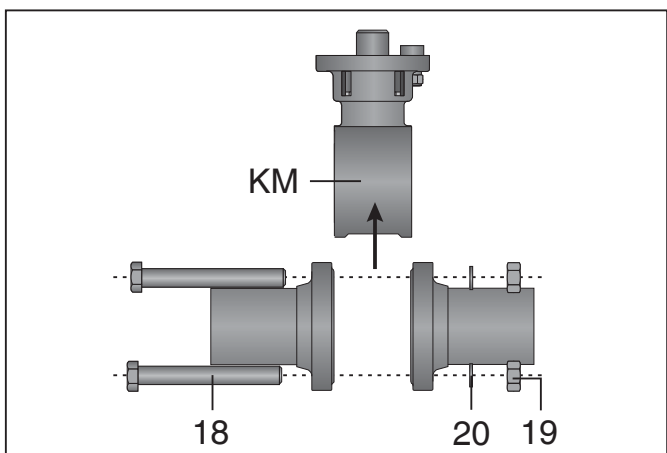
- Smontare l'attuatore (vedere capitolo 12.2.1 "Smontare l'attuatore").



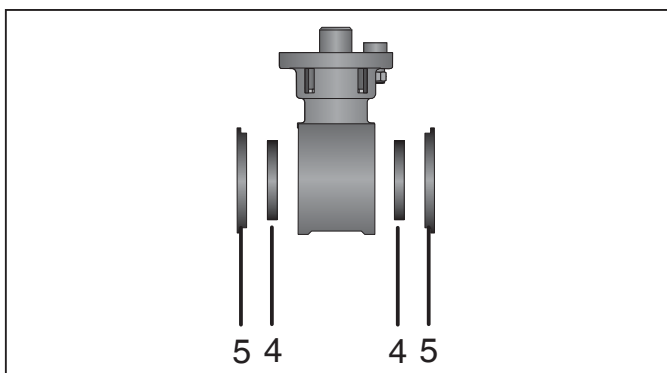
- Piegarlo verso il basso il coprigiunto **12** del dispositivo di bloccaggio delle viti.



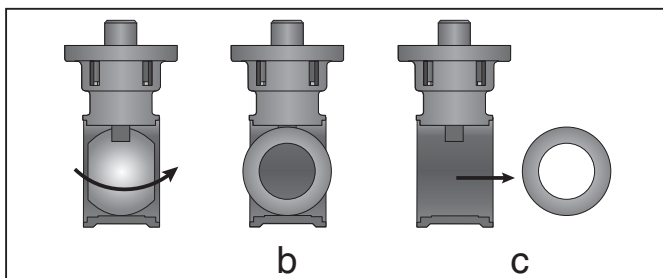
- Allentare e rimuovere il dado dello stelo **13**.
- Rimuovere il dispositivo di bloccaggio delle viti **12**.
- Rimuovere le rondelle coniche **11**.
- Rimuovere la boccola in acciaio inossidabile **10**.



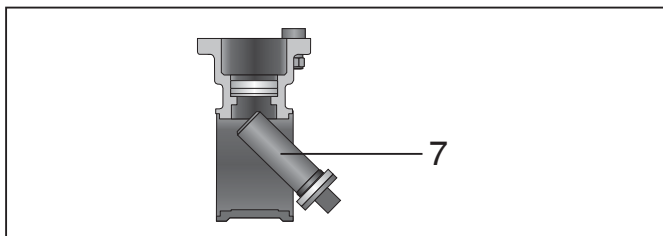
- Allentare i dadi **19** delle viti bloccaflangia **18** della valvola a sfera ed estrarli insieme alle piastre d'appoggio **20**.
- Rimuovere le viti bloccaflangia **18**.
- Rimuovere l'elemento centrale **KM**.



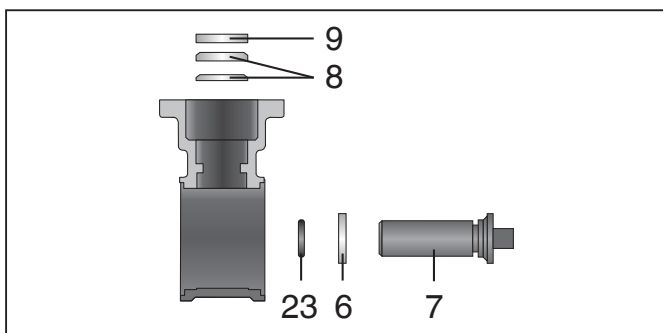
- Rimuovere i dischi di tenuta **5** e la tenuta sulla sede **4**, da entrambi i lati della valvola a sfera.



- Portare la sfera in posizione Chiusa **b**.
- Rimuovere la sfera **c**.



- Premere con cautela lo stelo **7** nel corpo e rimuoverlo.



- Rimuovere le guarnizioni **9** e **8** dalla valvola a sfera spostandole verso l'alto.



Guarnizione **8** :

DN 8 - 50: 2 pezzi

DN 65 - 100: 3 pezzi

- Togliere l'o-ring **23** dallo stelo **7**.
- Togliere la guarnizione **6** dallo stelo **7**.
- Montaggio delle guarnizioni e della valvola a sfera in successione inversa.

13 Smontaggio

Per lo smontaggio, valgono gli stessi provvedimenti preventivi adottati per il montaggio.

- Smontare la valvola a sfera (vedere capitolo 10.1 "Montaggio della valvola a sfera").
- Svitare tubazione(i) del fluido di comando (vedere capitolo 10.4 "Allacciare il fluido di comando").

14 Smaltimento



Smaltire tutti i componenti della valvola a sfera conformemente alle norme e alle disposizioni per la tutela dell'ambiente prestando attenzione a eventuali incrostazioni ed esalazioni derivanti dalla penetrazione dei fluidi.

15 Resi

- Pulire la valvola a sfera.
- Richiedere a GEMÜ il modulo di dichiarazione di reso materiale.
- I resi andranno sempre accompagnati dalla Dichiarazione di reso compilata.

In assenza della Dichiarazione, non verrà effettuato

- x alcun accredito, né
 - x alcun intervento di riparazione,
- ma si procederà allo smaltimento del reso, addebitando al cliente i costi relativi.



Indicazione relativa al reso:

A causa delle disposizioni vigenti per la tutela dell'ambiente e del personale, occorrerà che la Dichiarazione di reso sia compilata in ogni sua parte e che i documenti di spedizione siano firmati. Il reso non potrà essere evaso, se la dichiarazione non sarà completa.

16 Indicazioni



Indicazione sulla Direttiva 2014/34/UE (Direttiva ATEX):

Il prodotto è accompagnato da un allegato alla Direttiva 2014/34/UE, qualora sia stata ordinata la versione conforme ad ATEX.



Indicazione per la formazione dei collaboratori:

Informazioni sulla formazione dei collaboratori possono essere richieste all'indirizzo riportato nell'ultima pagina.

In caso di dubbi o problemi di comprensione, fa fede la versione tedesca del documento.

17 Ricerca / Eliminazione dei guasti

Guasti	Possibile causa	Eliminazione dei guasti
La valvola a sfera non si apre o non si apre completamente	Attuatore difettoso	Sostituire l'attuatore (vedere capitolo 12.2 "Sostituire l'attuatore")
	Corpi estranei nella valvola a sfera	Smontare e pulire la valvola a sfera
	Pressione di comando troppo bassa	Azionare la valvola a sfera con la pressione di comando prestabilita (vedere capitolo 5 "Dati tecnici")
La valvola a sfera non si chiude o non si chiude completamente	Attuatore difettoso	Sostituire l'attuatore (vedere capitolo 12.2 "Sostituire l'attuatore")
	Corpi estranei nella valvola a sfera	Smontare e pulire la valvola a sfera
	Pressione di comando troppo bassa	Azionare la valvola a sfera con la pressione di comando prestabilita (vedere capitolo 5 "Dati tecnici")
Valvola a sfera non stagna tra attuatore e corpo della valvola a sfera	Valvola a sfera difettosa	Verificare che la valvola a sfera non sia danneggiata, all'occorrenza sostituirla
	Guarnizioni difettose	Sostituire le guarnizioni
Giunzione corpo valvola a sfera - tubazione non stagna	Montaggio non corretto	Verificare il montaggio del corpo della valvola a sfera nella tubazione
	Connessione a flangia allentata / filettatura non stagna	Serrare le viti sulla flangia / riermettizzare la filettatura
	Guarnizioni a flangia difettose	Sostituire le guarnizioni a flangia
Corpo valvola a sfera non stagno	Corpo valvola a sfera difettoso	Verificare che il corpo della valvola a sfera non sia danneggiato, all'occorrenza sostituire la valvola a sfera

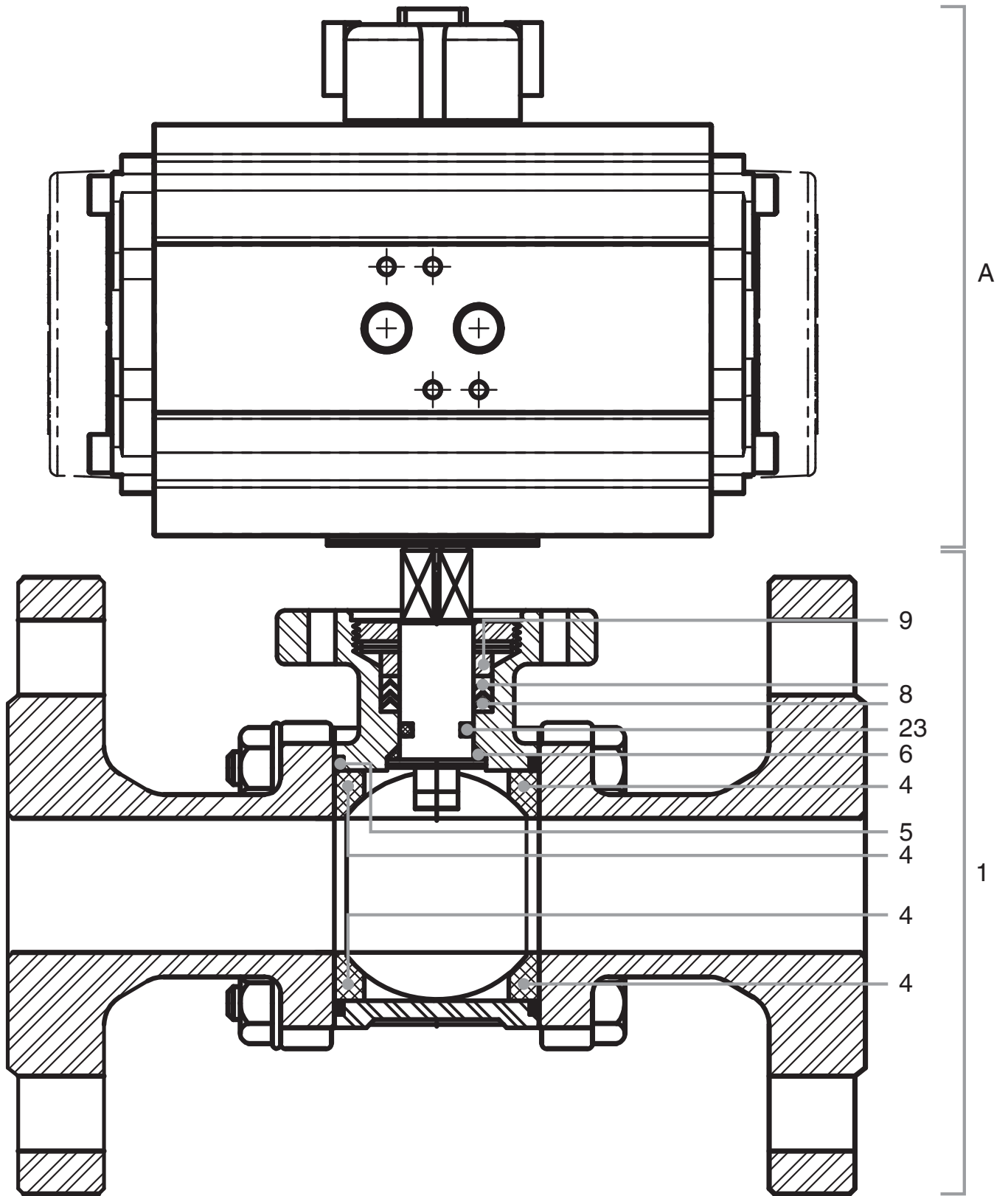
18 Sezioni e parti di ricambio

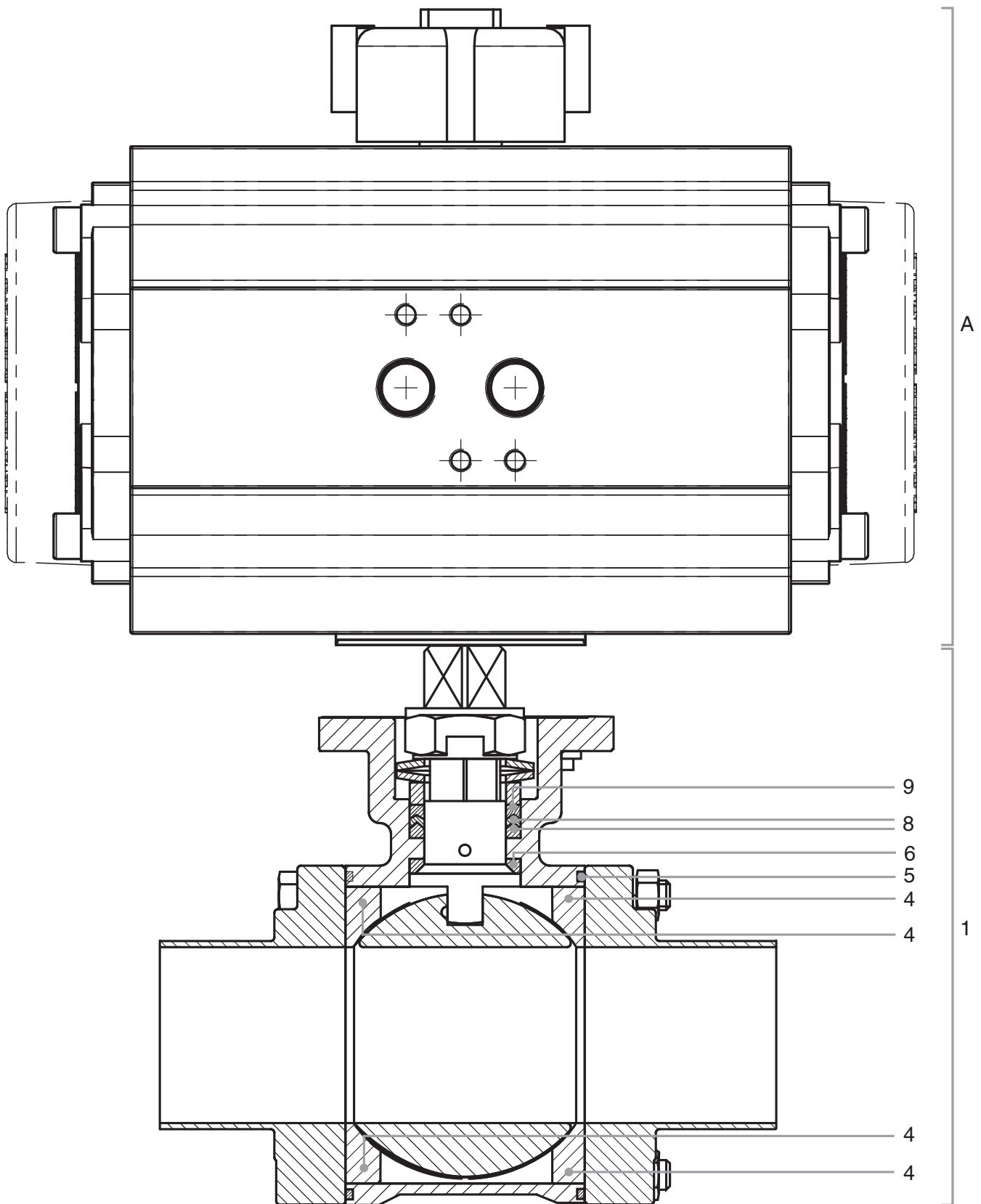
Parti di ricambio per tipi di attacchi 1, 8, 11, 17, 19, 31, 60

Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
1	Corpo valvola a sfera completo	K715...
4	Anello di tenuta sede e flangia	SP.K715-DN...
5	Guarnizione	
6	Tenuta stelo conica	
8	Anello a V imballo stelo	
9	Anello a V imballo stelo	
23	O-ring	
A	Attuatore	a seconda delle versioni

Descrizione	Numero d'ordine
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 8	88297052
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 10	88297052
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 15	88297055
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 20	88297059
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 25	88297060
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 32	88297180

Descrizione	Numero d'ordine
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 40	88297181
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 50	88297183
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 65	88297184
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 80	88297185
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 100	88297186





Pos.	Denominazione	Codice di ordinazione
1	Corpo valvola a sfera completo	K715...
4	Anello di tenuta sede e flangia	SP.K715-DN...
5	Guarnizione	
6	Tenuta stelo conica	
8	Anello a V imballo stelo	
9	Anello a V imballo stelo	
A	Attuatore	a seconda delle versioni

Descrizione	Numero d'ordine
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 15	88437431
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 20	88438700
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 25	88438701
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 40	88438702

Descrizione	Numero d'ordine
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 50	88438705
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 65	88438706
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 80	88438707
Kit parti di ricambio SP.K715-DN 100	88438709

Dichiarazione di incorporazione

ai sensi della Direttiva sulle macchine CE 2006/42/CE,
All. II, 1.B per quasi-macchina

Produttore: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Descrizione e identificazione della quasi-macchina:

Prodotto: Valvola a sfera GEMÜ ad azionamento pneumatico
Numero di serie: dal 29.12.2009
Numero progetto: KH-Pneum-2009-12
Denominazione commerciale: modello 751

Si dichiara la conformità con i seguenti requisiti base della Direttiva sulle macchine 2006/42/CE:

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.;
1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b);
4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.;
5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

Si dichiara inoltre che i documenti tecnici speciali sono stati stilati secondo l'Allegato VII Parte B.

Si dichiara espressamente che la quasi-macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive CE seguenti:

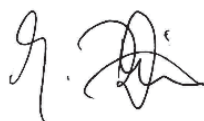
2006/42/CE:2006-05-17: (Direttiva Macchine) Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/CE (Rifusione) (1)

Il produttore risp. il mandatario si impegnano a trasmettere agli uffici dei singoli Paesi, su richiesta fondata, gli speciali documenti relativi alla quasi-macchina. Tale trasmissione avviene:

elettronicamente

Restano salvi i diritti di protezione commerciali!

Avvertenza importante! La quasi-macchina può essere azionata solo se è stato eventualmente stabilito che l'apparato in cui deve essere installata la quasi-macchina è conforme alle disposizioni di questa direttiva.



Joachim Brien
Direttore settore tecnico

Ingelfingen-Criesbach, febbraio 2013

20 Dichiarazione di conformità CE

Il tipo TW-077Q corrisponde alla valvola a sfera GEMÜ 751.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to Annex IV of Directive 2014/68/EU – Pressure Equipment

EU DOC No. : DC-TW-077Q

Manufacturer: Transworld Steel Enterprise Co.,Ltd.

Manufacturing Plant: No. 34, 14th Road, Da-Li Industrial Park, Da-Li City, Taichung Hsien, 412, Taiwan, R.O.C.

Characteristics of pressure Equipment :

Description of pressure equipment/assembly:	<i>Three-Piece Full Bore Ball Valve</i>	For gases, NPS	group 1 PN
Type / model:	TW-077Q (Series 77)	DN 8~25 DN 32~50 DN 65~100	PN 63 PN 63 PN 50

Category: DN 8 ~ DN 25 S.E.P
DN 32 ~ DN 100 Category //

Conformity assessment procedure: Module H (Full Quality Assurance)
Module H Certificate NO : 01 202 TWN/Q-03 0075

Respective EC Design-Examination

Certificate:

Notified Body :

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein
D-51101 Cologne, Germany
Identification No.: **0035**

Harmonized Standards **other techn. Standards & Specifications applied**
EN 12516-1&3 , EN12266-1 ASME B16.34 , API 598 , ISO 5211

Other European Directives applied:

None

I, the undersigned, on behalf of, Transworld Steel Enterprise Co., Ltd. declare that the design, manufacturing and inspection of the pressure equipment described above are in conformity with the provisions of the Directive Annex I of 2014/68/EU referred to as the EC Pressure Equipment Directive and Technical standards and Specification aforementioned

2016.12.15
Taichung , Taiwan



Name , President



Änderungen vorbehalten · Salvo modifiche · 01/2020 · 88884791



GEMÜ®