

GEMÜ B26

Manuell betätigter Kompaktflansch-Kugelhahn
Manually operated compact flanged ball valve

DE

Betriebsanleitung

EN

Operating instructions



Alle Rechte, wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte, werden ausdrücklich vorbehalten.
All rights including copyrights or industrial property rights are expressly reserved.

Dokument zum künftigen Nachschlagen aufbewahren.
Keep the document for future reference.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
23.12.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Hinweise	4
1.2 Verwendete Symbole	4
1.3 Begriffsbestimmungen	4
1.4 Warnhinweise	4
2 Sicherheitshinweise	5
3 Produktbeschreibung	5
3.1 Aufbau	5
3.2 Druckentlastungsbohrung	5
3.3 Regelkugel	6
3.4 Beschreibung	6
3.5 Funktion	6
4 Das Spindeldichtsystem	6
5 GEMÜ CONEXO	7
6 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
7 Bestelldaten	8
8 Technische Daten	10
8.1 Medium	10
8.2 Temperatur	10
8.3 Druck	10
8.4 Produktkonformitäten	13
8.5 Mechanische Daten	13
9 Abmessungen	14
10 Herstellerangaben	17
10.1 Lieferung	17
10.2 Verpackung	17
10.3 Transport	17
10.4 Lagerung	17
11 Einbau in Rohrleitung	17
11.1 Einbauvorbereitungen	17
11.2 Einbau bei Flanschanschluss	18
11.3 Nach dem Einbau	19
12 Inbetriebnahme	19
13 Betrieb	19
14 Fehlerbehebung	21
15 Inspektion / Wartung	22
15.1 Allgemeines zum Wechsel des Handhe- bels	22
16 Ausbau aus Rohrleitung	25
17 Entsorgung	25
18 Rücksendung	25
19 EU-Konformitätserklärung	26

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.

1.4 Warnhinweise

Warnhinweise sind, soweit möglich, nach folgendem Schema gegliedert:

SIGNALWORT	
Mögliches gefahrenspezifisches Symbol	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. Gefährdungsstufen werden eingesetzt:

 GEFAHR	
	Unmittelbare Gefahr! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod
 WARNUNG	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen schwerste Verletzungen oder Tod

 VORSICHT	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen mittlere bis leichte Verletzungen

HINWEIS	
	Möglicherweise gefährliche Situation! ► Bei Nichtbeachtung drohen Sachschäden

Folgende gefahrenspezifische Symbole können innerhalb eines Warnhinweises verwendet werden:

Symbol	Bedeutung
	Quetschgefahr durch bewegliche Teile im unbauten Zustand des Ventils!
	Unter Druck stehende Armaturen!
	Aggressive Chemikalien!
	Herabfallendes Produkt!
	Heiße Anlagenteile!
	Überschreitung des maximal zulässigen Drucks!
	Leckage!

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:

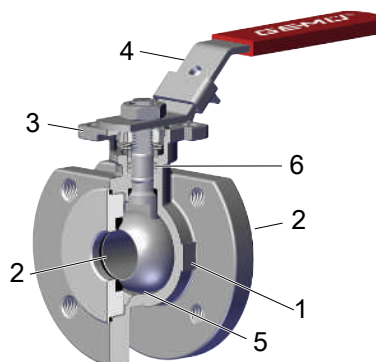
9. Dokument am Einsatzort verfügbar halten.
10. Sicherheitshinweise beachten.
11. Das Produkt gemäß diesem Dokument bedienen.
12. Das Produkt entsprechend der Leistungsdaten betreiben.
13. Das Produkt ordnungsgemäß instand halten.
14. Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen, die nicht in dem Dokument beschrieben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

Bei Unklarheiten:

15. Bei nächstgelegener GEMÜ Verkaufsniederlassung nachfragen.

3 Produktbeschreibung

3.1 Aufbau

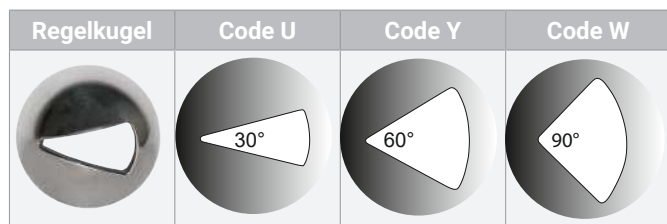


Position	Benennung	Werkstoffe
1	Kugelhahnkörper	1.4408 / CF8M
2	Anschlüsse für Rohrleitung	1.4408 / CF8M
3	Montageflansch ISO 5211	1.4408 / CF8M
4	Handhebel	304
5	Dichtung	PTFE
6	Antistatikeinheit	1.4408

3.2 Druckentlastungsbohrung



3.3 Regelkugel



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

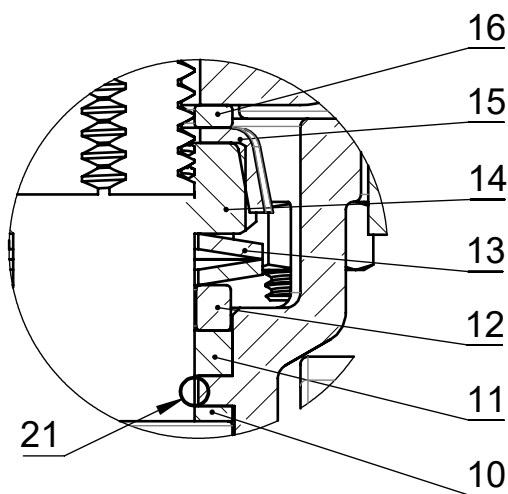
3.4 Beschreibung

Der 2/2-Wege-Kugelhahn aus Metall GEMÜ B26 wird manuell betätigt. Er verfügt über einen kunststoffbeschichteten Handhebel. Die Sitzdichtung besteht aus PTFE.

3.5 Funktion

Das Produkt kann stufenlos geöffnet bzw. geschlossen werden. Mit einer geeigneten Schließvorrichtung (z. B. Vorhängeschloss) kann die Offen- oder die Geschlossen-Stellung des Produkts gesichert werden. Die Schließvorrichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten.

4 Das Spindeldichtsystem



Position	Benennung	Material
10	Dichtung	PTFE
11	V-Ring	PTFE
12	Edelstahlbuchse	SS304 – 1.4301
13	Tellerfeder	SS304 – 1.4301
14	Spindelmutter	A2 70
15	Verschlusskappe	SS304 – 1.4301
16	Unterlegscheibe	SS304 – 1.4301
21	O-Ring (Spindelabdichtung)	FKM

Lange Lebensdauer durch dreifache Spindelabdichtung

- Kegelförmige Spindelabdichtung:

Die im 45° Winkel ausgerichtete Dichtung 10 verhindert zuverlässig das Austreten von Medium beim Betätigen der Spindel

- O-Ring:

Stabilisierende Spindelabdichtung 21 mit geringem Verschleiß und langer Lebensdauer

- Vorgespannte sich selbst nachstellende Spindelabdichtung:

Die Spindelpackung besteht aus mehreren V-Ringen 11, der Tellerfeder 13 und der Edelstahlbuchse 12. Die Tellerfeder 13 wird über die Spindelmutter 14 vorgespannt. Die Vorspannkraft wird über die Edelstahlbuchse 12 auf die V-Ringe 11 verteilt und verhindert so den Austritt von Medium. Durch die Vorspannung ist auch nach langer Betriebszeit eine wartungsarme und zuverlässige Spindelabdichtung gegeben.

5 GEMÜ CONEXO

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

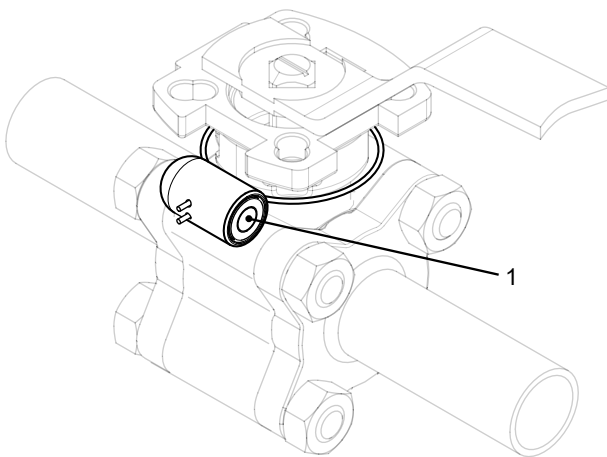


Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteure wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeuge, Prüfdocumentationen 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

Anbringung des RFID-Chips

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



6 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.

⚠️ WARNUNG

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts!

- ▶ Gefahr von schwersten Verletzungen oder Tod
- ▶ Herstellerhaftung und Gewährleistungsanspruch erlischt.
- Das Produkt ausschließlich entsprechend der in der Vertragsdokumentation und in diesem Dokument festgelegten Betriebsbedingungen verwenden.

HINWEIS

Explosionsschutz (ATEX)

- ▶ Das Produkt ist frei von potentiellen Zündquellen und fällt nicht unter die ATEX-Richtlinie 2024/34/EU. Es ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Siehe Herstellererklärung.

Das Produkt ist für den Einbau in Rohrleitungen und zur Steuerung eines Betriebsmediums konzipiert.

- Das Produkt gemäß den technischen Daten einsetzen.

Die Steuerung des Produktes erfolgt über einen manuellen Antrieb.

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.

7 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
Kugelhahn, Metall, manuell betätigt, einteilig, Kompaktflansch, ISO 5211, Topflansch, Handhebel abschließbar, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit	B26

2 DN	Code
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
Zweiwege-Durchgangskörper	D
Zweiwege-Durchgangskörper, V-Kugel 30° (KV-Wert siehe Datenblatt)	U
Zweiwege-Durchgangskörper, V-Kugel 60° (KV-Wert siehe Datenblatt)	Y
Zweiwege-Durchgangskörper, V-Kugel 90° (KV-Wert siehe Datenblatt)	W

4 Anschlussart	Code
Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D	39
Flansch EN 1092, PN16/PN40, Form B DN15 bis DN50, Flansch EN1092, PN 16, Form B DN65 bis DN100	68

5 Werkstoff Kugelhahn	Code
1.4408 / CF8M (Körper, Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)	37

6 Dichtwerkstoff	Code
PTFE O- Ring FKM	5

7 Steuerfunktion	Code
Manuell betätigt, Handhebel, abschließbar	L

8 Ausführungsart	Code
Standard	
Thermische Trennung zwischen Antrieb und Ventilkörper durch Montagebrücke, Montagebrücke und Befestigungsteile aus Edelstahl	5227

8 Ausführungsart	Code
K-NR 5227, K-NR 7056, 5227 - Thermische Trennung durch Montagebrücke, 7056 - Welle gebohrt, Handhebel gekürzt	5237
Handhebel gekürzt zum Aufbau von Rückmeldereinheiten. Welle stirnseitig für Montagesatz gebohrt: DN8-DN20 M5 x 12,5 / Gewindetiefe 9,0mm, DN25-DN100 M6 x 15 / Gewindetiefe 10,0mm	7056
K-NR 0101, K-NR 7056, 0101 - Medienbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt, 7056 - Welle gebohrt, Handhebel gekürzt	7097

9 Sonderausführung	Code
Ohne	
Sonderausführung für Sauerstoff/Oxygen maximale Temperatur Medium: 100°C, Betriebsdruck eingeschränkt gemäß Typenschilddaten Mediumsberührte Werkstoffe gereinigt und Fett sowie Dichtung mit Prüfung in Anlehnung nach DIN EN 1797 / ISO 21010	O
Explosionsschutz	X

10 CONEXO	Code
Ohne	
Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

Bestellbeispiel

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	B26	Kugelhahn, Metall, manuell betätigt, einteilig, Kompaktflansch, ISO 5211, Topflansch, Handhebel abschließbar, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit
2 DN	25	DN 25
3 Gehäuseform / Kugelform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	39	Flansch ANSI Class 125/150 RF, Baulänge FTF EN 558 Reihe 1, ISO 5752, basic series 1, Baulänge nur bei Gehäuseform D
5 Werkstoff Kugelhahn	37	1.4408 / CF8M (Körper, Anschluss), 1.4401 / SS316 (Kugel, Welle)
6 Dichtwerkstoff	5	PTFE O- Ring FKM
7 Steuerfunktion	L	Manuell betätigt, Handhebel, abschließbar
8 Ausführungsart		Standard
9 Sonderausführung		Ohne
10 CONEXO		Ohne Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit

8 Technische Daten

8.1 Medium

Betriebsmedium: Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien und Dämpfe, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.
Bei Sonderausführung Sauerstoff (Code O): nur gasförmiger Sauerstoff.

8.2 Temperatur

Medientemperatur: -20 – 180 °C
Für Medium gasförmiger Sauerstoff (Sonderausführung Code O): Medientemperatur max. 100 °C.

Umgebungstemperatur: -20 – 60 °C
Höhere Temperaturen auf Anfrage

Lagertemperatur: -60 – 60 °C

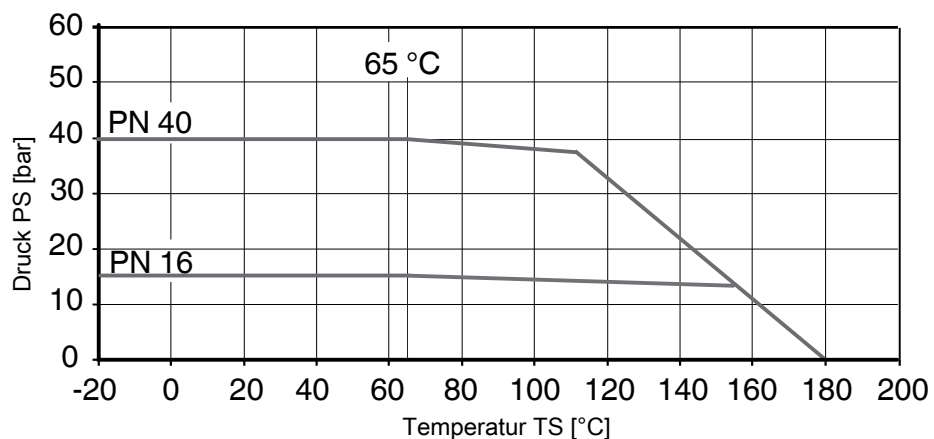
8.3 Druck

Betriebsdruck: 0 – 40 bar
Für Medium gasförmiger Sauerstoff (Sonderausführung Code O): Betriebsdruck eingeschränkt gemäß Typenschilddaten.

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.

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

Druck-Temperatur-Diagramm:



Druck-Temperaturangaben gemäß Diagramm bezieht 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.

Druckstufe: DN 15 – 50: PN40
DN 65 – 100: PN16

Kv-Werte:

DN	NPS	Kv-Wert
15	1/2"	13,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1¼"	94,0
40	1½"	213,0
50	2"	366,0
65	2½"	595,0
80	3"	935,0
100	4"	1700,0

Kv-Werte in m³/h

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	1¼"	0	0,170	0,340	0,935	1,700	3,145	4,675	6,800	8,500	11,050	12,750
40	1½"	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	2½"	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 m³/h

V-Kugel 60° (Code Y)

DN	NPS	Öffnungswinkel										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,255	0,425	0,765	1,190	1,700	2,805	3,740	5,100
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,595	0,850	1,445	2,380	3,400	5,525	7,650	10,200
25	1"	0	0,170	0,340	0,935	1,530	2,890	4,505	6,715	10,460	13,010	17,850
32	1¼"	0	0,170	0,510	1,530	2,550	4,675	8,075	10,880	16,150	22,100	33,150
40	1½"	0	0,340	0,680	2,125	3,400	6,800	11,050	16,150	22,950	34,000	44,200
50	2"	0	0,340	1,275	3,910	7,650	14,030	22,950	33,150	46,750	70,550	93,500
65	2½"	0	0,340	1,275	4,250	8,500	17,850	28,900	45,050	63,750	87,550	127,50
80	3"	0	0,425	2,125	5,100	11,900	21,250	34,000	55,250	77,350	108,80	140,30
100	4"	0	0,595	2,550	9,350	21,250	34,000	50,150	76,500	119,900	180,20	302,60

Kv-Werte in m³/h

Kv-Werte:**V-Kugel 90° (Code W)**

DN	NPS	Öffnungswinkel										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,170	0,340	0,510	0,765	1,275	1,870	3,230	4,590	5,865
20	3/4"	0	0,170	0,340	0,680	1,020	1,700	2,635	3,910	6,800	9,605	11,900
25	1"	0	0,170	0,510	1,530	2,890	4,335	6,885	9,690	13,600	17,850	24,650
32	1¼"	0	0,255	0,680	1,700	4,250	6,800	11,900	16,150	23,800	33,150	46,750
40	1½"	0	0,425	0,765	2,975	5,950	11,050	17,000	26,350	35,700	53,550	66,300
50	2"	0	0,595	1,700	5,100	10,200	18,700	29,750	38,250	59,500	89,250	114,800
65	2½"	0	0,425	1,445	5,950	11,900	23,800	40,800	59,500	90,100	136,00	185,300
80	3"	0	0,595	2,975	6,800	15,300	29,750	51,000	76,500	114,800	174,300	263,500
100	4"	0	0,850	2,975	13,600	34,000	63,750	106,300	161,500	250,800	375,700	569,500

Kv-Werte in m³/h

8.4 Produktkonformitäten

Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU

Lebensmittel: FDA
Verordnung (EG) Nr. 10/2011
Verordnung (EG) Nr. 1935/2006

Sauerstoff: Prüfung des Dichtwerkstoffs in Anlehnung an DIN EN 1797 und ISO 21010:2017 (Sonderausführung Code O)

8.5 Mechanische Daten

Drehmomente:

DN	NPS	Losbrech- moment
15	1/2"	7
20	3/4"	8
25	1"	10
32	1¼"	14
40	1½"	29
50	2"	58
65	2½"	62
80	3"	120
100	4"	174

Drehmomente in Nm

Gewicht:

Kugelhahn

DN	NPS	Gewicht
15	1/2"	1,3
20	3/4"	2
25	1"	2,8
32	1¼"	4,2
40	1½"	5,3
50	2"	6,7
65	2½"	11,9
80	3"	14,9
100	4"	20,4

Gewichte in kg

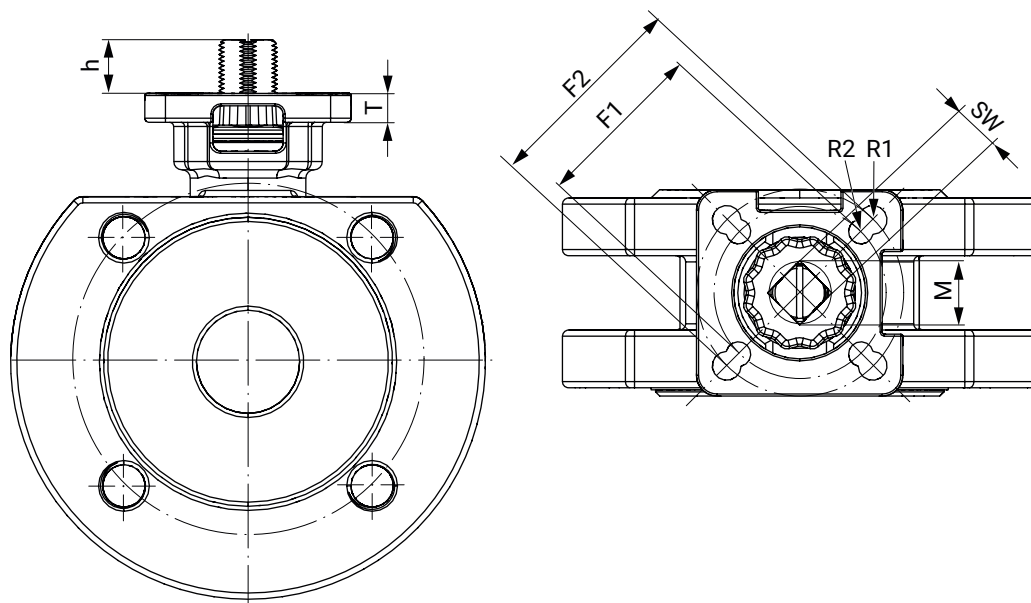
Handhebel

DN	NPS	Gewicht
15	1/2"	0,122
20	3/4"	0,122
25	1"	0,165
32	1¼"	0,165
40	1½"	0,398
50	2"	0,398
65	2½"	0,78
80	3"	0,78
100	4"	0,96

Gewichte in kg

9 Abmessungen

9.1 Antriebsflansch

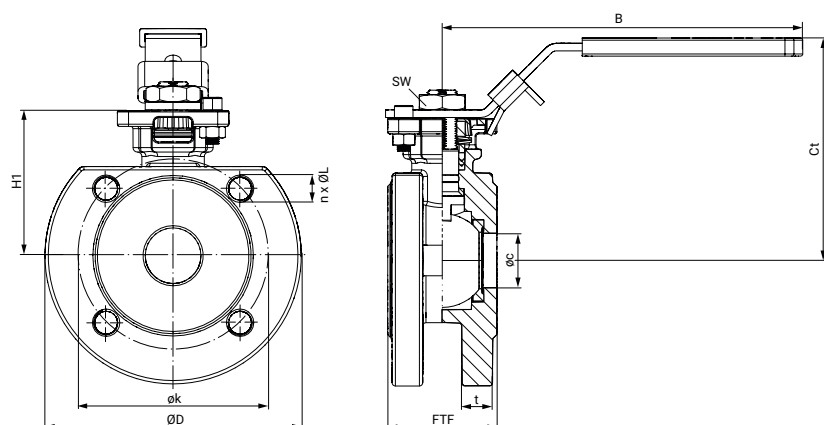


DN	G	F1	R1	F2	R2	SW	h	T	M
15	1/2"	36,0	3,0	42,0	3,0	9,0	9,0	5,0	M12
20	3/4"	36,0	3,0	42,0	3,0	9,0	7,5	5,0	M12
25	1"	42,0	3,0	50,0	3,5	11,0	13,0	7,0	M14
32	1¼"	42,0	3,0	50,0	3,5	11,0	13,0	7,0	M14
40	1½"	50,0	3,5	70,0	4,5	14,0	15,0	9,0	M18
50	2"	50,0	3,5	70,0	4,5	14,0	16,0	9,0	M18
65	2½"	70,0	5,0	102,0	6,0	17,0	18,0	10,5	M22
80	3"	70,0	5,0	102,0	6,0	17,0	18,0	10,5	M22
100	4"	70,0	5,0	102,0	6,0	17,0	18,0	10,5	M22

Maße in mm

9.2 Körpermaße

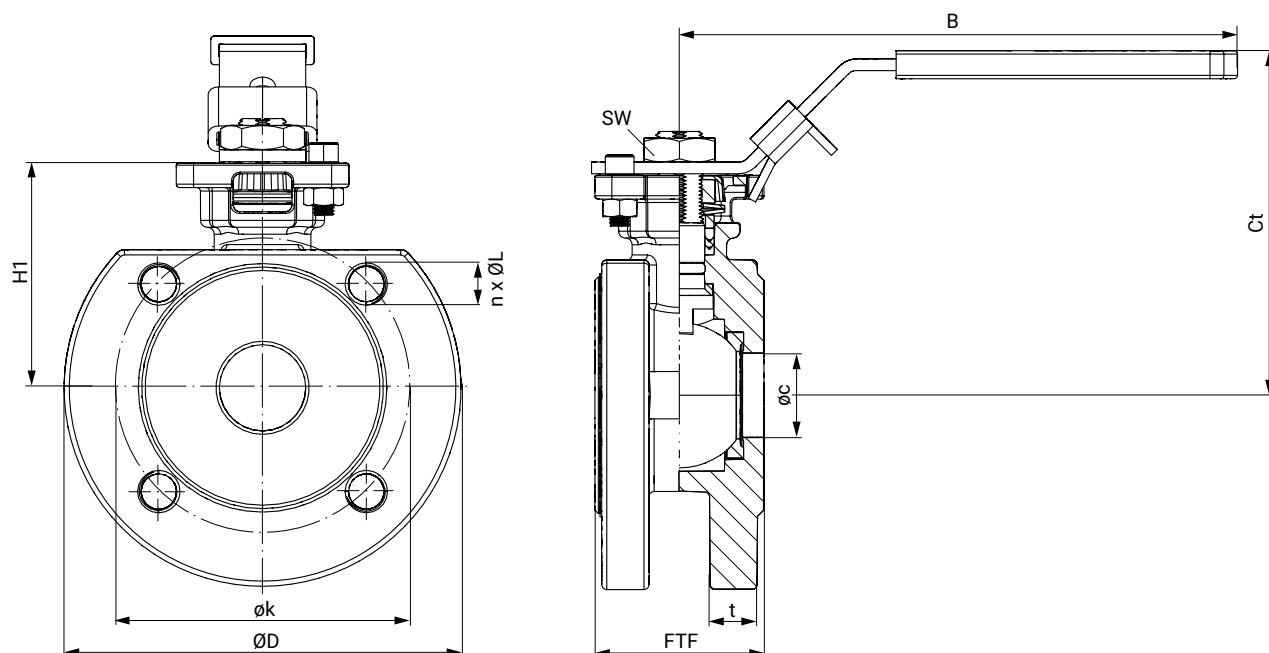
9.2.1 Flansch (Anschluss Code 39)



DN	øc	ØD	øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
15	15,0	89,0	60,5	9,2	38,0	48,5	4x1/2-13UNC	133,5	80,9
20	20,0	99,0	69,8	11,0	40,0	54,0	4x1/2-13UNC	133,5	86,4
25	25,0	108,0	79,2	13,5	46,0	65,0	4x1/2-13UNC	165,1	96,0
32	32,0	117,0	88,9	14,0	56,0	78,0	4x1/2-13UNC	165,1	107,5
40	38,0	127,0	98,6	15,5	65,0	85,0	4x1/2-13UNC	214,0	129,5
50	50,0	152,0	120,6	17,0	78,0	93,0	4x5/8-11UNC	214,0	137,5
65	65,0	178,0	139,7	20,5	99,0	107,0	4x5/8-11UNC	258,0	162,5
80	76,0	190,0	152,4	22,0	116,0	119,0	4x5/8-11UNC	298,0	174,5
100	100,0	229,0	190,5	22,0	149,0	132,0	8x5/8-11UNC	270,0	185,0

Maße in mm

9.2.2 Flansch (Anschluss Code 68)



DN	øc	ØD	øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
15	15,0	82,0	65,0	14,0	42,0	48,5	4 x M12	133,5	79,7
20	20,0	98,0	75,0	14,0	44,0	54,0	4 x M12	133,5	85,2

DN	øc	ØD	øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
25	25,0	115,0	85,0	14,0	50,0	65,0	4 x M12	165,1	102,0
32	32,0	140,0	100,0	16,0	60,0	78,0	4 x M16	165,1	119,0
40	38,0	150,0	110,0	15,0	69,0	85,0	4 x M16	214,0	130,6
50	50,0	165,0	125,0	15,5	82,0	93,0	4 x M16	214,0	139,0
65	65,0	185,0	145,0	15,5	103,0	107,0	4 x M16	258,0	162,0
80	76,0	200,0	160,0	17,0	119,0	119,0	8 x M16	298,0	174,0
100	100,0	220,0	180,0	17,0	150,0	132,0	8 x M16	270,0	186,0

Maße in mm

10 Herstellerangaben

10.1 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.

10.2 Verpackung

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

10.3 Transport

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

10.4 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. Druckluftanschlüsse durch Schutzkappen oder Verschlussstopfen verschließen.
6. Kugelhähne in Position „offen“ lagern.

11 Einbau in Rohrleitung

11.1 Einbauvorbereitungen

 WARNUNG	
	Quetschgefahr durch bewegliche Teile im unverbauten Zustand des Ventils! ► Obere Gliedmaßen können während der Arbeit am Ventil in die Ventilkörperöffnungen gelangen. ● Sicherstellen, dass das Ventil in der jeweiligen Endlage steht. ● Nicht durch die Ventilkörperöffnungen in den Quetschbereich greifen.

 WARNUNG	
	Unter Druck stehende Armaturen! ► Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod ● Anlage bzw. Anlagenteil drucklos schalten. ● Anlage bzw. Anlagenteil vollständig entleeren.

 WARNUNG	
	Aggressive Chemikalien! ► Verätzungen ● Geeignete Schutzausrüstung tragen. ● Anlage vollständig entleeren.

 VORSICHT	
	Herabfallendes Produkt! ► Verletzungsgefahr sowie Beschädigung des Produkts ● Gewicht in den technischen Daten beachten. ● Ggf. geeignete Hebmittel verwenden.

 VORSICHT	
	Heiße Anlagenteile! ► Verbrennungen ● Nur an abgekühlter Anlage arbeiten. ● Schutzausrüstung tragen.

 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.	

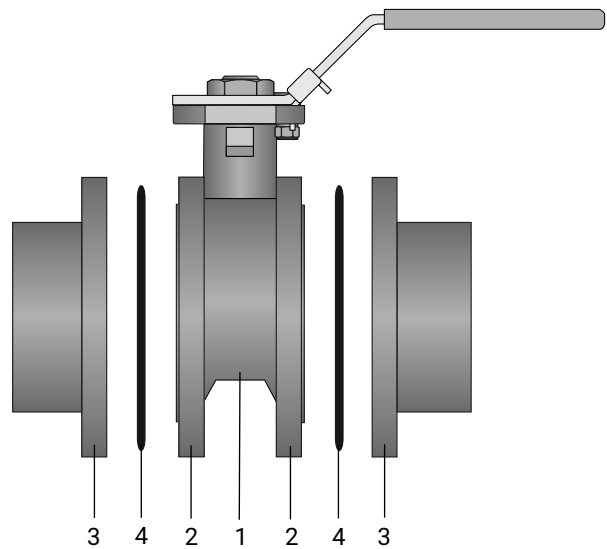
HINWEIS**Werkzeug!**

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

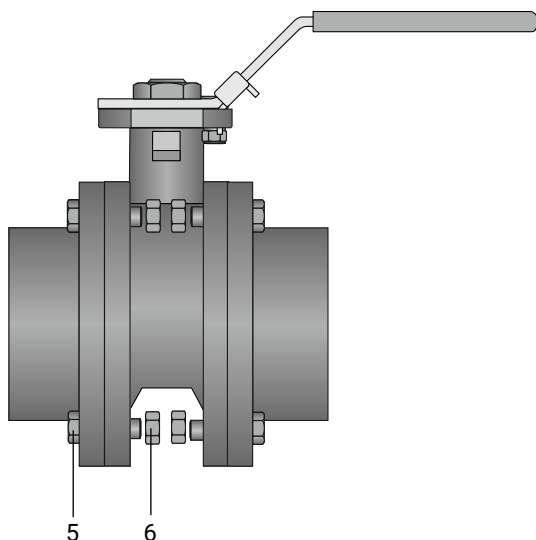
1. Eignung des Produkts für den jeweiligen Einsatzfall sicherstellen.
2. Technische Daten des Produkts und der Werkstoffe prüfen.
3. Geeignetes Werkzeug bereithalten.
4. Geeignete Schutzausrüstung gemäß den Regelungen des Anlagenbetreibers beachten.
5. Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten.
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 Biegekräfte sowie Vibrationen und Spannungen vom Produkt ferngehalten werden.
13. Das Produkt nur zwischen zueinander passenden, fluchtenden Rohrleitungen montieren (siehe nachfolgende Kapitel).
14. Durchflussrichtung sowie Einbaulage sind beliebig.

11.2 Einbau bei Flanschanschluss**HINWEIS**

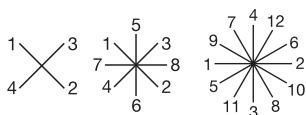
- Gültige Normen für die Montage von Flanschen beachten!



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 **3** ausrichten.
5. Dichtungen **4** gut zentrieren. Dichtungen sind nicht im Lieferumfang enthalten.
6. Kugelhahnflansch **2** und Rohrflansch **3** mit geeignetem Dichtmaterial und passenden Schrauben verbinden. Dichtmaterial und Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.



7. Schrauben **5** in alle Löcher am Flansch einführen.
8. Schrauben **5** mit Muttern **6** über Kreuz leicht anziehen.



9. Ausrichtung der Rohrleitung prüfen.
10. Muttern **M** über Kreuz festziehen.

Entsprechende Vorschriften für Anschlüsse beachten!

11.3 Nach dem Einbau

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

12 Inbetriebnahme

⚠️ WARNUNG



Aggressive Chemikalien!

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

⚠️ VORSICHT

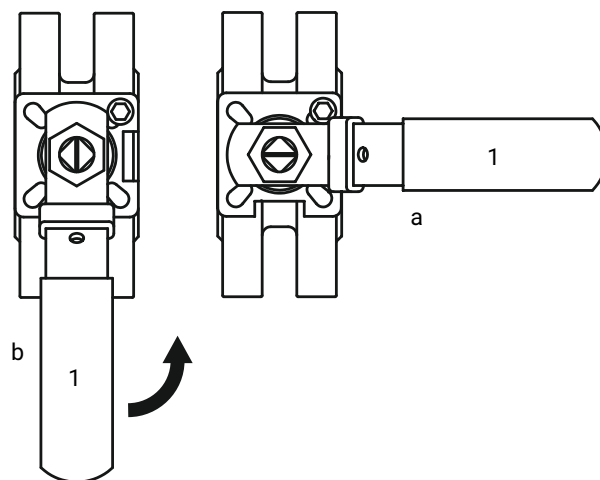


Leckage!

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

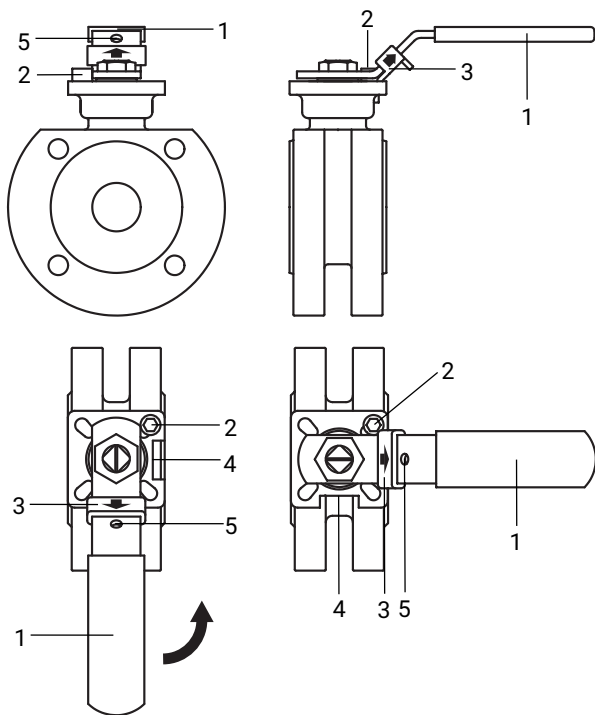
1. Das Produkt auf Dichtheit und Funktion prüfen (das Produkt schließen und wieder öffnen).
2. Bei neuen Anlagen und nach Reparaturen Leitungssystem spülen (das Produkt muss vollständig geöffnet sein).
 - ⇒ Schädliche Fremdstoffe wurden entfernt.
 - ⇒ Das Produkt ist einsatzbereit.
3. Das Produkt in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

13 Betrieb



17	Handhebel
a	Kugelhahn geschlossen
b	Kugelhahn geöffnet

1. Handhebel **1** in gewünschte Position bringen.



Komplett geöffneter oder komplett geschlossener Kugelhahn:

Handhebel 1 liegt an Endanschlag 2 an.

HINWEIS

- Der Öffnungsgrad ist stufenlos wählbar, jedoch sind diese Zwischenstufen nicht arretierbar und nicht abschließbar.
- 2. Die Handhebelarretierung 3 hochziehen, damit Handhebel 1 sich drehen lässt.
- 3. Bei Erreichen der gewünschten Endstellung die Handhebelarretierung 3 nach unten schieben und in den Arretierungsanschlag 4 einrasten lassen (nur möglich bei komplett geöffnetem oder komplett geschlossenem Kugelhahn).
- 4. Bei komplett geöffnetem oder komplett geschlossenem Kugelhahn mit arretiertem Handhebel 1 kann die Stellung mit einer geeigneten Schließvorrichtung (z.B. Vorhängeschloss) in der Bohrung 5 oberhalb der Handhebelarretierung 3 im Handhebel 1 gesichert werden.

14 Fehlerbehebung

Fehler	Möglicher Grund	Fehlerbehebung
Das Produkt öffnet nicht bzw. nicht vollständig	Betriebsdruck zu hoch	Das Produkt mit Betriebsdruck laut Datenblatt betreiben
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb verwenden, der für die Betriebsbedingungen ausgelegt ist
	Dichtungen falsch montiert	Dichtungen wechseln bzw. korrekt montieren (siehe Kapitel „Dichtungen wechseln“)
	Handhebelarretierung eingerastet	Handhebelarretierung lösen
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
	Antriebsauslegung nicht für Betriebsbedingungen geeignet	Antrieb verwenden, der für die Betriebsbedingungen ausgelegt ist
Das Produkt schließt nicht bzw. nicht vollständig	Handhebelarretierung eingerastet	Handhebelarretierung lösen
	Fremdkörper im Produkt	Das Produkt demontieren und reinigen
Das Produkt ist zwischen Antrieb und Ventilkörper undicht	Produkt defekt	Produkt auf Beschädigung prüfen, ggf. Produkt wechseln
	Dichtungen defekt	Dichtungen auswechseln (siehe Kapitel „Dichtungen wechseln“)
Verbindung Ventilkörper und Rohrleitung undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Flanschverschraubung locker	Schrauben am Flansch nachziehen
	Flanschdichtungen defekt	Flanschdichtungen auswechseln (siehe Kapitel „Dichtungen wechseln“)
Ventilkörper undicht	Unsachgemäßer Einbau	Einbau Ventilkörper in Rohrleitung prüfen
	Dichtungen falsch montiert	Dichtungen korrekt montieren (siehe Kapitel „Dichtungen wechseln“)
	Falsche Dichtungen montiert	Dichtungen wechseln (siehe Kapitel „Dichtungen wechseln“)
	Dichtungen defekt	Dichtungen wechseln (siehe Kapitel „Dichtungen wechseln“)
	Ventilkörper undicht oder korrodiert	Ventilkörper auf Beschädigungen prüfen, ggf. Ventilkörper tauschen

15 Inspektion / Wartung**! WARNUNG****Quetschgefahr durch bewegliche Teile im unverbauten Zustand des Ventils!**

- Obere Gliedmaßen können während der Arbeit am Ventil in die Ventilkörperöffnungen gelangen.
- Sicherstellen, dass das Ventil in der jeweiligen Endlage steht.
- Nicht durch die Ventilkörperöffnungen in den Quetschbereich greifen.

! 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.
- Schutzausrüstung tragen.

! 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 Routinewartung der Kugelhahnwelle ist nicht erforderlich. Die Welle ist durch eine PTFE Dichtpackung im Kugelhahnkörper geführt. Die Wellenabdichtung ist vorgespannt und selbstnachstellend. Der Betreiber muss jedoch regelmäßig Sichtkontrollen der Kugelhähne entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotentials zur Vorbeugung von Undichtheit und Beschädigung durchführen.

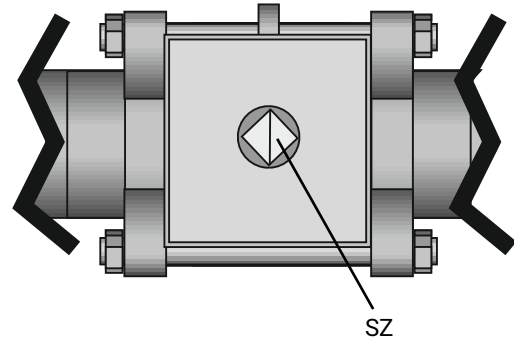
Sollte es zu einer Undichtheit an der Schwellendurchführung kommen, kann diese meist durch Nachziehen der Spindelmutter behoben werden. Hierbei ist ein zu festes Anziehen zu vermeiden.

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

15.1 Allgemeines zum Wechsel des Handhebels**HINWEIS**

Zum Wechsel des Handhebels wird benötigt:

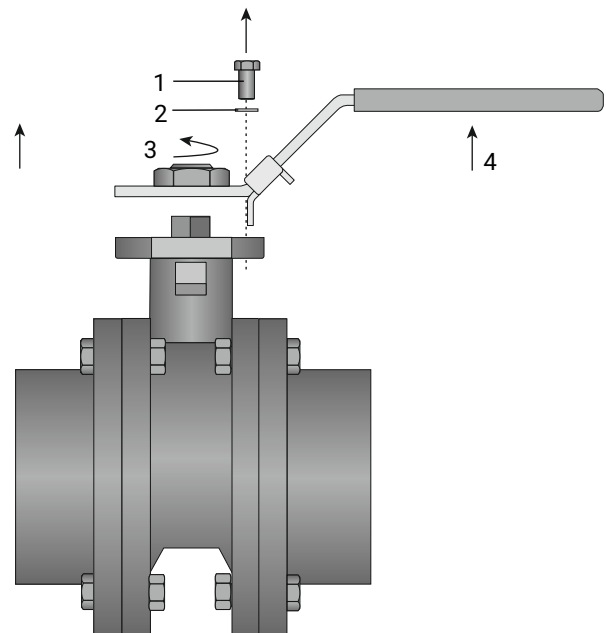
- Gabelschlüssel
- Ringschlüssel



1. Kugelstellung am Schlitz **SZ** ablesen und mit Stellungsanzeige vergleichen, ggf. Kugelhahn in richtige Position drehen.

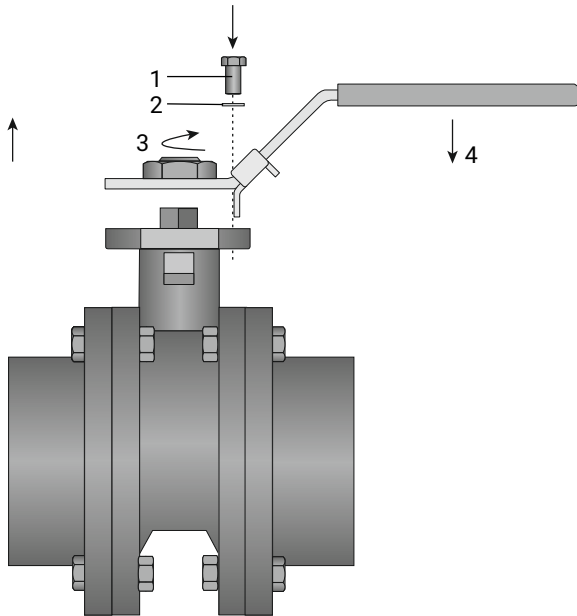
⇒ Schlitz quer zur Leitungsrichtung:
Kugelhahn geschlossen.

⇒ Schlitz in Leitungsrichtung:
Kugelhahn offen.

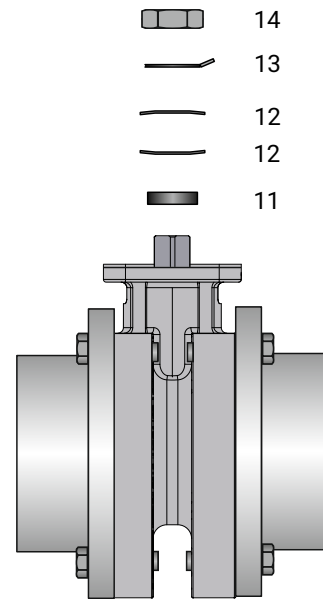
15.1.1 Handhebel wechseln**15.1.1.1 Handhebel demontieren**

1. Sechskantschraube **1** herausdrehen.
2. Unterlegscheibe **2** nicht verlieren.
3. Schraube **3** herausdrehen.
4. Handhebel **4** kann vom Kugelhahnkörper abgezogen werden.

15.1.1.2 Handhebel montieren



1. Neuen Handhebel **4** auf Kugelhahnkörper stecken.
2. Handhebel drehen, bis sich die Sechskantschraube **1** und Schraube **3** einführen lassen.
3. Handhebel mit Schraube **3** festdrehen.
4. Sechskantschraube **1** mit Unterlegscheibe **2** wieder handfest hineindreihen.



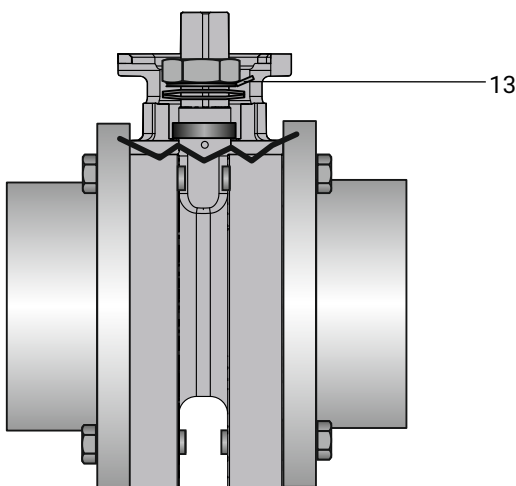
3. Spindelmutter **14** lösen und entnehmen.
4. Schraubensicherung **13** entnehmen.
5. Obere Tellerfeder **12** entnehmen.
6. Untere Tellerfeder **12** entnehmen.
7. Edelstahlbuchse **11** entnehmen.

15.1.2 Dichtungen wechseln

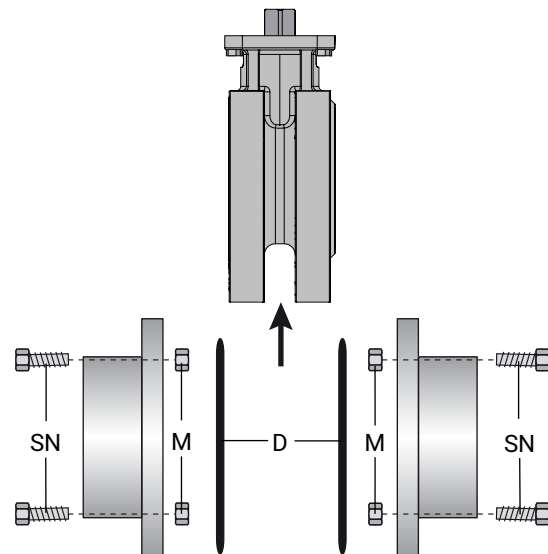
HINWEIS

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

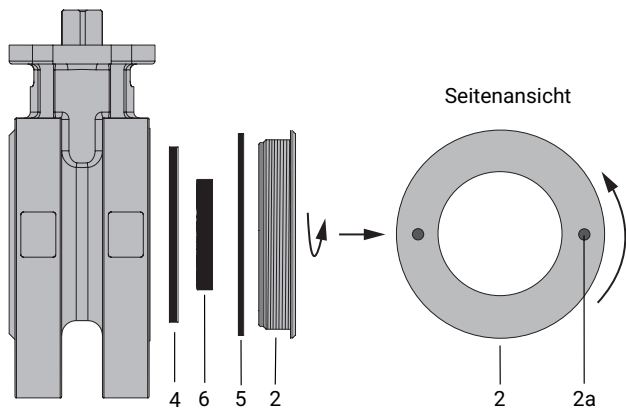
1. Handhebel demontieren (siehe Kapitel "Handhebel demon-
tieren").



2. Lasche **13** der Schraubensicherung nach unten aufbiegen.



8. Flanschschrauben **24** des Kugelhahns lösen und mit Dichtungen **25** abnehmen.
9. Kugelhahn aus der Rohrleitung entnehmen.



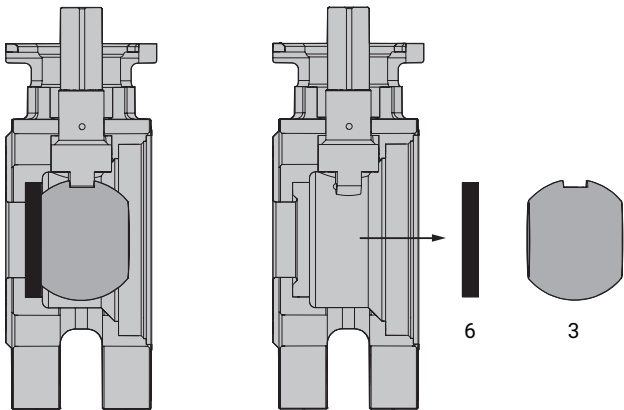
10. Eingeschraubtes Seitenteil 2 des Kugelhahns entfernen:

- Passendes Werkzeug in Bohrungen 2a stecken.
- Seitenteil 2 herausdrehen.

HINWEIS

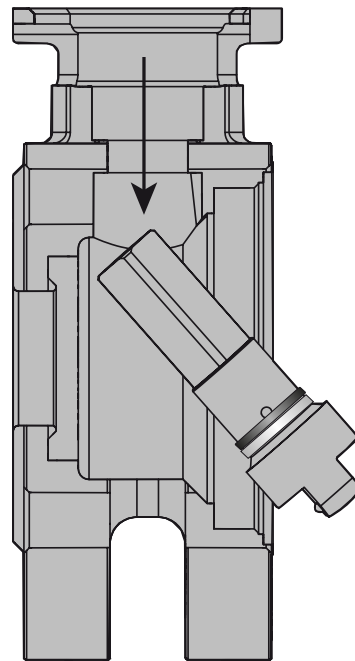
- DN 100: Dichtung 4 nicht vorhanden.

11. Dichtungen 4, 5 und vordere Sitzdichtung 6 aus Hauptteil des Kugelhahns entnehmen.

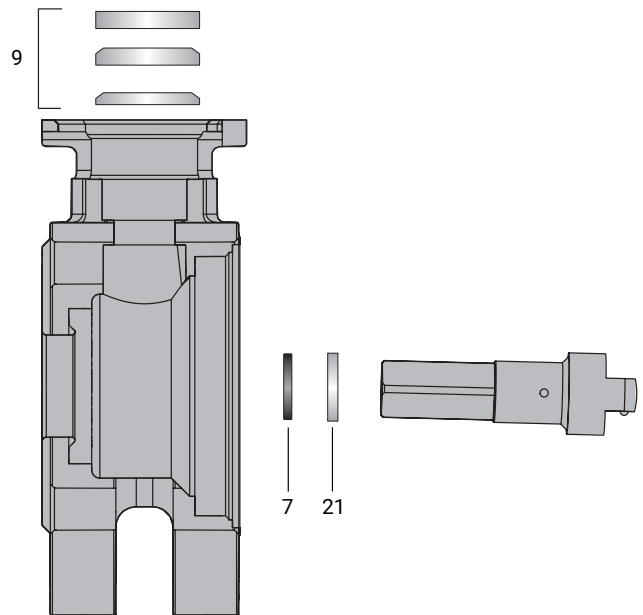


12. Kugel in Geschlossen-Position bringen.

13. Kugel 3 und hintere Sitzdichtung 6 entnehmen.



14. Welle vorsichtig ins Gehäuse drücken und entnehmen.

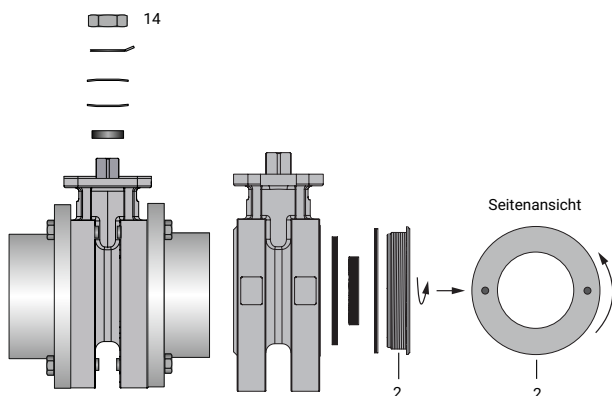


15. Dichtungen 9 nach oben aus dem Kugelhahn entnehmen.

HINWEIS

- Dichtungen **9**:
DN 15 – 80: 2 Stück
DN 100: 3 Stück

16. O-Ring **7** von Welle abnehmen.
17. Dichtung **21** von Welle abnehmen.
18. Montage der Dichtungen und des Kugelhahns in umgekehrter Reihenfolge.
19. Drehmomente für Seitenteil **2** und Spindelmutter **14** beachten.



Nennweite	Drehmoment Spindelmutter [Nm]	Drehmoment Seitenteil [Nm]
15	22,8	3,6
20	24,0	3,4
25	23,1	3,7
32	28,6	4,6
40	34,0	5,0
50	39,0	5,0
65	45,0	6,3
80	67,7	7,5
100	82,6	7,7

16 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.

17 Entsorgung

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

18 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 Gut-schrift 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.

19 EU-Konformitätserklärung



Version 1

GEMÜ

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ B26**Product:** GEMÜ B26**Produktname:** Manuell betätigter Kompaktflansch-Kugelhahn**Product name:** Manually operated compact flanged ball valve**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN ISO 1983:2013

Weitere angewandte Normen:

DIN EN ISO 5211; DIN EN 558; AD 2000

¹⁾ PED 2014/68/EU

Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie II
Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Benannte Stelle:
TUV 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**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensangeweisungen 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.

¹⁾ PED 2014/68/EU

Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:

Class 1 fluid (gaseous or liquid)
Chart 6, Category II
Unstable gases are excluded.

Notified body:
TUV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne, Germany

ID number of the notified body: 0035**No. of the QA certificate:** 01 202 926/Q-02 0036**Conformity assessment procedure(s) applied:** Module H**Information for products with a nominal size ≤ DN 25:**

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 29.10.2025

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

www.gemu-group.com
info@gemu.de

Contents

1	General information	28
1.1	Information	28
1.2	Symbols used	28
1.3	Definition of terms	28
1.4	Warning notes	28
2	Safety information	29
3	Product description	29
3.1	Construction	29
3.2	Pressure-relief hole	29
3.3	Control ball	30
3.4	Description	30
3.5	Function	30
4	The spindle seal system	30
5	GEMÜ CONEXO	31
6	Correct use	31
7	Order data	32
8	Technical data	34
8.1	Medium	34
8.2	Temperature	34
8.3	Pressure	34
8.4	Product conformities	37
8.5	Mechanical data	37
9	Dimensions	38
10	Manufacturer's information	41
10.1	Delivery	41
10.2	Packaging	41
10.3	Transport	41
10.4	Storage	41
11	Installation in piping	41
11.1	Preparing for installation	41
11.2	Installation with flanged connections	42
11.3	After the installation	43
12	Commissioning	43
13	Operation	43
14	Troubleshooting	45
15	Inspection/maintenance	46
15.1	General information regarding replacing the hand lever	46
16	Removal from piping	49
17	Disposal	49
18	Returns	49
19	EU Declaration of Conformity	50

1 General information

1.1 Information

- The descriptions and instructions apply to the standard versions. For special versions not described in this document the basic information contained herein applies in combination with any additional special documentation.
- Correct installation, operation, maintenance and repair work ensure faultless operation of the product.
- Should there be any doubts or misunderstandings, the German version is the authoritative document.
- Contact us at the address on the last page for staff training information.

1.2 Symbols used

The following symbols are used in this document:

Symbol	Meaning
●	Tasks to be performed
►	Response(s) to tasks
–	Lists

1.3 Definition of terms

Working medium

The medium that flows through the GEMÜ product.

1.4 Warning notes

Wherever possible, warning notes are organized according to the following scheme:

SIGNAL WORD	
Possible symbol for the specific danger	Type and source of the danger
	►Possible consequences in case of non-compliance
	●Measures for avoiding danger

Warning notes are always labelled with a signal word and sometimes also with a symbol for the specific danger.

The following signal words and danger levels are used:

 DANGER	
	Imminent danger! ► Non-observance can cause death or severe injury
 WARNING	
	Potentially dangerous situation! ► Non-observance can cause death or severe injury

 CAUTION	
	Potentially dangerous situation! ► Non-observance can cause moderate to light injury

NOTICE	
	Potentially dangerous situation! ► Non-observance can cause damage to property

The following symbols for the specific dangers can be used within a warning note:

Symbol	Meaning
	Risk of crushing due to moving parts when the valve is not installed!
	The equipment is subject to pressure!
	Corrosive chemicals!
	Falling product!
	Hot plant components!
	Maximum permissible pressure exceeded!
	Leakage!

2 Safety information

The safety information in this document refers only to an individual product. Potentially dangerous conditions can arise in combination with other plant components, which need to be considered on the basis of a risk analysis. The operator is responsible for the production of the risk analysis and for compliance with the resulting precautionary measures and regional safety regulations.

The document contains fundamental safety information that must be observed during commissioning, operation and maintenance. Non-compliance with these instructions may cause:

- Personal hazard due to electrical, mechanical and chemical effects
- Hazard to nearby equipment
- Failure of important functions
- Hazard to the environment due to the leakage of dangerous materials

The safety information does not take into account:

- Unexpected incidents and events, which may occur during installation, operation and maintenance
- Local safety regulations which must be adhered to by the operator and by any additional installation personnel

Prior to commissioning:

1. Transport and store the product correctly.
2. Do not paint the bolts and plastic parts of the product.
3. Carry out installation and commissioning using trained personnel.
4. Provide adequate training for installation and operating personnel.
5. Ensure that the contents of the document have been fully understood by the responsible personnel.
6. Define the areas of responsibility.
7. Observe the safety data sheets.
8. Observe the safety regulations for the media used.

During operation:

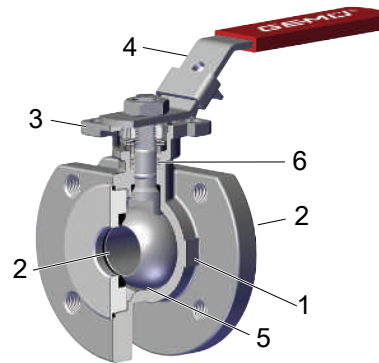
9. Keep this document available at the place of use.
10. Observe the safety information.
11. Operate the product in accordance with this document.
12. Operate the product in accordance with the specifications.
13. Maintain the product correctly.
14. Do not carry out any maintenance work and repairs not described in this document without consulting the manufacturer first.

In cases of uncertainty:

15. Consult the nearest GEMÜ sales office.

3 Product description

3.1 Construction

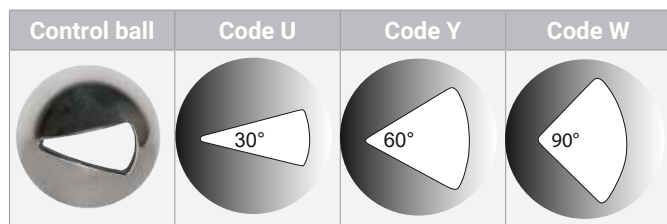


Item	Name	Materials
1	Ball valve body	1.4408 / CF8M
2	Pipe connections	1.4408 / CF8M
3	Mounting flange ISO 5211	1.4408 / CF8M
4	Hand lever	304
5	Seal	PTFE
6	Antistatic unit	1.4408

3.2 Pressure-relief hole



3.3 Control ball



Note: The control ball cannot be retrofitted to standard 2/2-way bodies at a later date.

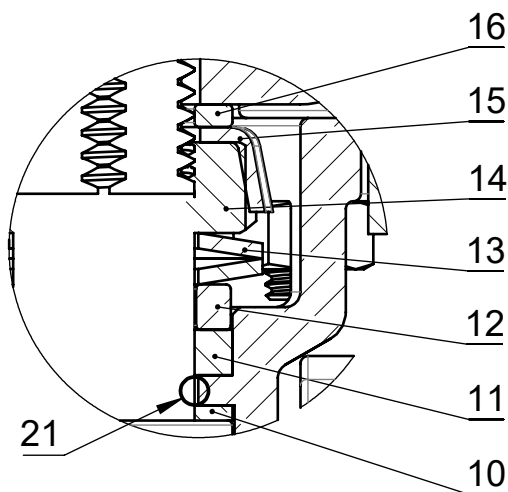
3.4 Description

The GEMÜ B26 2/2-way metal ball valve is manually operated. It has a plastic sleeved hand lever. The seat seal is made of PTFE.

3.5 Function

The product can be continuously opened or closed. The product can be secured in the open or closed position with a suitable lock (e.g. padlock). The lock is not included in the scope of delivery.

4 The spindle seal system



Item	Name	Material
10	Seal	PTFE
11	V-ring	PTFE
12	Stainless steel sleeve	SS304-1.4301
13	Spring washer	SS304-1.4301
14	Spindle nut	A2 70
15	Cap	SS304-1.4301
16	Washer	SS304-1.4301
21	O-ring (spindle seal)	FKM

Long service life due to triple spindle seal

- Conical spindle seal:

The seal **10** arranged at an angle of 45° effectively prevents the leakage of media when operating the spindle

- O-ring:

Stabilising spindle seal **21** with low wear and long service life

- Pretensioned self-adjusting spindle seal:

The spindle packing consists of several V-rings **11**, a spring washer **13** and a stainless steel sleeve **12**. The spring washer **13** is pretensioned via the spindle nut **14**. The pretension force is distributed to the V-rings **11** via the stainless steel sleeve **12**, thereby preventing the leakage of media. The pretension provides low maintenance and reliable spindle sealing even after a long service life.

5 GEMÜ CONEXO

The interaction of valve components that are equipped with RFID chips and an associated IT infrastructure actively increase process reliability.

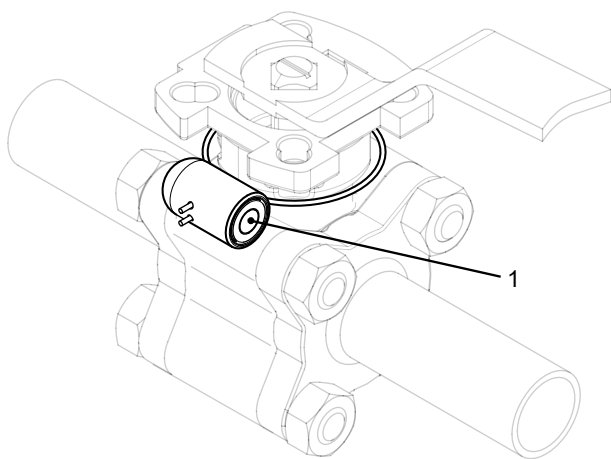


Thanks to serialization, every valve and every relevant valve component such as the body, actuator or diaphragm, and even automation components, can be clearly traced and read using the CONEXO pen RFID reader. The CONEXO app, which can be installed on mobile devices, not only facilitates and improves the "installation qualification" process, but also makes the maintenance process much more transparent and easier to document. The app actively guides the maintenance technician through the maintenance schedule and directly provides him with all the information assigned to the valve, such as test reports, testing documentation and maintenance histories. The CONEXO portal acts as a central element, helping to collect, manage and process all data.

For further information on GEMÜ CONEXO please visit:
www.gemu-group.com/conexo

Installing the RFID chip

In the corresponding design with CONEXO, this product has an RFID chip for electronic identification purposes. The position of the RFID chip can be seen below.



6 Correct use

Ball valves are used to isolate media flows.

Only clean, liquid or gaseous media must be used, and the body and seal materials used must be resistant to and suitable for this. Contaminated media and / or applications outside of the pressure and temperature data may lead to damage to the body and, in particular, to the seals on the ball valve.

The "Technical data" chapter describes the permissible pressure / temperature range for these ball valves.

⚠ WARNING

Improper use of the product!

- ▶ Risk of severe injury or death
- ▶ Manufacturer liability and guarantee will be void.
- Only use the product in accordance with the operating conditions specified in the contract documentation and in this document.

NOTICE

Explosion protection (ATEX)

- ▶ The product is free from potential ignition sources and does not fall under the ATEX Directive 2014/34/EU. It is suitable for use in potentially explosive areas. See the manufacturer's declaration.

The product is designed for installation in piping systems and for controlling a working medium.

- Use the product in accordance with the technical data.

The product is controlled via a manual actuator.

Due to the design, in the open and closed position, a low volume of medium may be trapped within the ball or between the ball and the body.

Expansion of the medium due to temperature differences, change in state or a chemical response may lead to a high pressure build-up. In order to prevent unacceptable pressure increases, a special version with pressure-relief hole in the ball is available on request for this case.

NOTICE

Build-up of lint!

- ▶ For soft-seated ball valves, due to the relative rotations of the stainless steel ball to the seat seal, slight wear of the PTFE seals must always be anticipated. Despite this, the safety of the ball valve is not affected by any potential build-up of lint and the seal materials are compliant in accordance with FDA directives.

7 Order data

The order data provide an overview of standard configurations.

Please check the availability before ordering. Other configurations available on request.

Products ordered with **bold marked ordering options** are so-called preferred series. Depending on the nominal size, these are available more quickly.

Order codes

1 Type	Code
Ball valve, metal, manually operated, one-piece body, compact flange, ISO 5211, top flange, lockable hand lever, low-maintenance spindle seal and blow-out proof shaft, with anti-static unit	B26

2 DN	Code
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 Body/ball configuration	Code
2/2-way body	D
2/2-way body, V-ball, 30° (Kv value, see datasheet)	U
2/2-way body, V-ball, 60° (Kv value, see datasheet)	Y
2/2-way body, V-ball, 90° (Kv value, see datasheet)	W

4 Connection type	Code
Flange ANSI Class 125/150 RF, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D	39
Flange EN 1092, PN16/PN40, form B DN15 to DN50, Flange EN1092, PN 16, form B DN65 to DN100	68

5 Ball valve material	Code
1.4408/CF8M (body, connection), 1.4401/SS316 (ball, shaft)	37

6 Seal material	Code
PTFE FKM O-ring	5

7 Control function	Code
Manually operated, toggle, lockable	L

8 Type of design	Code
Standard	
Thermal separation between actuator and valve body by mounting kit, mounting kit and mounting parts in stainless steel	5227

8 Type of design	Code
K-no. 5227, K-no. 7056, 5227 – thermal separation by mounting kit, 7056 – drilled shaft, shortened toggle	5237
Shortened toggle for construction of feedback units. Shaft face drilled for mounting kit: DN8-DN20 M5 x 12.5/depth of thread 9.0 mm, DN25-DN100 M6 x 15/depth of thread 10.0 mm	7056
K-no. 0101, K-no. 7056, 0101 – media-wetted area cleaned to ensure suitability for paint applications, 7056 – drilled shaft, shortened toggle	7097

9 Special version	Code
Without	
Special version for oxygen Maximum temperature for medium: 100 °C, Operating pressure limited in accordance with product label data Media-wetted materials cleaned, and grease and seal tested in accordance with DIN EN 1797/ISO 21010	O
Explosion protection	X

10 CONEXO	Code
Without	
Integrated RFID chip for electronic identification and traceability	C

Order example

Ordering option	Code	Description
1 Type	B26	Ball valve, metal, manually operated, one-piece body, compact flange, ISO 5211, top flange, lockable hand lever, low-maintenance spindle seal and blow-out proof shaft, with anti-static unit
2 DN	25	DN 25
3 Body/ball configuration	D	2/2-way body
4 Connection type	39	Flange ANSI Class 125/150 RF, face-to-face dimension FTF EN 558 series 1, ISO 5752, basic series 1, length only for body configuration D
5 Ball valve material	37	1.4408/CF8M (body, connection), 1.4401/SS316 (ball, shaft)
6 Seal material	5	PTFE FKM O-ring
7 Control function	L	Manually operated, toggle, lockable
8 Type of design		Standard
9 Special version		Without
10 CONEXO		Without Integrated RFID chip for electronic identification and traceability

8 Technical data

8.1 Medium

Working medium: Corrosive, inert, gaseous and liquid media and steam which have no negative impact on the physical and chemical properties of the body and seal material.
For special version for oxygen (code O): Only gaseous oxygen.

8.2 Temperature

Media temperature: -20 – 180 °C
For the medium gaseous oxygen (special version code O): Media temperature max. 100 °C.

Ambient temperature: -20 – 60 °C
Higher temperatures on request

Storage temperature: -60 – 60 °C

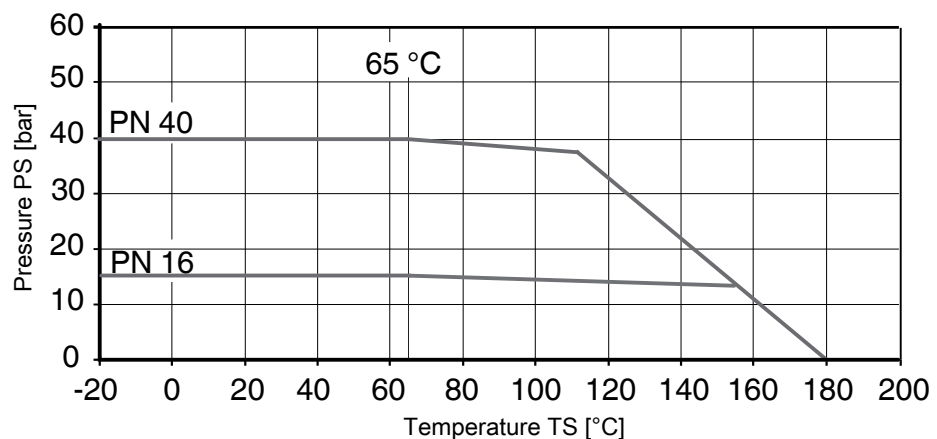
8.3 Pressure

Operating pressure: 0 – 40 bar
For the medium gaseous oxygen (special version code O): Operating pressure limited in accordance with product label data.

Vacuum: Can be used up to a vacuum of 50 mbar (absolute)
These values apply to room temperature and air. The values may deviate for other media and other temperatures.

Leakage rate: Leakage rate according to ANSI FC170 – B16.104
Leakage rate according to EN12266, 6 bar air, leakage rate A

Pressure/temperature diagram:



Pressure/temperature data according to the diagram refer to static operating conditions. Strongly fluctuating parameters or parameters that change quickly over time can lead to a reduction in service life. Special applications are to be discussed with your technical contact in advance.

Pressure rating: DN 15 – 50: PN40
DN 65 – 100: PN16

Kv values:

DN	NPS	Kv value
15	1/2"	13.0
20	3/4"	34.0
25	1"	60.0
32	1¼"	94.0
40	1½"	213.0
50	2"	366.0
65	2½"	595.0
80	3"	935.0
100	4"	1700.0

Kv values in m³/h

V-ball 30° (code U)

DN	NPS	Opening angle										
		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	1¼"	0	0.170	0.340	0.935	1.700	3.145	4.675	6.800	8.500	11.050	12.750
40	1½"	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	2½"	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 values in m³/h

V-ball 60° (code Y)

DN	NPS	Opening angle										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0.085	0.085	0.255	0.425	0.765	1.190	1.700	2.805	3.740	5.100
20	3/4"	0	0.085	0.170	0.595	0.850	1.445	2.380	3.400	5.525	7.650	10.200
25	1"	0	0.170	0.340	0.935	1.530	2.890	4.505	6.715	10.460	13.010	17.850
32	1¼"	0	0.170	0.510	1.530	2.550	4.675	8.075	10.880	16.150	22.100	33.150
40	1½"	0	0.340	0.680	2.125	3.400	6.800	11.050	16.150	22.950	34.000	44.200
50	2"	0	0.340	1.275	3.910	7.650	14.030	22.950	33.150	46.750	70.550	93.500
65	2½"	0	0.340	1.275	4.250	8.500	17.850	28.900	45.050	63.750	87.550	127.50
80	3"	0	0.425	2.125	5.100	11.900	21.250	34.000	55.250	77.350	108.800	140.30
100	4"	0	0.595	2.550	9.350	21.250	34.000	50.150	76.500	119.900	180.200	302.60

Kv values in m³/h

Kv values:**V-ball 90° (code W)**

DN	NPS	Opening angle										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0.085	0.170	0.340	0.510	0.765	1.275	1.870	3.230	4.590	5.865
20	3/4"	0	0.170	0.340	0.680	1.020	1.700	2.635	3.910	6.800	9.605	11.900
25	1"	0	0.170	0.510	1.530	2.890	4.335	6.885	9.690	13.600	17.850	24.650
32	1¼"	0	0.255	0.680	1.700	4.250	6.800	11.900	16.150	23.800	33.150	46.750
40	1½"	0	0.425	0.765	2.975	5.950	11.050	17.000	26.350	35.700	53.550	66.300
50	2"	0	0.595	1.700	5.100	10.200	18.700	29.750	38.250	59.500	89.250	114.800
65	2½"	0	0.425	1.445	5.950	11.900	23.800	40.800	59.500	90.100	136.000	185.300
80	3"	0	0.595	2.975	6.800	15.300	29.750	51.000	76.500	114.800	174.300	263.500
100	4"	0	0.850	2.975	13.600	34.000	63.750	106.300	161.50	250.800	375.700	569.500

Kv values in m³/h

8.4 Product conformities

Pressure Equipment Directive: 2014/68/EU

Food: FDA
Regulation (EC) No. 10/2011
Regulation (EC) No. 1935/2006

Oxygen: Testing of the seal material based on DIN EN 1797 and ISO 21010:2017 (special version code O)

8.5 Mechanical data

Torques:

DN	NPS	Breakaway torque
15	1/2"	7
20	3/4"	8
25	1"	10
32	1¼"	14
40	1½"	29
50	2"	58
65	2½"	62
80	3"	120
100	4"	174

Torques in Nm

Weight:

Ball valve

DN	NPS	Weight
15	1/2"	1.3
20	3/4"	2.0
25	1"	2.8
32	1¼"	4.2
40	1½"	5.3
50	2"	6.7
65	2½"	11.9
80	3"	14.9
100	4"	20.4

Weights in kg

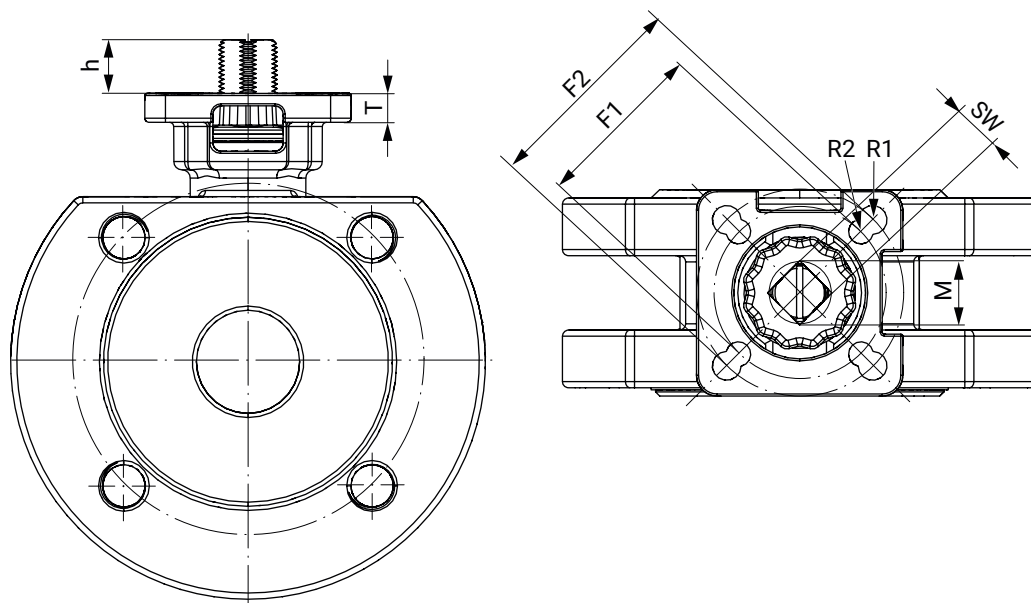
Hand lever

DN	NPS	Weight
15	1/2"	0.122
20	3/4"	0.122
25	1"	0.165
32	1¼"	0.165
40	1½"	0.398
50	2"	0.398
65	2½"	0.78
80	3"	0.78
100	4"	0.96

Weights in kg

9 Dimensions

9.1 Actuator flange

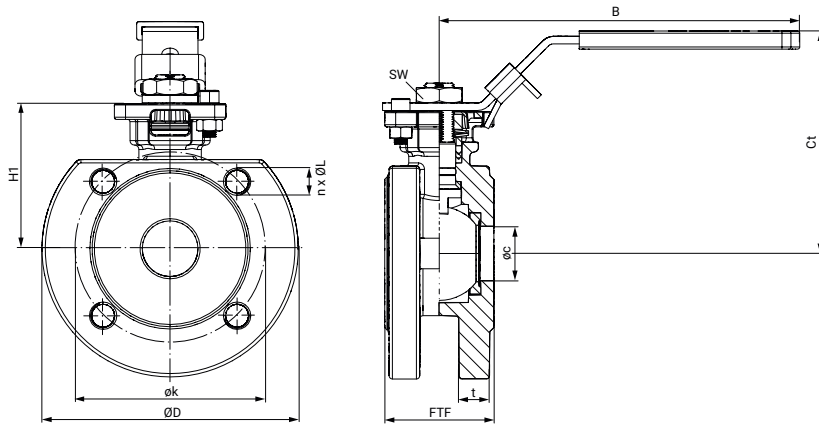


DN	G	F1	R1	F2	R2	SW	h	T	M
15	1/2"	36.0	3.0	42.0	3.0	9.0	9.0	5.0	M12
20	3/4"	36.0	3.0	42.0	3.0	9.0	7.5	5.0	M12
25	1"	42.0	3.0	50.0	3.5	11.0	13.0	7.0	M14
32	1¼"	42.0	3.0	50.0	3.5	11.0	13.0	7.0	M14
40	1½"	50.0	3.5	70.0	4.5	14.0	15.0	9.0	M18
50	2"	50.0	3.5	70.0	4.5	14.0	16.0	9.0	M18
65	2½"	70.0	5.0	102.0	6.0	17.0	18.0	10.5	M22
80	3"	70.0	5.0	102.0	6.0	17.0	18.0	10.5	M22
100	4"	70.0	5.0	102.0	6.0	17.0	18.0	10.5	M22

Dimensions in mm

9.2 Body dimensions

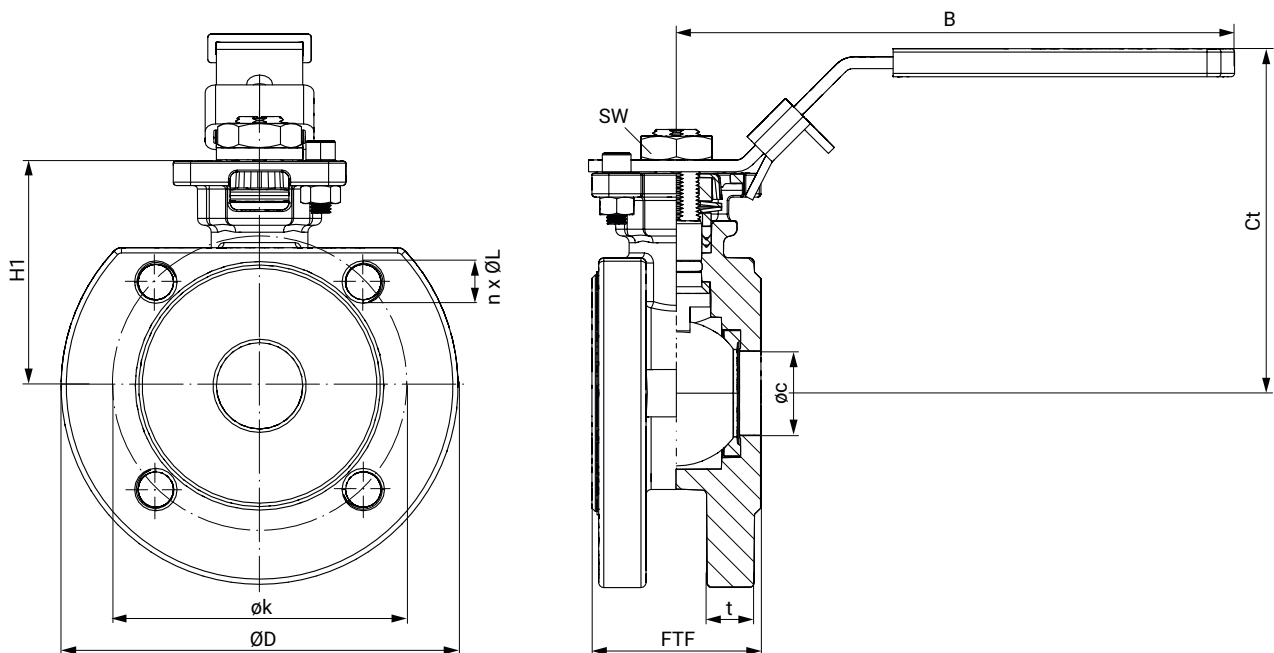
9.2.1 Flange (connection code 39)



DN	Øc	ØD	Øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
15	15.0	89.0	60.5	9.2	38.0	48.5	4x1/2-13UNC	133.5	80.9
20	20.0	99.0	69.8	11.0	40.0	54.0	4x1/2-13UNC	133.5	86.4
25	25.0	108.0	79.2	13.5	46.0	65.0	4x1/2-13UNC	165.1	96.0
32	32.0	117.0	88.9	14.0	56.0	78.0	4x1/2-13UNC	165.1	107.5
40	38.0	127.0	98.6	15.5	65.0	85.0	4x1/2-13UNC	214.0	129.5
50	50.0	152.0	120.6	17.0	78.0	93.0	4x5/8-11UNC	214.0	137.5
65	65.0	178.0	139.7	20.5	99.0	107.0	4x5/8-11UNC	258.0	162.5
80	76.0	190.0	152.4	22.0	116.0	119.0	4x5/8-11UNC	298.0	174.5
100	100.0	229.0	190.5	22.0	149.0	132.0	8x5/8-11UNC	270.0	185.0

Dimensions in mm

9.2.2 Flange (connection code 68)



DN	Øc	ØD	Øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
15	15.0	82.0	65.0	14.0	42.0	48.5	4 x M12	133.5	79.7
20	20.0	98.0	75.0	14.0	44.0	54.0	4 x M12	133.5	85.2

DN	øc	ØD	øk	t	FTF	H1	n x ØL	B	Ct
25	25.0	115.0	85.0	14.0	50.0	65.0	4 x M12	165.1	102.0
32	32.0	140.0	100.0	16.0	60.0	78.0	4 x M16	165.1	119.0
40	38.0	150.0	110.0	15.0	69.0	85.0	4 x M16	214.0	130.6
50	50.0	165.0	125.0	15.5	82.0	93.0	4 x M16	214.0	139.0
65	65.0	185.0	145.0	15.5	103.0	107.0	4 x M16	258.0	162.0
80	76.0	200.0	160.0	17.0	119.0	119.0	8 x M16	298.0	174.0
100	100.0	220.0	180.0	17.0	150.0	132.0	8 x M16	270.0	186.0

Dimensions in mm

10 Manufacturer's information

10.1 Delivery

- Check that all parts are present and check for any damage immediately upon receipt.

The product's performance is tested at the factory. The scope of delivery is apparent from the dispatch documents and the design from the order number.

10.2 Packaging

The product is packaged in a cardboard box which can be recycled as paper.

10.3 Transport

1. Only transport the product by suitable means. Do not drop. Handle carefully.
2. After the installation dispose of transport packaging material according to relevant local or national disposal regulations / environmental protection laws.

10.4 Storage

1. Store the product free from dust and moisture in its original packaging.
2. Avoid UV rays and direct sunlight.
3. Do not exceed the maximum storage temperature (see chapter "Technical data").
4. Do not store solvents, chemicals, acids, fuels or similar fluids in the same room as GEMÜ products and their spare parts.
5. Close the compressed air connections with protection caps or sealing plugs.
6. Store the ball valves in the "open" position.

11 Installation in piping

11.1 Preparing for installation

 WARNING	
	Risk of crushing due to moving parts when the valve is not installed! ► Upper limbs may get into the valve body openings while working on the valve. ● Ensure that the valve is in the respective end position. ● Do not reach into the crushing area through the valve body openings.

 WARNING	
	The equipment is subject to pressure! ► Risk of severe injury or death ● Depressurize the plant or plant component. ● Completely drain the plant or plant component.

 WARNING	
	Corrosive chemicals! ► Risk of caustic burns ● Wear appropriate protective gear. ● Completely drain the plant.

 CAUTION	
	Falling product! ► Risk of injury and damage to the product ● Observe the weight in the technical data. ● If necessary, use suitable lifting equipment.

 CAUTION	
	Hot plant components! ► Burns ● Only work on plant that has cooled down. ● Wear protective gear.

 CAUTION	
	Maximum permissible pressure exceeded! ► Damage to the product! ● Provide for precautionary measures against exceeding the maximum permissible pressure that may be caused by pressure surges (water hammer).

 CAUTION	
Use as step! ► Damage to the product ► Risk of slipping-off ● Choose the installation location so that the product cannot be used as a foothold. ● Do not use the product as a step or a foothold.	

NOTICE	
Suitability of the product! ► The product must be appropriate for the piping system operating conditions (medium, medium concentration, temperature and pressure) and the prevailing ambient conditions.	

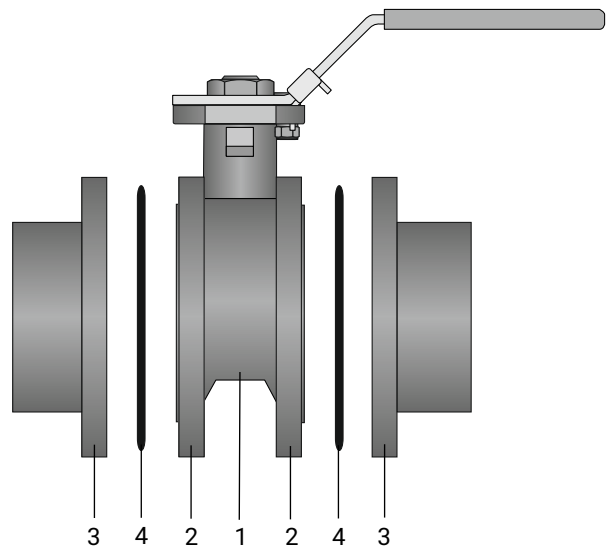
NOTICE**Tools!**

- The tools required for installation and assembly are not included in the scope of delivery.
- Use appropriate, functional and safe tools.

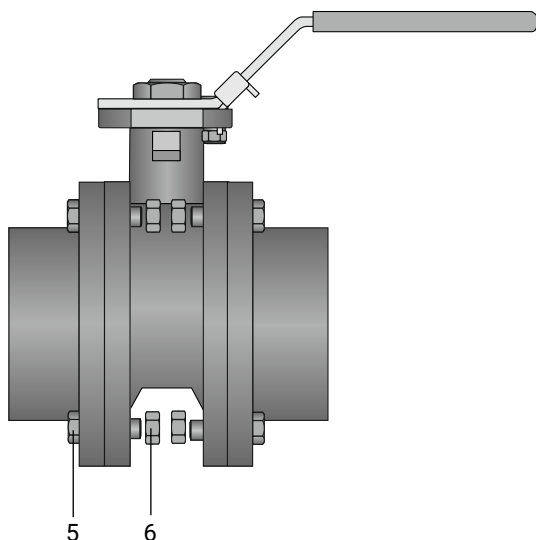
1. Ensure the product is suitable for the relevant application.
2. Check the technical data of the product and the materials.
3. Keep appropriate tools ready.
4. Wear appropriate protective gear, as specified in the plant operator's guidelines.
5. Observe appropriate regulations for connections.
6. Have installation work carried out by trained personnel.
7. Shut off plant or plant component.
8. Secure plant or plant component against recommissioning.
9. Depressurize the plant or plant component.
10. Completely drain the plant (or plant component) and let it cool down until the temperature is below the media vaporization temperature and cannot cause scalding.
11. Decontaminate, rinse and ventilate the plant or plant component properly.
12. Lay piping so that the product is protected against transverse and bending forces, and also from vibrations and tension.
13. Only mount the product between matching aligned pipes (see following chapters).
14. Flow direction and installation position are optional.

11.2 Installation with flanged connections**NOTICE**

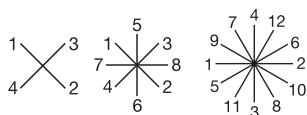
- Observe valid standards for mounting flanges!



1. Ensure sealing surfaces on the mating flanges are clean and undamaged.
2. Only use connector elements made of approved materials.
3. Install the ball valve in the state it is delivered.
4. Carefully align the ball valve body **1** centrally between the pipes with flanges **3**.
5. Centre the seals **4** accurately. Seals are not included in the scope of delivery.
6. Connect the ball valve flange **2** and piping flange **3** using appropriate sealing material and matching bolting. Sealing material and bolts are not included in the scope of delivery.



7. Insert bolts **5** in all holes in the flange.
8. Slightly tighten the bolts **5** and nuts **6** diagonally.



9. Check the alignment of the piping.
 10. Tighten the nuts **M** diagonally.
- Comply with appropriate regulations for the connections.**

11.3 After the installation

- Re-attach or reactivate all safety and protective devices.

12 Commissioning

⚠ WARNING



Corrosive chemicals!

- ▶ Risk of caustic burns
- Wear appropriate protective gear.
- Completely drain the plant.

⚠ CAUTION

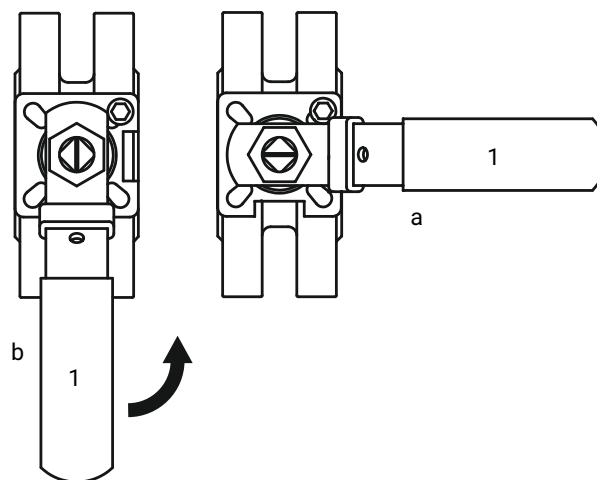


Leakage!

- ▶ Emission of dangerous materials
- Provide for precautionary measures against exceeding the maximum permissible pressure that may be caused by pressure surges (water hammer).

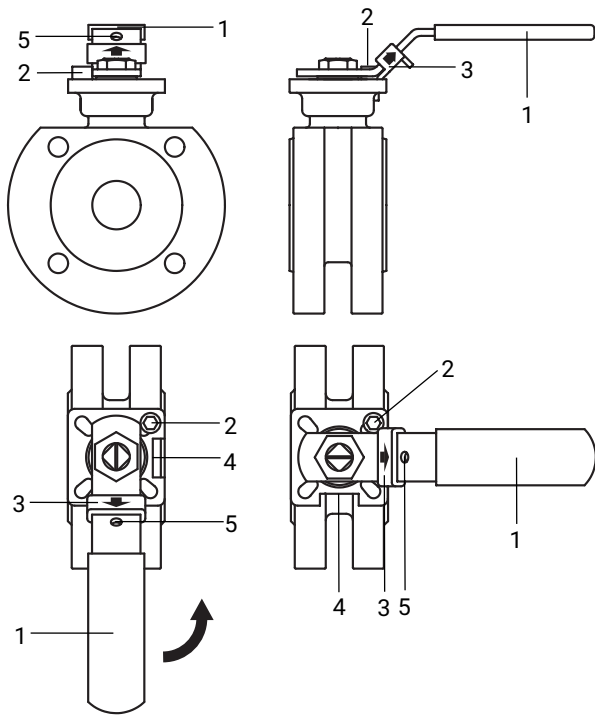
1. Check the tightness and the function of the product (close and reopen the product).
2. Flush the piping system of new plant and following repair work (the product must be fully open).
 - ⇒ Harmful foreign matter has been removed.
 - ⇒ The product is ready for use.
3. Commission the product.

13 Operation



17	Hand lever
a	Ball valve closed
b	Ball valve open

1. Move the hand lever **1** to the desired position.

**Fully open or fully closed ball valve:**

The hand lever **1** is at the travel stop **2**.

NOTICE

- While the valve opening is continuously selectable, these intermediate positions are not lockable.

2. Lift the hand lever locking device **3** so that hand lever **1** can be turned.
3. When the required end position is reached, push the hand lever locking device **3** downwards and let it engage in the locking stop **4** (only possible when the ball valve is fully open or fully closed).
4. When the ball valve is fully open or fully closed with locked hand lever **1**, it can be secured in position with a suitable lock (e.g. padlock) in the bolt hole **5** above the hand lever locking device **3** in the hand lever **1**.

14 Troubleshooting

Error	Possible cause	Troubleshooting
The product does not open or does not open fully	Operating pressure too high	Operate the product with operating pressure specified in datasheet
	The actuator design is not suitable for the operating conditions	Use an actuator that is designed for the operating conditions
	Seals incorrectly mounted	Replace seals or mount them correctly (see chapter "Replacing the seals")
	Hand lever locking device engaged	Disengage hand lever locking device
	Foreign matter in the product	Remove and clean the product
	The actuator design is not suitable for the operating conditions	Use an actuator that is designed for the operating conditions
The product does not close or does not close fully	Hand lever locking device engaged	Disengage hand lever locking device
	Foreign matter in the product	Remove and clean the product
The product is leaking between actuator and valve body	Faulty product	Check the product for potential damage, replace the product if necessary
	Seals faulty	Replace seals (see chapter "Replacing the seals")
Connection between valve body and piping leaking	Incorrect installation	Check installation of valve body in piping
Valve body connection to piping leaking	Flange bolting loose	Retighten flange bolts
	Flange seals faulty	Replace flange seals (see chapter "Replacing the seals")
Valve body leaking	Incorrect installation	Check installation of valve body in piping
	Seals incorrectly mounted	Mount the seals correctly (see chapter "Replacing the seals")
	Wrong seals mounted	Replace seals (see chapter "Replacing the seals")
	Seals faulty	Replace seals (see chapter "Replacing the seals")
	Valve body leaking or corroded	Check valve body for damage, replace valve body if necessary

15 Inspection/maintenance

⚠ WARNING



Risk of crushing due to moving parts when the valve is not installed!

- ▶ Upper limbs may get into the valve body openings while working on the valve.
- Ensure that the valve is in the respective end position.
- Do not reach into the crushing area through the valve body openings.

⚠ WARNING



The equipment is subject to pressure!

- ▶ Risk of severe injury or death
- Depressurize the plant or plant component.
- Completely drain the plant or plant component.

⚠ CAUTION



Hot plant components!

- ▶ Burns
- Only work on plant that has cooled down.
- Wear protective gear.

⚠ CAUTION

- Servicing and maintenance work must only be performed by trained personnel.
- Do not extend hand lever. GEMÜ shall assume no liability for damages caused by improper handling or third-party actions.
- In case of doubt, contact GEMÜ prior to commissioning.

1. Use appropriate protective gear as specified in plant operator's guidelines.
2. Shut off plant or plant component.
3. Secure against recommissioning.
4. Depressurize the plant or plant component.

Ball valves are maintenance-free. No lubrication or routine maintenance of the ball valve shaft is required. The shaft is guided through a PTFE gland packing in the ball valve body. The shaft seal is pretensioned and self-adjusting. However, the operator must carry out regular visual examinations of the ball valves, dependent on the operating conditions and the potential danger in order to prevent leakage and damage.

If there is a leakage at the spindle nut, this can generally be rectified by retightening the spindle nut. However, overtightening the spindle nut must be avoided.

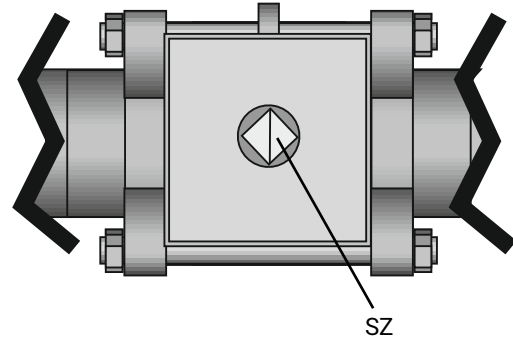
Usually, retightening by between 30° and 60° will be sufficient to rectify the leakage.

15.1 General information regarding replacing the hand lever

NOTICE

The following tools are required for replacing the hand lever:

- Open-end wrench
- Ring wrench



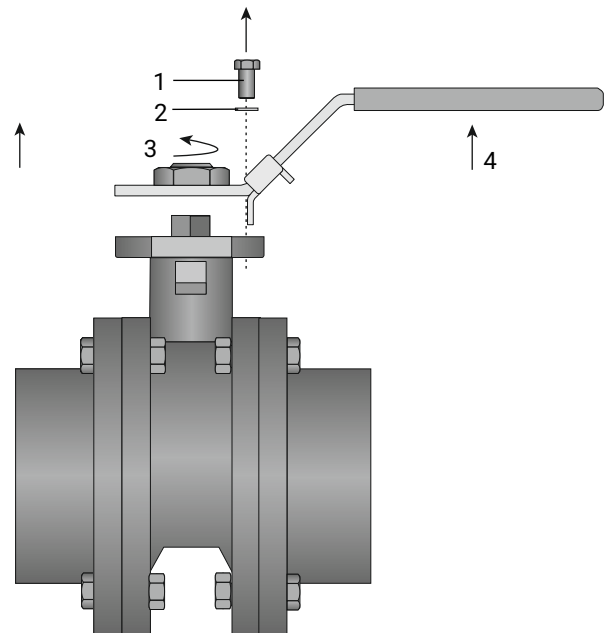
1. Check the position of the ball indicated by the groove **SZ** and compare with position indicator, rotate ball valve to correct position if necessary.

⇒ Groove transverse to piping direction:
Ball valve closed.

⇒ Groove in piping direction:
Ball valve open.

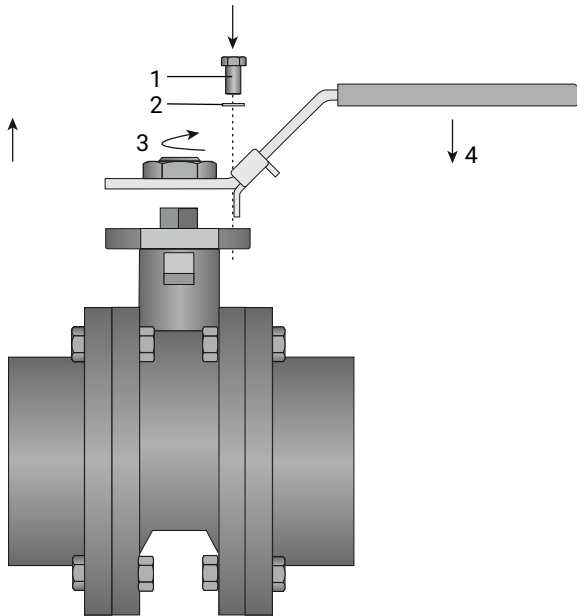
15.1.1 Replacing the hand lever

15.1.1.1 Removing the hand lever

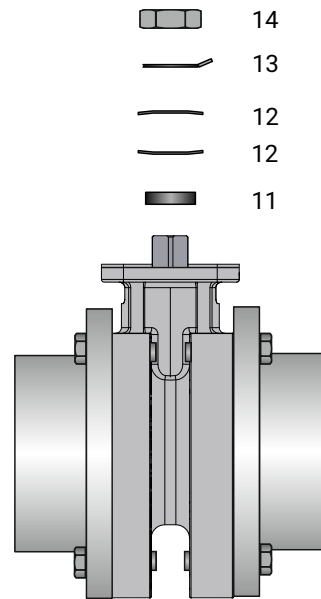


1. Unscrew the hexagon head bolt **1**.
2. Do not lose the washer **2**.
3. Unscrew the bolt **3**.
4. The hand lever **4** can be removed from the ball valve body.

15.1.1.2 Mounting the hand lever



1. Push the new hand lever **4** onto the ball valve body.
2. Turn the hand lever until the hexagon head bolt **1** and bolt **3** can be inserted.
3. Secure the hand lever with the bolt **3**.
4. Screw in the hexagon head bolt **1** with washer **2** again until hand tight.



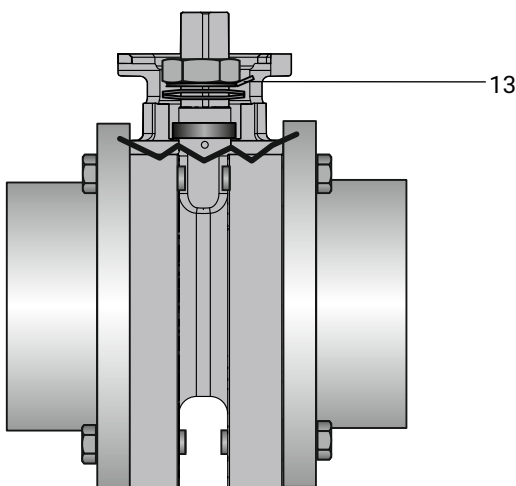
3. Undo the spindle nut **14** and remove.
4. Remove the screw locking device **13**.
5. Remove the upper spring washer **12**.
6. Remove the lower spring washer **12**.
7. Remove the stainless steel sleeve **11**.

15.1.2 Replacing the seals

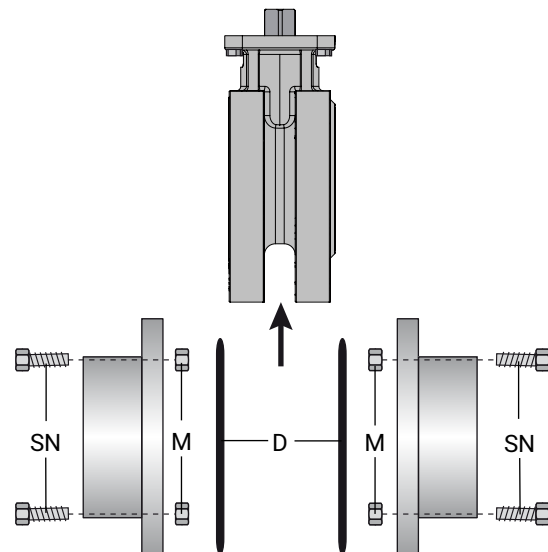
NOTICE

- Only use genuine GEMÜ spare parts.
- When ordering spare parts, specify the complete order number of the ball valve.

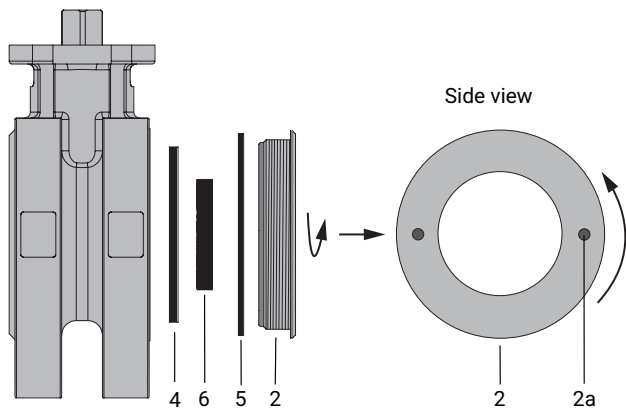
1. Remove the hand lever (see chapter "Removing the hand lever").



2. Bend the tab **13** of the screw locking device downwards.



8. Undo the flange bolts **24** on the ball valve and remove them and the seals **25**.
9. Remove the ball valve from the piping.



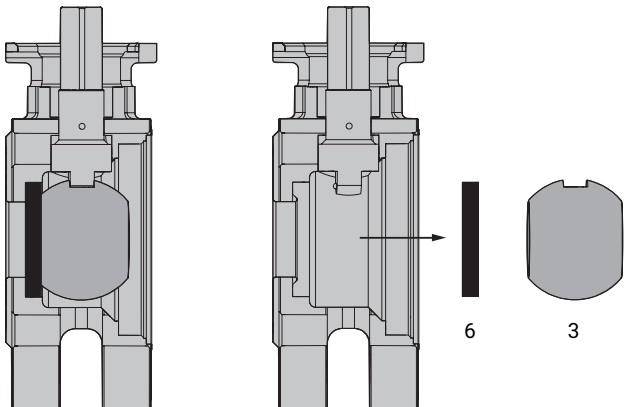
10. Remove the side part **2** that has been screwed into the ball valve:

- Insert a suitable tool into the holes **2a**.
- Unscrew the side part **2**.

NOTICE

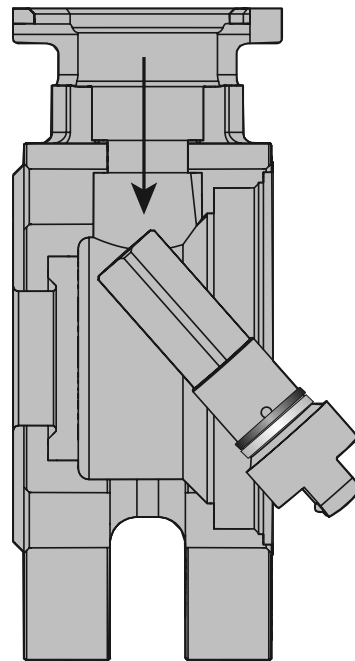
► DN 100: Seal **4** not fitted.

11. Remove the seals **4**, **5** and the front seat seal **6** from the main part of the ball valve.

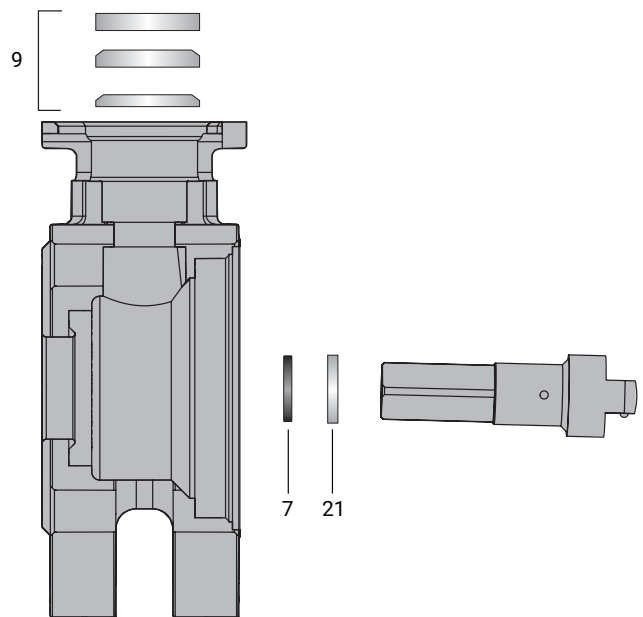


12. Move the ball to the closed position.

13. Remove the ball **3** and the rear seat seal **6**.



14. Carefully press the shaft into the body and remove it.

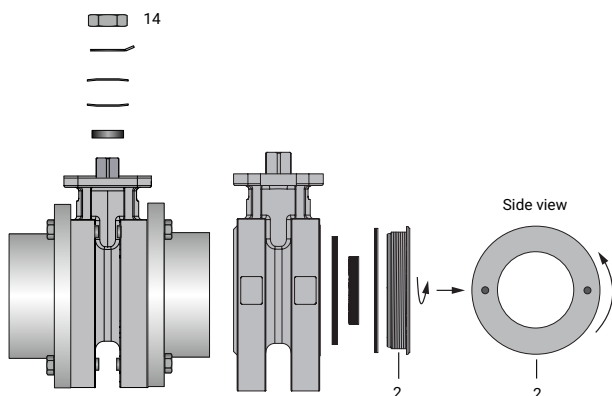


15. Pull the seals **9** upwards out of the ball valve to remove them.

NOTICE

- Seals **9**:
DN 15–80: 2 pieces
DN 100: 3 pieces

16. Remove the O-ring **7** from the shaft.
17. Remove the seal **21** from the shaft.
18. Mount the seals and the ball valve in reverse order.
19. Note the torques for the side part **2** and the spindle nut **14**.



Nominal size	Spindle nut torque [Nm]	Side part torque [Nm]
15	22.8	3.6
20	24.0	3.4
25	23.1	3.7
32	28.6	4.6
40	34.0	5.0
50	39.0	5.0
65	45.0	6.3
80	67.7	7.5
100	82.6	7.7

16 Removal from piping

1. Remove the clamp or screw connections in reverse order to installation.
2. Remove welded or solvent cemented connections using a suitable cutting tool.
3. Observe the safety information and accident prevention regulations.

17 Disposal

1. Pay attention to adhered residual material and gas diffusion from penetrated media.
2. Dispose of all parts in accordance with the disposal regulations/environmental protection laws.

18 Returns

Legal regulations for the protection of the environment and personnel require that the completed and signed return delivery note is included with the dispatch documents. Returned goods can be processed only when this note is completed. If no return delivery note is included with the product, GEMÜ cannot process credits or repair work but will dispose of the goods at the operator's expense.

1. Clean the product.
2. Request a return delivery note from GEMÜ.
3. Complete the return delivery note.
4. Send the product with a completed return delivery note to GEMÜ.

19 EU Declaration of Conformity



Version 1

GEMÜ

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ B26**Product:** GEMÜ B26**Produktname:** Manuell betätigter Kompaktflansch-Kugelhahn**Product name:** Manually operated compact flanged ball valve**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**PED 2014/68/EU¹⁾**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN ISO 1983:2013

Weitere angewandte Normen:

DIN EN ISO 5211; DIN EN 558; AD 2000

¹⁾ PED 2014/68/EU

Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie II
Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Benannte Stelle:
TUV 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**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensangeweisungen 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.

¹⁾ PED 2014/68/EU**Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:**

Class 1 fluid (gaseous or liquid)
Chart 6, Category II
Unstable gases are excluded.

Notified body:
TUV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne, Germany

ID number of the notified body: 0035**No. of the QA certificate:** 01 202 926/Q-02 0036**Conformity assessment procedure(s) applied:** Module H**Information for products with a nominal size ≤ DN 25:**

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 29.10.2025

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

www.gemu-group.com
info@gemu.de



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1, 74635 Kupferzell, Germany
Phone +49 (0) 7940 1230 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration
12.2025 | 88714681