

GEMÜ B2F

Manuellt manövrerad 2/2-vägskulventil

SV

ANVÄNDARHANDBOK



Mer information
Web kod: GW-B2F



Alla rättigheter inklusive copyright är förbehållna.

Spara dokumentationen för framtida bruk.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
02.04.2024

Innehållsförteckning

1 Allmänt	4
1.1 Information	4
1.2 Använda symboler	4
1.3 Definition av begrepp	4
1.4 Varningsanvisningar	4
2 Säkerhetsanvisningar	5
3 Produktbeskrivning	5
3.1 Konstruktion	5
3.2 Tryckavlastningshål	5
3.3 Reglerkula	5
3.4 Beskrivning	5
3.5 Funktion	6
4 GEMÜ CONEXO	6
5 Avsedd användning	6
6 Beställningsuppgifter	7
6.1 Beställningskoder	7
6.1.1 Typ	7
6.1.7 Styrfunktion	7
6.2 Beställningsexempel	8
7 Tekniska data	9
7.1 Medium	9
7.2 Temperatur	9
7.3 Tryck	9
7.4 Produktöverensstämmelser	13
7.5 Mekaniska uppgifter	13
8 Mått	15
8.1 Manöverdonets fläns	15
8.2 Kulventil	16
8.2.1 Fläns (anslutningskod 3E, 3G)	16
8.2.2 Fläns (anslutningskod 46)	17
9 Tillverkaruppgifter	18
9.1 Leverans	18
9.2 Emballage	18
9.3 Transport	18
9.4 Förvaring	18
10 Montering i rörledning	18
10.1 Monteringsförberedelser	18
10.2 Montering med flänsanslutning	19
10.3 Efter montering	19
11 Idrifttagande	20
12 Drift	20
13 Åtgärd	21
14 Inspektion/underhåll	22
14.1 Allmän information om byte av handspak ...	22
15 Demontering ur rörledning	23
16 Sluthantering	23
17 Returer	23
18 EU-försäkran om överensstämmelse enligt 2014/68/EU (direktivet för tryckbärande utrustning)	24

1 Allmänt

1.1 Information

- Beskrivningar och instruktioner utgår från standardutföranden. För specialutföranden som inte beskrivs i detta dokument gäller den grundläggande informationen i detta dokument, i kombination med extra specialdokumentation.
- Korrekt montering, manövrering, underhåll och reparation säkerställer en felfri drift av produkten.
- I tveksamma fall eller vid missförstånd är den tyska versionen av detta dokument utslagsgivande.
- Kontakta oss på adressen som finns på sista sidan om du är intresserad av personalutbildning.

1.2 Använda symboler

Följande symboler används i dokumentet:

Symbol	Betydelse
•	Åtgärder som ska utföras
▶	Resultat av åtgärder
–	Uppräkningar

1.3 Definition av begrepp

Processmedium

Det medium som flyter igenom GEMÜ-produkten.

Styrmedium

Det medium som används för att kontrollera och manövrera GEMÜ-produkten genom att trycket i det höjs och sänks.

Styrfunktion

Manövreringsfunktioner på GEMÜs produkter.


1.4 Varningsanvisningar


Varningsanvisningarna är uppdelade enligt följande schema:


SIGNALORD	
Eventuell riskspecifik symbol	<p>Typ av fara och dess orsak</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eventuella följder om varningen inte följs. • Åtgärder för att förhindra faran.


Varningsanvisningar föregås alltid av ett signalord och ibland även av en symbol för en viss fara.

Följande signalord och olika nivåer av fara används:

⚠ FARA	
	<p>Omedelbar fara!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Om varningen inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande skador.

⚠ VARNING	
	<p>Situation som kan innebära fara!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Om varningen inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande skador.

⚠ SE UPP	
	<p>Situation som kan innebära fara!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Om varningen inte följs kan det leda till medelsvåra eller lätta skador.

INFORMATION	
	<p>Situation som kan innebära fara!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Om varningen inte följs kan det leda till materiella skador.

Följande symboler kan användas i en varningstext:

Symbol	Betydelse
	Explosionsrisk!
	Armaturerna står under tryck!
	Aggressiva kemikalier!
	Heta systemkomponenter!
	Fara på grund av tryckstötter eller för högt tryck!

2 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningarna i detta dokument rör en enda produkt. I kombination med andra systemkomponenter kan det uppstå risker som måste analyseras med en riskbedömning. Den som är driftansvarig ansvarar för att riskbedömningen genomförs och att de skyddsåtgärder som följer därav efterlevs. Den som ansvarar för driften ansvarar även för att gällande säkerhetsbestämmelser följs.

Dokumentet innehåller grundläggande säkerhetsanvisningar som ska följas vid idrifttagande, drift och underhåll. Om anvisningarna inte följs kan det leda till:

- Risk för personskador genom elektrisk, mekanisk och kemisk inverkan.
- Risk för materiella skador på kringliggande anläggningar.
- Fel på viktiga funktioner.
- Risker för miljön genom farliga ämnen vid läckage.

Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:

- Övåntade situationer och händelser som kan uppstå vid montering, drift och underhåll.
- Lokala säkerhetsbestämmelser som den driftansvarige måste följa. Detta gäller även för anlitad monteringspersonal.

Före idrifttagande:

1. Transportera och förvara produkten korrekt.
2. Produktens skruvar och plastdetaljer får inte lackeras.
3. Låt endast utbildad personal utföra montering och idrifttagande.
4. Instruera monterings- och driftpersonal.
5. Se till att den ansvariga personalen har förstått hela innehållet i detta dokument.
6. Fastställ ansvarsområden.
7. Följ säkerhetsdatabladet.
8. Följ säkerhetsföreskrifter för de medier som används.

Under drift:

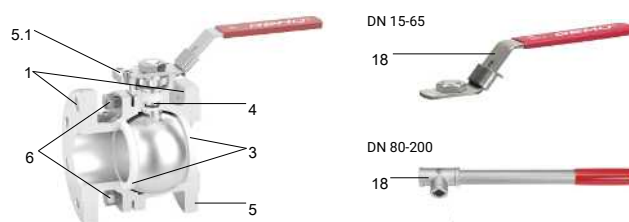
9. Ha dokumentet tillgängligt på användningsplatsen.
10. Följ säkerhetsanvisningarna.
11. Använd produkten i enlighet med detta dokument.
12. Använd produkten i enlighet med dess tekniska data.
13. Håll produkten i gott skick.
14. Genomför inte några underhållsarbeten eller reparationer som inte beskrivs i detta dokument utan att först ha rådfrågat tillverkaren.

Vid oklarheter:

15. Kontakta din lokala GEMÜ-återförsäljare.

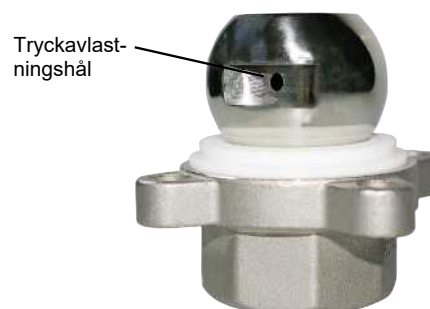
3 Produktbeskrivning

3.1 Konstruktion



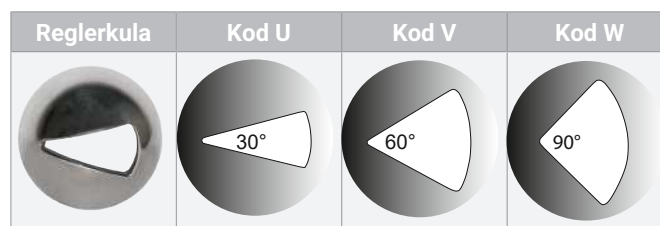
Pos.	Beteckning	Material
5	Kulventilhus	1.4408/CF8M
1	Anslutningar för rörledning	1.4408/CF8M
5.1	Monteringsfläns ISO 5211	1.4408/CF8M
4	Kulventilspindel	1.4408/SS316
18	Handspak	SS304
6	Bultar	A2 70
3	Tätning	PTFE med glasfiberförstärkning

3.2 Tryckavlastningshål



3.3 Reglerkula

DN 15 till DN 100



Observera: Hos standardventilhus med rakt genomflöde går det inte att eftermontera reglerkulan.

3.4 Beskrivning

GEMÜ B2F är en tvådelad 2/2-vägskulventil i metall som manövreras manuellt. Den har en plastbelagd handspak med låsanordning. Sätetätningen är tillverkad av PTFE med glasfiberförstärkning.

3.5 Funktion

2/2-vägskulventilen GEMÜ B2F är tillverkad av metall och försedd med en plastklädd handspak samt en toppfläns av rostfritt stål.

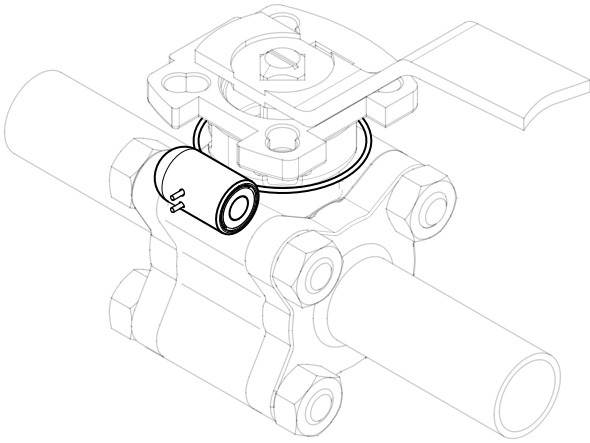
Kulventilen kan öppnas respektive stängas steglöst.

Med hjälp av en lämplig låsanordning (t. ex. hänglås) kan kulventilens läge säkras. Denna ingår inte i leveransen.

4 GEMÜ CONEXO

Montering av RFID-taggen

Denna produkt har i utförandet med CONEXO en RFID-tag för elektronisk igenkänning. RFID-taggens placering syns nedan.



5 Avsedd användning

Kulventiler används för avstängning av medieflöden.

Endast rena, vätskeformiga eller gasformiga medier som är beständiga och lämpliga för materialen i ventilhus och tätningar får användas. Förorenade medier eller applikationer utanför tryck- och temperaturspecifikationerna kan leda till skador på ventilhuset och särskilt kulventilens tätningar.

I kapitlet "Tekniska data" beskrivs tillåtet tryck- / temperaturområde för dessa kulventiler.

Produkten är avsedd för montering i rörledningar och för styrning av medieflöden. För de medier som ska styras gäller användningsvillkoren i tekniska data.

Ett manuellt, pneumatiskt eller eldrivet manöverdon kan användas för att styra produkten enligt tekniska data.

Enligt produktens avsedda användning ska den inte användas i områden med explosionsrisk.

Produkten får inte utsättas för tryckvariationer. Kontakta GEMÜ om produkten kommer att utsättas för tryckvariationer. Beroende på konstruktionstyp kan en liten mängd media vara innesluten i kulan eller mellan kulan och ventilhuset i öppet eller stängt läge.

Expansion av mediet på grund av temperaturskillnader, ändrat tillstånd eller kemisk reaktion kan leda till att ett högt tryck skapas. För att förhindra otillåtna tryckökningar finns på begäran ett specialutförande med tryckavlastning i kulan.

INFORMATION

Luddbildning!

- ▶ Vid mjuktätande kulventiler får man räkna med en viss mängd använt material från PTFE-tätningarna på grund av den rostfria kulans rörelser mot sätestätningen. Kulventilens säkerhet påverkas inte av ludd och tätningsmaterialet uppfyller FDA-direktiven.

⚠ FARA



Explosionsrisk!

- ▶ Risk för allvarliga eller livshotande skador
- Endast de varianter som är godkända enligt tekniska data får användas i explosionsfarliga områden.

⚠ VARNING

Ej avsedd användning av produkten!

- ▶ Risk för allvarliga eller livshotande skador
- ▶ Tillverkarens garanti gäller inte.
- Använd endast produkten under de driftförhållanden som anges i avtalsdokumentationen och i detta dokument.

6 Beställningsuppgifter

Beställningskoder

Beställningsuppgifterna ger en översikt över standardkonfigurationerna.

Kontrollera tillgänglighet före beställning. Ytterligare konfigurationer på begäran.

Produkter som beställs med **fetmarkerade beställningsalternativ** utgör så kallade prioriterade modellserier. Dessa kan levereras snabbare, beroende på nominell diameter.

1 Typ	Kod
Kulventil, metall, manuell manövrering, tvådelad, fläns, ISO 5211, toppfläns, låsbar handspak, nästan underhållsfri spindeltätning och utblåsningssäker spindel, med antistatisk enhet	B2F

2 DN	Kod
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
DN 125	125
DN 150	150
DN 200	200

3 Ventilhus typ/kulform	Kod
Tvåvägs genomflödesenhet	D
Tvåvägs genomflödesenhet, V-kula 30° (Kv-värde se datablad)	U
Tvåvägs genomflödesenhet, V-kula 90° (Kv-värde se datablad)	W
Tvåvägs genomflödesenhet, V-kula 60° (Kv-värde se datablad)	Y

4 Anslutningstyp	Kod
Fläns ANSI-klass 125/150 RF, till DN 100 bygglängd FTF EN 558 serie 3, ASME/ANSI B16.10 tabell 1, kolumn 8 och 9, från DN 125 bygglängd FTF EN 558 serie 12	46
Fläns DIN EN 558 serie 27 PN40	3E
Fläns DIN EN 558 serie 27 PN16	3G

5 Material kulventil	Kod
1.4408 / CF8M (ventilhus, anslutning), 1.4401 / SS316 (kula, spindel)	37

6 Tätningsmaterial	Kod
Sätetätning = PTFE med glasfiberförstärkning Ventilhusätning = rostfritt stål med grafit Spindeltätning = rostfritt stål med grafit, O-ring av Viton	5F

7 Styrfunktion	Kod
Manuell manövrering, handspak, låsbar	L

8 Utförandetyp	Kod
Standard	
Medieområdet rengjort för lackbeständighet, delar insvetsade i folie	0101
Ventil, olje- och fettfri, rena medieberörda delar, förpackad i PE-påse	0107
Handspaken har kortats ner för montering av feedbackenheter. Spindel borrar på framsidan för monteringsatts: DN8-DN20 M5 X 12,5 – gängdjup 9,0 mm, DN25-DN100 M6 x 15 – gängdjup 10,0 mm	7056
K-NR 0101, K-NR 7056, 0101 – medieområdet rengjort för lackbeständighet, 7056 – borrar spindel, förkortad handspak	7097

9 Specialutförande	Kod
Utan	
ASME B31.3	P
ATEX-utförande	X

10 CONEXO	Kod
Utan	
Integrerad RFID-taggar för elektronisk identifiering och spårbarhet	C

Beställningsexempel

Beställningsalternativ	Kod	Beskrivning
1 Typ	B2F	Kulventil, metall, manuell manövrering, tvådelad, fläns, ISO 5211, toppfläns, låsbar handspak, nästan underhållsfri spindeltätning och utblåsningssäker spindel, med antistatisk enhet
2 DN	15	DN 15
3 Ventilhus typ/kulform	D	Tvåvägs genomflödesenhet
4 Anslutningstyp	3E	Fläns DIN EN 558 serie 27 PN40
5 Material kulventil	37	1.4408 / CF8M (ventilhus, anslutning), 1.4401 / SS316 (kula, spindel)
6 Tätningsmaterial	5F	Sätetätning = PTFE med glasfiberförstärkning Ventilhusätning = rostfritt stål med grafit Spindeltätning = rostfritt stål med grafit, O-ring av Viton
7 Styrfunktion	L	Manuell manövrering, handspak, låsbar
8 Utförandetyp		Standard
9 Specialutförande		Utan
10 CONEXO	C	Integrerad RFID-tag för elektronisk identifiering och spårbarhet

7 Tekniska data

7.1 Medium

Processmedium: Aggressiva, neutrala, gasformiga och flytande medier och ångor som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos husets och tätningens material negativt.

7.2 Temperatur

Mediets temperatur: -40 – 220 °C
För medietemperaturer > 100 °C rekommenderas en monteringsbrygga med adapter mellan kulventilen och manöverdonet.

Omgivningstemperatur: -20 – 60 °C

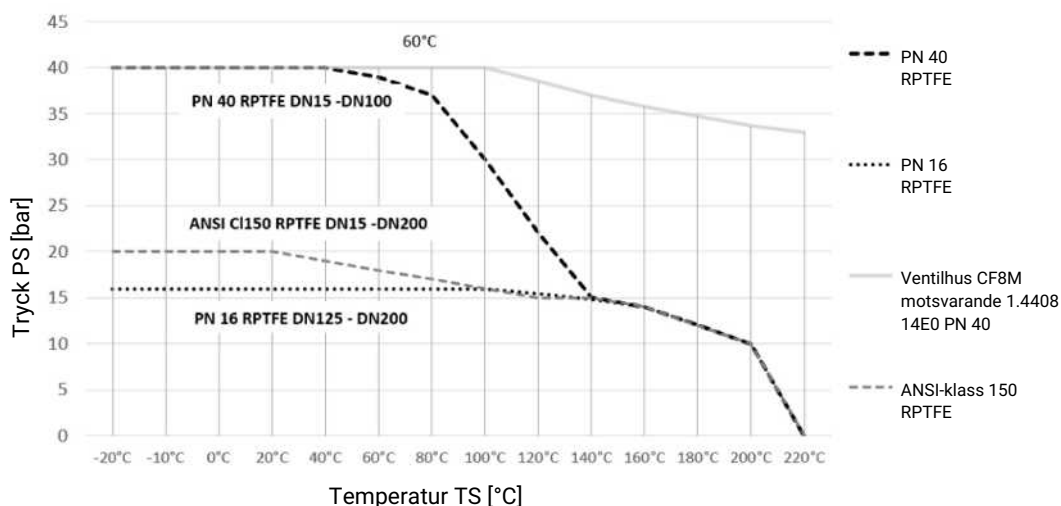
Lagringstemperatur: -60 – 60 °C

7.3 Tryck

Drifttryck: 0 – 40 bar

Vakuüm: kan användas för vakuüm till 50 mbar (absolut)
Dessa värden gäller för rumstemperatur och luft. Värdena kan avvika för andra medier och temperaturer.

Tryck-/temperatur-diagram:

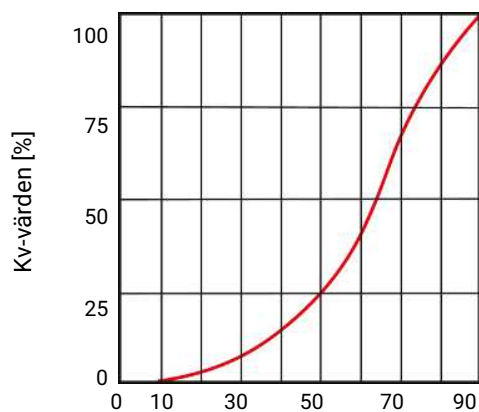


Tryck- och temperaturangivelserna enligt diagrammet gäller för statiska driftförhållanden. Kraftigt svängande eller snabbt föränderliga tidsmässiga parametrar kan leda till förkortad livslängd. Specialapplikationer bör diskuteras i förväg med din tekniska kontaktperson.

Läckagegrad: Läckhastighet enligt ANSI FCI70 – B16.104
Läckhastighet enligt EN12266, 6 bar luft, läckhastighet A

Kv-värden:**Standardkula (kod D)**

DN	NPS	Kv-värden
15	1/2"	26
20	3/4"	47
25	1"	82
32	1¼"	146
40	1½"	231
50	2"	403
65	2½"	668
80	3"	985
100	4"	1799
125	5"	2999
150	6"	4284
200	8"	8141

Kv-värden i m³/h**Schematisk bild**

Standardkulans öppningsvinkel [°]

V-kula 30° (kod U)

DN	NPS	Öppningsvinkel										
		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-värden i m³/h

Kv-värden:

V-kula 60° (kod Y)

DN	NPS	Öppningsvinkel										
		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	10,46	13,010	17,850
32	1¼"	0	0,170	0,510	1,530	2,550	4,675	8,075	10,880	16,15	22,100	33,150
40	1½"	0	0,340	0,680	2,125	3,400	6,800	11,050	16,150	22,95	34,000	44,200
50	2"	0	0,340	1,275	3,910	7,650	14,030	22,950	33,150	46,75	70,550	93,500
65	2½"	0	0,340	1,275	4,250	8,500	17,850	28,900	45,050	63,75	87,550	127,50
80	3"	0	0,425	2,125	5,100	11,900	21,250	34,000	55,250	77,35	108,80	140,30
100	4"	0	0,595	2,550	9,350	21,250	34,000	50,150	76,500	119,9	180,20	302,60

Kv-värden i m³/h

V-kula 90° (kod W)

DN	NPS	Öppningsvinkel										
		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	114,80
65	2½"	0	0,425	1,445	5,950	11,900	23,800	40,800	59,500	90,100	136,00	185,30
80	3"	0	0,595	2,975	6,800	15,300	29,750	51,000	76,500	114,80	174,30	263,50
100	4"	0	0,850	2,975	13,600	34,000	63,750	106,30	161,50	250,80	375,70	569,50

Kv-värden i m³/h

Tryckvärde:

DN	Fläns		
	46	3E	3G
15	Class 150	PN40	-
20	Class 150	PN40	-
25	Class 150	PN40	-
32	Class 150	PN40	-
40	Class 150	PN40	-
50	Class 150	PN40	-
65	Class 150	PN40	-
80	Class 150	PN40	-
100	Class 150	PN40	-
125	Class 150	-	PN16
150	Class 150	-	PN16
200	Class 150	-	PN16

* på begäran

Anslutningstyp	Kod
Fläns ANSI-klass 125/150 RF, till DN 100 bygglängd FTF EN 558 serie 3, ASME/ANSI B16.10 tabell 1, kolumn 8 och 9, från DN 125 bygglängd FTF EN 558 serie 12	46
Fläns DIN EN 558 serie 27 PN40	3E
Fläns DIN EN 558 serie 27 PN16	3G

7.4 Produktöverensstämmelser

Direktivet för tryckbärande utrustning: ASME GEMÜ B31.3 (DN 15–200)
2014/68/EU

Brandsäkerhet: API 607 och DIN EN ISO 10497

Explosionsskydd: i enlighet med ATEX (2014/34/EU), beställningskod specialutförande X

ATEX-bedömning: **Ute**
Gas: Zon 1, 2 IIB
Damm: Zon 21, 22 IIIC

Inne
Till DN 65
Gas: Zon 1, 2 IIC
Damm: ingen zon

DN 80 och 100
Gas: Zon 1, 2 IIB
Damm: ingen zon

7.5 Mekaniska uppgifter

Vridmoment:

DN	NPS	Lossdragningsmoment
15	1/2"	14
20	3/4"	14
25	1"	20
32	1¼"	24
40	1½"	36
50	2"	53
65	2½"	91
80	3"	120
100	4"	174
125	5"	264
150	6"	368
200	8"	552

Vridmoment i Nm

Har en säkerhetsfaktor på 1,2

Vid torra, ej smörjande medier kan lossdragningsmomentet vara förhöjt.

Gäller för rena, partikelfria och oljefria medier (vatten, alkohol etc.) eller gas eller mättad ånga (ren och våt).

Tätning av PTFE med glasfiberförstärkning.

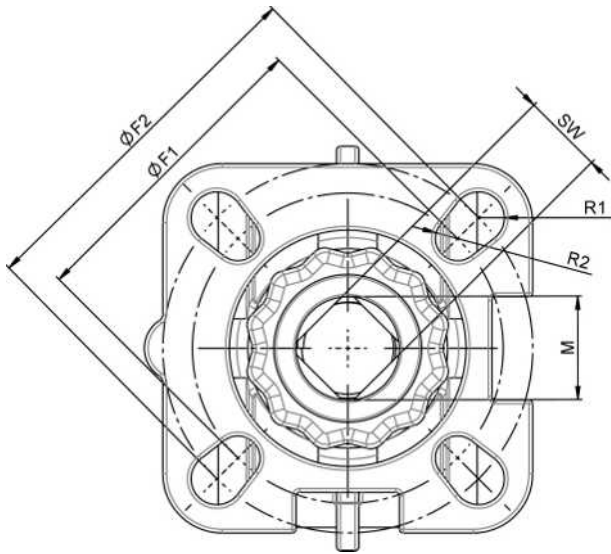
Vikt:**Kulventil**

DN	NPS	Anslutningskod 46	Anslutningskod 3E, 3G
15	1/2"	1,4	2,2
20	3/4"	1,75	2,8
25	1"	2,75	3,7
32	1¼"	3,45	5,3
40	1½"	5,1	6,4
50	2"	7,45	8,9
65	2½"	11,65	14,8
80	3"	15,55	19,9
100	4"	26,65	27
125	5"	41,3	43
150	6"	61,7	61
200	8"	127,55	120,6

Vikt i kg

8 Mått

8.1 Manöverdonets fläns

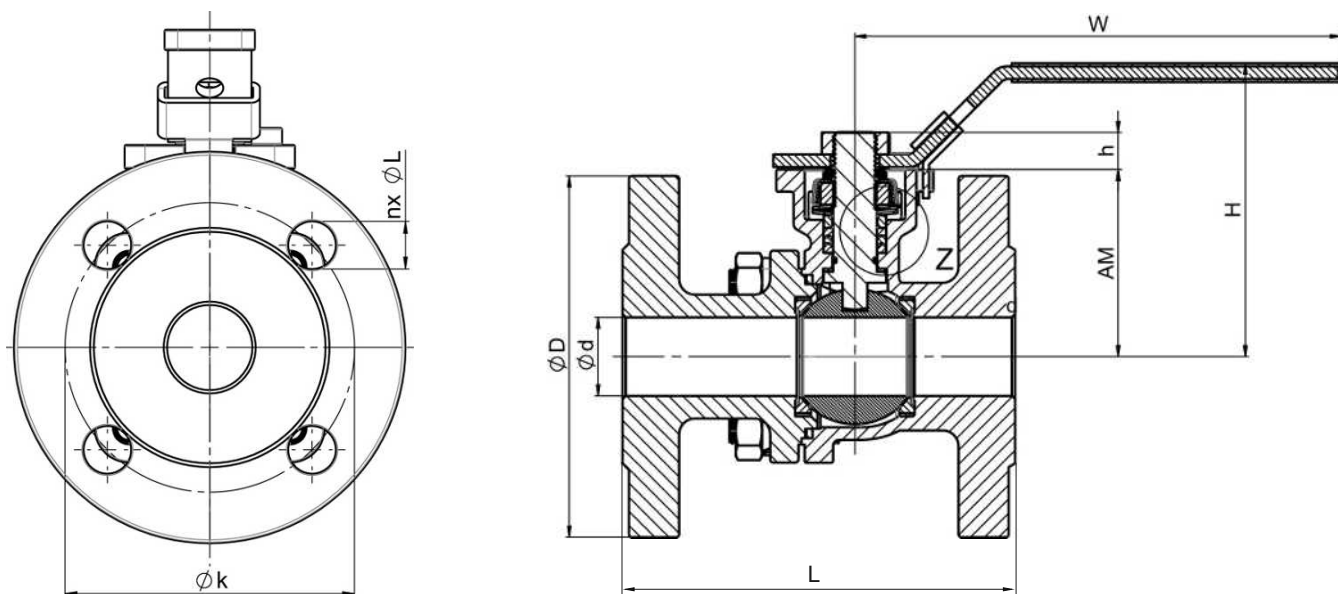


DN	G	F1	ISO 5211	R1	F2	ISO 5211	R2	SW	M	
15	1/2"	36	F03	3	42	F04	3	9	M12	ANSI/PN
20	3/4"	36	F03	3	42	F04	3	9	M12	ANSI/PN
25	1"	42	F04	3	50	F05	3,5	11	M14	ANSI/PN
32	1¼"	42	F04	3	50	F05	3,5	11	M14	ANSI/PN
40	1½"	50	F05	3,5	70	F07	4,5	14	M18	ANSI/PN
50	2"	50	F05	3,5	70	F07	4,5	14	M18	ANSI/PN
65	2½"	70	F07	5	102	F10	4,5	17	M22	PN40
80	3"	70	F07	5	102	F10	6	17	M22	PN40
100	4"	102	F10	5	125	F12	6	22	M27	PN40
65	2½"	50	F05	3,5	70	F07	4,5	14	M18	ANSI
80	3"	70	F07	5	102	F10	4,5	17	M22	ANSI
100	4"	70	F07	5	102	F10	6	17	M22	ANSI
125	5"	102	F10	5	125	F12	6	27	M34	ANSI
150	6"	102	F10	5	125	F12	6	27	M34	ANSI
200	8"	-	-	5	125	F12	6	27	M34	ANSI
100	4"	70	F07	5	102	F10	4,5	17	M22	PN16
125	5"	102	F10	5	125	F12	6	22	M27	PN16
150	6"	102	F10	5	125	F12	6	22	M27	PN16
200	8"	-	-	5	125	F12	6	27	M34	PN16

Mått i mm

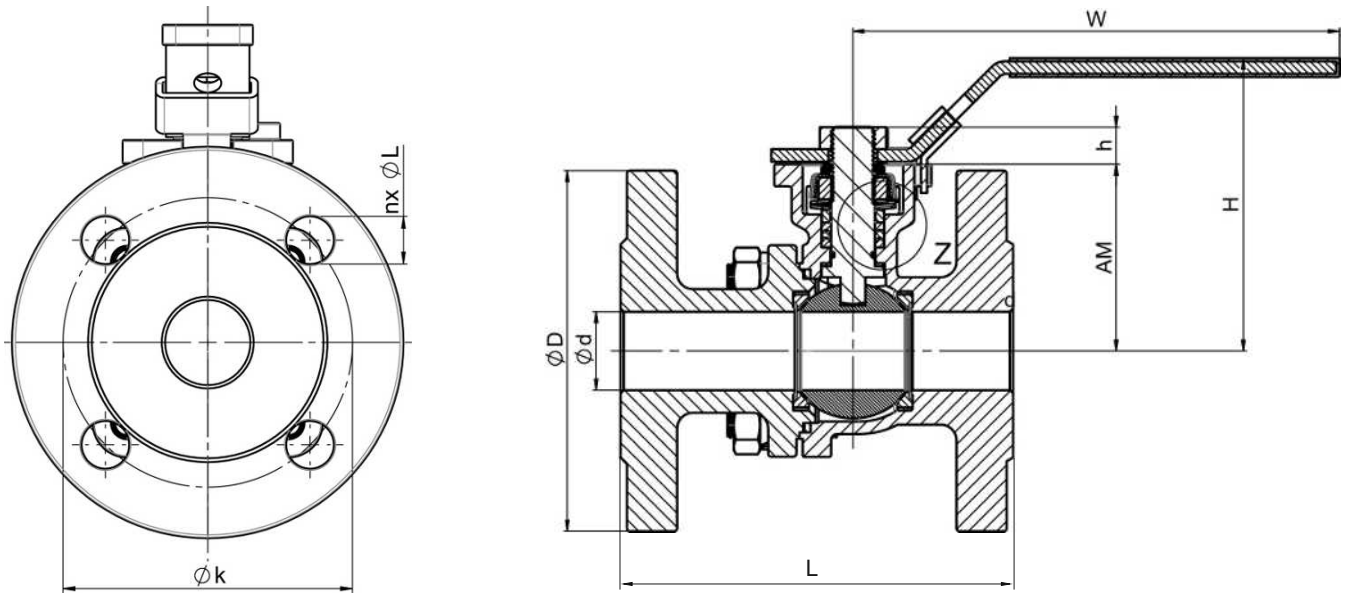
8.2 Kulventil

8.2.1 Fläns (anslutningskod 3E, 3G)



DN	Anslutningskod	$\varnothing d$	$\varnothing D$	h	$\varnothing k$	n x $\varnothing L$	W	H	AM	L
15	3E	15,0	95,0	10	65,0	4 x 14,0	125	80	48	115
20	3E	20,0	105,0	10	75,0	4 x 14,0	125	84	54	120
25	3E	25,0	115,0	12	85,0	4 x 14,0	155	93	59	125
32	3E	32,0	140,0	12	100,0	4 x 18,0	155	105	71	130
40	3E	38,0	150,0	15	110,0	4 x 18,0	195	122	78	140
50	3E	50,0	165,0	15	125,0	4 x 18,0	195	129	85	150
65	3E	65,0	185,0	17	145,0	8 x 18,0	257	162	107	170
80	3E	76,0	200,0	18	160,0	8 x 18,0	221	173	117	180
100	3E	100,0	235,0	23	190,0	8 x 22,0	254	203	150	190
125	3G	125	270	23	210	8 x 18,0	430	248	180	325
150	3G	150	300	23	240	8 x 22,0	430	266	198	350
200	3G	200	375	31	340	12 x 22,0	700	329	252	400

8.2.2 Fläns (anslutningskod 46)



DN	Anslutningskod	Ød	ØD	h	Øk	n x ØL	W	H	AM	L
15	46	15,0	95,0	10	65,0	4 x 16,0	125	80	48	108
20	46	20,0	105,0	10	75,0	4 x 16,0	125	84	54	117
25	46	25,0	115,0	12	85,0	4 x 16,0	155	93	59	127
32	46	32,0	140,0	12	100,0	4 x 16,0	155	105	71	140
40	46	38,0	150,0	15	110,0	4 x 16,0	195	122	78	165
50	46	50,0	165,0	15	125,0	4 x 19,0	195	129	85	178
65	46	65,0	185,0	17	145,0	4 x 19,0	257	162	107	190
80	46	76,0	200,0	18	160,0	4 x 19,0	221	173	117	203
100	46	100,0	235,0	23	190,0	8 x 19,0	254	203	150	229
125	46	125	255	23	216	8 x 19,0	430	248	180	356
150	46	150	280	23	252	8 x 19,0	430	266	198	394
200	46	200	345	31	298	8 x 19,0	700	329	252	457

9 Tillverkaruppgifter

9.1 Leverans

- Kontrollera omedelbart efter leverans att varan är komplett och utan skador.

Produktens funktion har kontrollerats av tillverkaren. Leveransomfattningen visas i leveransdokumenten och utförandet enligt beställningsnumret.

9.2 Emballage

Produkten är förpackad i en pappkartong. Den kan lämnas i pappersinsamlingen.

9.3 Transport

1. Transportera produkten med lämpligt transportmedel, se till att den inte tappas. Hantera försiktigt.
2. Beakta produktens vikt. Använd lämplig lyftutrustning vid behov.
3. Släng material från transportförpackningen i enlighet med anvisningarna för avfallshantering/miljöbestämmelserna efter monteringen.

9.4 Förvaring

1. Förvara produkten torrt och skyddat mot damm i originalförpackningen.
2. Undvik UV-strålning och direkt solljus.
3. Överskrid inte maximal lagringstemperatur (se kapitlet "Tekniska data").
4. Lösningemedel, kemikalier, syror, bränsle och liknande får inte förvaras i samma lokal som GEMÜs produkter och deras reservdelar.
5. Förvara kulventiler i läge "öppen".

10 Montering i rörledning

10.1 Monteringsförberedelser

⚠ FARA	
	<p>Armaturlarna står under tryck!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Risk för allvarliga eller livshotande skador ● Gör anläggningen trycklös. ● Töm anläggningen fullständigt.
⚠ VARNING	
	<p>Aggressiva kemikalier!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frätskador ● Ha på dig lämplig skyddsutrustning. ● Töm anläggningen fullständigt.
⚠ SE UPP	
	<p>Heta systemkomponenter!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Brännskador ● Arbeta endast på avsvältnat system.
⚠ SE UPP	
<p>Maximalt tillåtet tryck överskrids!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Skador på produkten ● Vidta skyddsåtgärder för att förhindra att maximalt tillåtet tryck överskrids genom eventuella tryckhöjningar (tryckslag). 	
⚠ SE UPP	
<p>Användning som trappsteg.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Skador på produkten ▶ Halkrisk ● Välj monteringsplats så att produkten inte kan användas som fotstöd eller steganordning. ● Använd inte produkten som fotstöd eller steganordning. 	
INFORMATION	
<p>Produktens lämplighet!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Produkten måste vara avsedd för rörledningssystemets driftvillkor (medium, mediekoncentration, temperatur och tryck) och de aktuella omgivningsförhållandena. 	

INFORMATION

Verktyg!

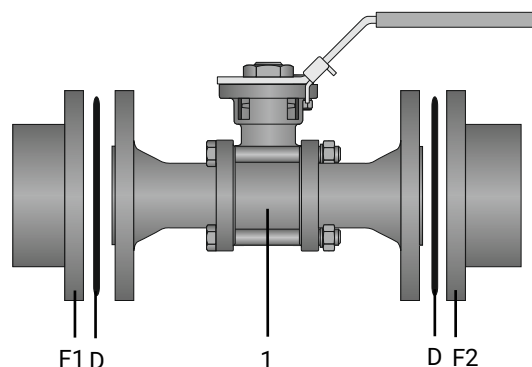
- ▶ Nödvändiga verktyg för monteringen ingår inte i leveransen.
- Använd för ändamålet lämpliga, fungerande och säkra verktyg.

1. Kontrollera att produkten är avsedd för den aktuella användningen.
2. Kontrollera produktens tekniska data och material.
3. Ha rätt verktyg till hands.
4. Använd lämplig skyddsutrustning enligt den driftansvariges bestämmelser.
5. Följ tillämpliga föreskrifter för anslutningar.
6. Monteringsarbeten ska utföras av utbildad personal.
7. Stäng av systemet och dess komponenter.
8. Säkra systemet och dess komponenter mot återinkoppling.
9. Tryckavlasta systemet och dess komponenter.
10. Töm systemet och dess komponenter fullständigt och låt svalna tills mediets förångningstemperatur har underskridits och det inte längre finns risk för skällning.
11. Dekontaminera, spola och ventiler systemet och dess komponenter på korrekt sätt.
12. Dra rörledningar så att produkten inte utsätts för skjuv- och böjkrafter eller vibrationer och spänningar.
13. Produkten ska endast monteras mellan rörledningar som passar ihop och ligger i linje med varandra (se följande kapitel).
14. Valfri flödesriktning och monteringsläge.

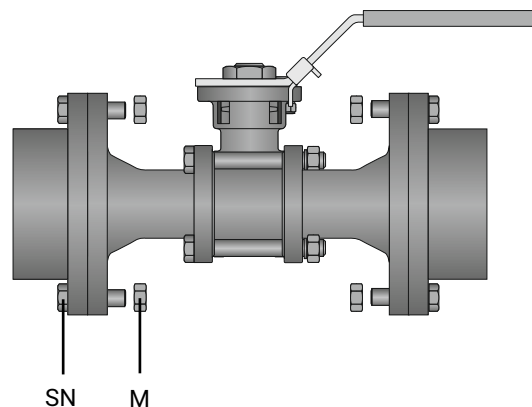
10.2 Montering med flänsanslutning

INFORMATION

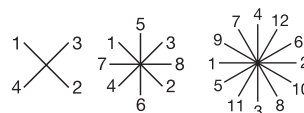
- ▶ Följ gällande normer för montering av flänsar!



1. Se till att anslutningsflänsarna har rena och oskadade tätningsytor.
2. Använd bara anslutningskomponenter av tillåtna material!
3. Montera kulventilen i levererat tillstånd.
4. Rikta noggrant in kulventils kropp 1 i mitten mellan rörledningarna med flänsar (F1 och F2).
5. Centra tätingarna D noggrant. Tätingarna ingår inte i leveransomfattningen.
6. Anslut kulventilens fläns och rörets fläns till varandra med hjälp av lämpligt tätningsmaterial och passande skruvar. Tätningsmaterial och skruvar ingår inte i leveransomfattningen.



7. Sätt i skruvarna **SN** i alla hål på flänsen.
8. Dra åt skruvarna **SN** med muttrarna **M** lätt korsvis.



9. Kontrollera rörledningens inriktning.
10. Dra åt muttrarna **M** korsvis.

Följ tillämpliga föreskrifter för anslutningar!

10.3 Efter montering

- Sätt tillbaka och koppla in alla säkerhetsanordningar och skyddsanordningar.

11 Idrifttagande

⚠ FARA

Fara på grund av tryckstötter eller för högt tryck!

- ▶ Allvarliga personskador eller dödsfall på grund av inträngande medier som står under tryck
- Säkerställ att ventilen kan demonteras för underhållsarbeten.

⚠ VARNING

Aggressiva kemikalier!

- ▶ Frätskador
- Ha på dig lämplig skyddsutrustning.
- Töm anläggningen fullständigt.

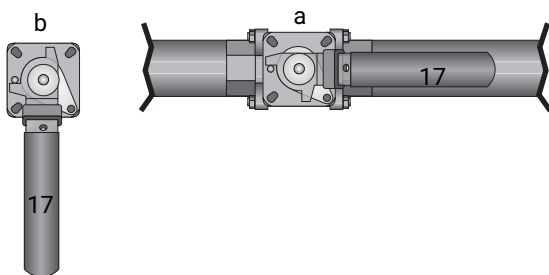
⚠ SE UPP

Läckage!

- ▶ Farliga ämnen tränger ut
- Vidta skyddsåtgärder för att förhindra att maximalt tillåtet tryck överskrids genom eventuella tryckhöjningar (tryckslag).

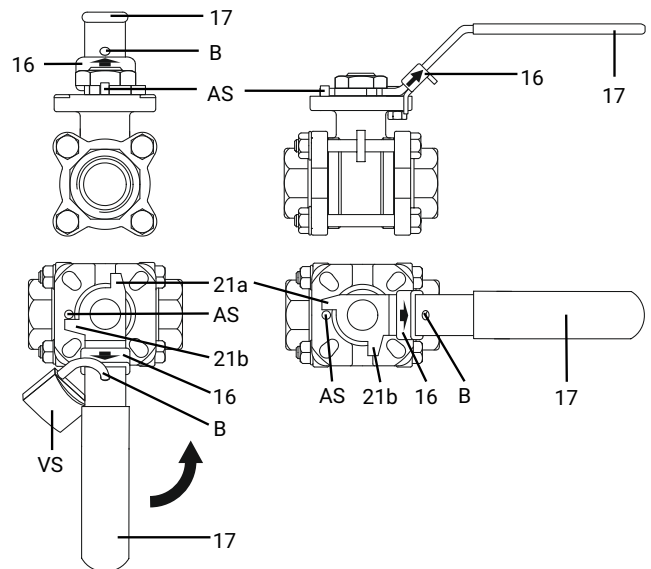
1. Kontrollera produktens täthet och funktion (stäng produkten och öppna den igen).
2. Spola ledningssystemet hos nya anläggningar och efter reparationer (produkten måste vara helt öppen).
 - ⇒ Skadliga föroreningar har avlägsnats.
 - ⇒ Produkten är klar för användning.
3. Ta produkten i drift.

12 Drift



17	Handspak
a	Kulventilen öppnas
b	Kulventilen stängs

1. Vrid handspaken 17 till önskat läge.



Helt öppen kulventil:

Handspaken 17 ligger an mot låsanslaget AS med ändanslaget 21a.

Helt stängd kulventil:

Handspaken 17 ligger an mot låsanslaget AS med ändanslaget 21b.

INFORMATION

- ▶ Öppningsgraden kan väljas steglöst, men mellanstegen kan inte hållas kvar och låsas.
2. Dra upp handpaksspärren 16 så att handspaken 17 går att vrida.
 3. Tryck ner handpaksspärren 16 när den når önskat läge och låt den haka fast (endast möjligt om kulventilen är helt öppen eller helt stängd).
Ändanslagen 21a ligger 21b an mot låsanslaget AS.
 4. När kulventilen är helt öppen eller helt stängd och handspaken 17 är spärrad kan läget säkras med en lämplig låsanordning (t.ex. ett hänglås VS) i hålet B ovanför handpaksspärren 16 i handspaken 17.

13 Åtgärd

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
Produkten öppnas inte eller öppnas inte helt	Handspaksspärren har hakat fast	Lossa handspaksspärren
	Skräp i produkten	Demontera och rengör produkten
Produkten stängs inte eller stängs inte helt	Handspaksspärren har hakat fast	Lossa handspaksspärren
	Skräp i produkten	Demontera och rengör produkten
Produkten är otät mellan handspak och ventilhus	Produkten är defekt	Kontrollera att produkten inte är skadad. Byt produkt vid behov.
	Tätningarna är trasiga	Byt tätningar
Anslutning mellan ventilhus och rörledning otät	Felaktig montering	Kontrollera ventilhusets montering i rörledningen
	Flänsförskruvningen är lös/gängan otät	Efterdra flänsens skruvar/täta gängan på nytt
	Flänstätning defekt	Byt flänstätningar
Ventilhus otätt	Ventilhus otätt eller korroderat	Kontrollera att ventilhuset inte är skadat, byt ut det vid behov

14 Inspektion/underhåll

⚠ VARNING

Armaturerna står under tryck.

- ▶ Risk för allvarliga eller livshotande skador
- Gör anläggningen trycklös.
- Töm anläggningen fullständigt.

⚠ SE UPP



Heta systemkomponenter!

- ▶ Brännskador
- Arbeta endast på avsvälnat system.

⚠ SE UPP

- Underhållsarbeten och reparationer får endast utföras av utbildad personal.
- Förläng inte spaken. GEMÜ fransäger sig allt ansvar för skador som uppstått på grund av yttre påverkan eller felaktigt utfört arbete.
- Om det är något du är osäker på, ta kontakt med GEMÜ före idrifttagandet.

1. Använd lämplig skyddsutrustning enligt de regler som fastställs av driftansvarig.
2. Stäng av systemet och dess komponenter.
3. Säkra systemet mot oavsiktlig återinkoppling.
4. Tryckavlasta systemet och dess komponenter.

Kulventilerna är underhållsfria. Ingen smörjning och inget rutinunderhåll av kulventilspindeln behövs. Spindeln leds genom en tätningsspackning av PTFE i kulventilskroppen. Spindelötningen är förspänd och självjusterande. Driftansvarig måste ändå genomföra regelbundna okulärbesiktningar av kulventilerna enligt driftvillkoren och riskpotentialen för att förebygga läckor och skador.

Om växelaxelns genomföring ändå skulle vara otät kan det i regel åtgärdas genom att dra åt spindelmuttern. Här gäller det att inte dra åt för hårt.

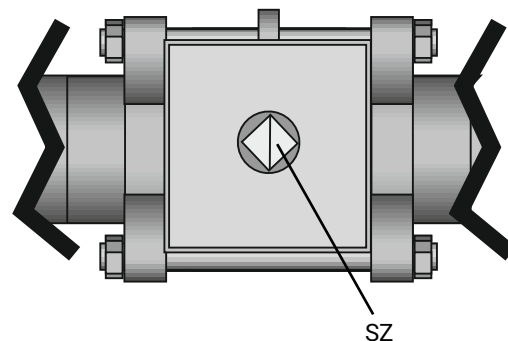
Vanligtvis räcker det att dra åt 30°–60° för att åtgärda otätheten.

14.1 Allmän information om byte av handspak

INFORMATION

För att byta handspaken behövs:

- Insexnyckel



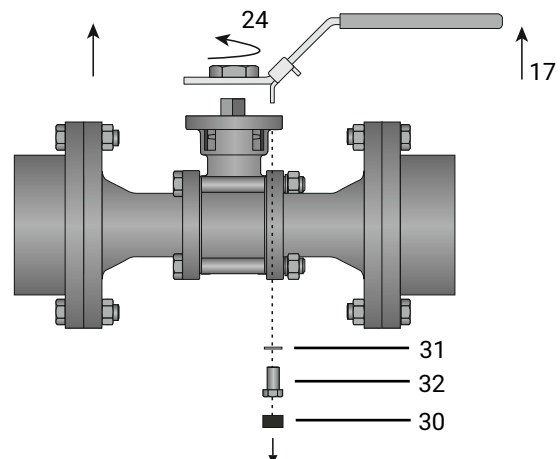
1. Läs av kulans läge i skåran **SZ** och jämför med lägesindikeringen. Vrid kulventilen till rätt position vid behov.
 - ⇒ Skåran står vinkelrätt mot ledningsriktningen: Kulventilen stängd.
 - ⇒ Skåran står i linje med ledningsriktningen: Kulventilen öppen.

INFORMATION

- ▶ På flänskroppar monteras handspaken med 90° förskjutning.

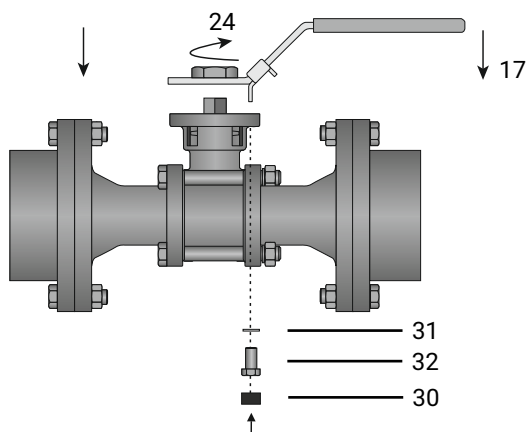
14.1.1 Byta handspak

14.1.1.1 Demontera handspak



1. Ta bort täckkåporna **30**.
2. Skruva loss sextantsskruvarna **32**.
3. Tappa inte bort brickorna **31**.
4. Skruva loss muttern **24**.
5. Handspaken **17** kan dras loss från kulventilskroppen.

14.1.1.2 Montera handspak



1. Sätt fast den nya handspaken **17** på kulventilskroppen.
2. Vrid handspaken tills skruven **32** och muttern **24** kan skruvas in.
3. Dra åt handspaken med muttern **24**.
4. Dra åt sexkantsskruvarna **32** med underläggsbrickor **31** igen för hand.
5. Dra åt sexkantsskruvarna **32** jämnt korsvis för hand.
6. Sätt på täckkåpan **30** igen.

15 Demontering ur rörledning

1. Demonteringen av kläm- eller skruvkopplingarna sker i omvänd ordningsföljd av monteringen.
2. Demontera svets- eller limanslutningar med lämpliga verktyg.
3. Observera säkerhetsanvisningar och föreskrifter för olycksförebyggande bestämmelser.

16 Sluthantering

1. Se upp för gasrester och ångor från absorberade medier.
2. Släng alla delar i enlighet med anvisningarna för avfallshantering/miljöskyddsvillkoren.

17 Returer

På grund av lagbestämmelser för skydd av miljö och personal måste returformuläret vara fullständigt ifyllt och undertecknat och medfölja leveransdokumenten. Returen kan endast behandlas om returformuläret är fullständigt ifyllt. Om ingen returdeklaration medföljer produkten kan inget tillgodohavande utges eller några reparationer utföras. Istället sker sluthantering på kundens bekostnad.

1. Rengör produkten.
2. Beställ ett returformulär från GEMÜ.
3. Fyll i returdeklarationen fullständigt.
4. Skicka produkten med ifyllt returdeklaration till GEMÜ.

18 EU-försäkran om överensstämmelse enligt 2014/68/EU (direktivet för tryckbärande utrustning)



EU-försäkran om överensstämmelse
enligt 2014/68/EU (direktivet för tryckbärande utrustning)

Vi, företaget GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen-Criesbach Tyskland

försäkrar på eget ansvar att följande produkt följer föreskrifterna i ovan nämnda direktiv.

Produkt: GEMÜ B2F
Produktnamn: Manuellt manövrerad 2/2-vägskulventil
Anmält organ: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln Tyskland
Identifieringsnummer för anmält organ: 0035
Nr på QS-certifikat: 01 202 926/Q-02 0036
Tillämpad(e) procedur(er) vid bedömning av överensstämmelse: Modul H
Följande harmoniserade standarder (eller delar därav) har tillämpats: EN ISO 1983:2013; AD 2000

Information om produkter med en dimension på \leq DN 25:

Produkterna utvecklas och tillverkas enligt GEMÜs egna processrutiner och kvalitetsstandarder som uppfyller kraven i ISO 9001 och ISO 14001. Produkterna får enligt artikel 4 punkt 3 i direktivet för tryckbärande utrustning 2014/68/EU inte ha någon CE-märkning.

Andra tillämpade standarder/anmärkingar:

- DIN EN ISO 5211; DIN EN 558

M. Barghoorn
Chef för global teknik

Ingelfingen 2024-01-22



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Med reservation för ändringar

04.2024 | 88911588