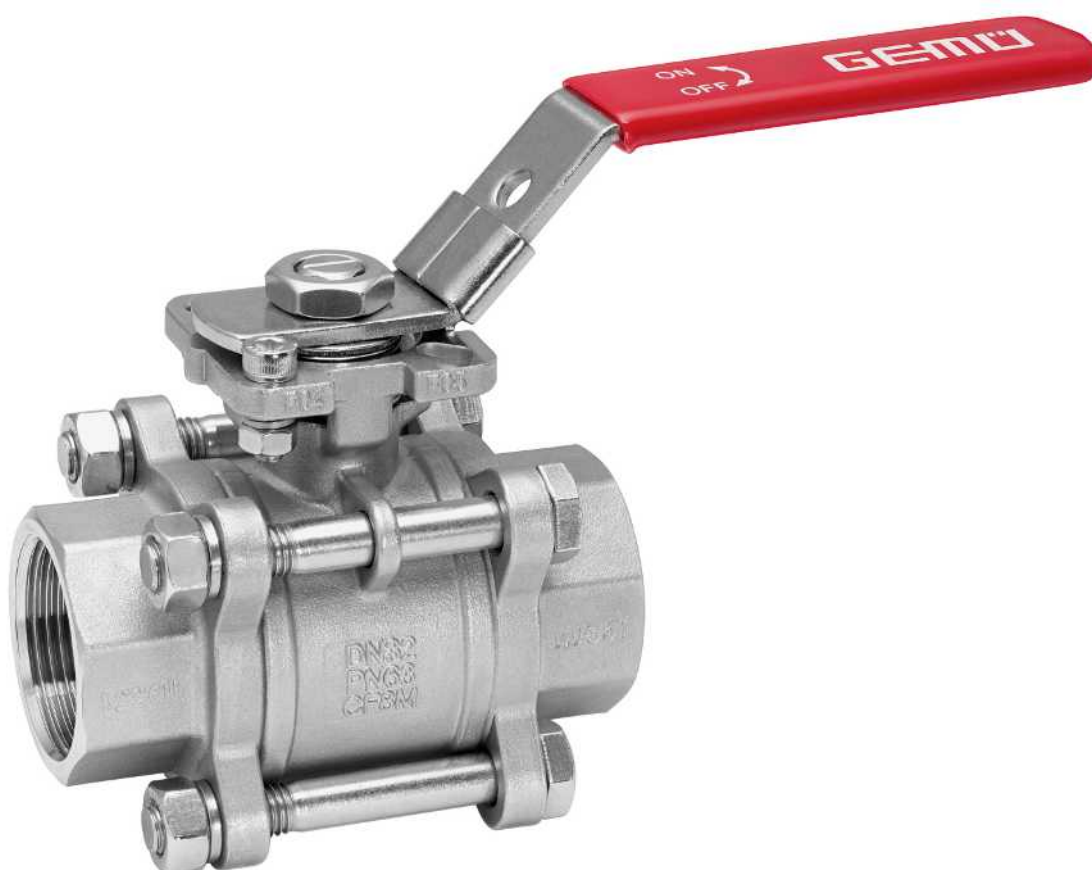


GEMÜ B22

Manuellt manövrerad 2/2-vägskulventil

SV

ANVÄNDARHANDBOK



Alla rättigheter inklusive copyright är förbehållna.

Spara dokumentationen för framtida bruk.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
22.12.2025

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 Om produkten	5
3.2 Tryckavlastningshål	5
3.3 Reglerkula	6
3.4 Beskrivning	6
3.5 Funktion	6
4 Spindeltätningssystemet	6
5 GEMÜ CONEXO	7
6 Avsedd användning	7
7 Beställningsuppgifter	8
7.1 Beställningskoder	8
7.2 Beställningsexempel	9
8 Tekniska data	10
8.1 Medium	10
8.2 Temperatur	10
8.3 Tryck	10
8.4 Produktöverensstämmelser	14
8.5 Mekaniska uppgifter	14
9 Mått	16
10 Tillverkaruppgifter	23
10.1 Leverans	23
10.2 Emballage	23
10.3 Transport	23
10.4 Förvaring	23
11 Montering i rörledning	23
11.1 Monteringsförberedelser	23
11.2 Montering med svetsstutsar	24
11.3 Montering på gänganslutning	25
11.4 Montering med flänsanslutning	26
11.5 Efter montering	26
12 Idrifttagande	26
13 Drift	26
14 Åtgärd	28
15 Inspektion/underhåll	29
15.1 Allmän information om byte av handspak ...	29
15.2 Reservdelar	32
16 Demontering ur rörledning	33
17 Sluthantering	33
18 Returer	33
19 EU Declaration of Conformity	34

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.

Styrfunktion

Manövreringsfunktioner på GEMÜs produkter.

Styrmedium

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

1.4 Varningsanvisningar

Varningsanvisningarna är, där så är möjligt, uppdelade enligt följande schema:

SIGNALORD	
Möjlig symbol för specifik fara	Typ av fara och dess orsak ► Eventuella följder om varningen inte följs ● Åtgärder för att förhindra faran

Varningsanvisningarna visas alltid i kombination med ett signalord och ibland även med en symbol för en viss fara.

Följande signalord och olika nivåer av fara används:

FARA	
	Omedelbar fara! ► Om varningen inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande skador

VARNING	
	Situation som kan innebära fara! ► Om varningen inte följs kan det leda till allvarliga eller livshotande skador

SE UPP	
	Situation som kan innebära fara! ► Om varningen inte följs kan det leda till medelsvåra eller lätta skador

INFORMATION	
	Situation som kan innebära fara! ► Om varningen inte följs kan det leda till materiella skador

Följande symboler kan användas i en varningstext:

Symbol	Betydelse
	Klämrisik på grund av rörliga delar när ventilen är i omonterat skick!
	Armaturererna står under tryck!
	Aggressiva kemikalier!
	Nedfallande produkt!
	Heta systemkomponenter!
	Maximalt tillåtet tryck överskrids!
	Läckage!

2 Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningarna i detta dokument avser endast en enskild produkt. I kombination med andra anläggningsdelar kan det uppstå risker som måste beaktas genom en riskanalys. Användaren ansvarar för att upprätta en riskanalys, följa de skyddsåtgärder som följer av denna samt följa regionala säkerhetsbestämmelser.

Dokumentet innehåller grundläggande säkerhetsanvisningar som måste beaktas vid idrifttagning, drift och underhåll. Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till:

- Fara för personer genom elektriska, mekaniska och kemiska påverkan
 - Fara för anläggningar i omgivningen
 - Fel på viktiga funktioner
 - Fara för miljön genom utsläpp av farliga ämnen vid läckage
- Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:
- Tillfälligheter och händelser som kan uppstå vid montering, drift och underhåll
 - De platsrelaterade säkerhetsbestämmelserna, för vilka operatören är ansvarig för att de efterlevs (även av den tillkallade monteringspersonalen)

Före idrifttagning:

1. Transportera och förvara produkten på rätt sätt.
2. Lackera inte skruvar och plastdelar på produkten.
3. Installation och idrifttagning ska utföras av utbildad fackpersonal.
4. Utbilda monterings- och driftspersonal i tillräcklig utsträckning.
5. Säkerställa att dokumentets innehåll förstås fullständigt av berörd personal.
6. Reglera ansvars- och behörighetsområden.
7. Observera säkerhetsdatabladet.
8. Följ säkerhetsföreskrifterna för de medier som används.

Vid drift:

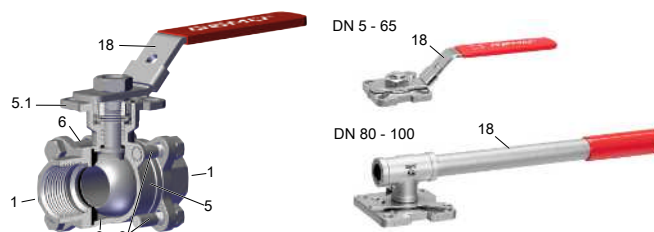
9. Håll dokumentet tillgängligt på arbetsplatsen.
10. Följ säkerhetsanvisningarna.
11. Använd produkten enligt detta dokument.
12. Använd produkten i enlighet med prestandadata.
13. Underhåll produkten på rätt sätt.
14. Utför inte underhållsarbeten eller reparationer som inte beskrivs i dokumentet utan att först ha samrått med tillverkaren.

Vid oklarheter:

15. Kontakta närmaste GEMÜ-försäljningskontor.

3 Produktbeskrivning

3.1 Om produkten

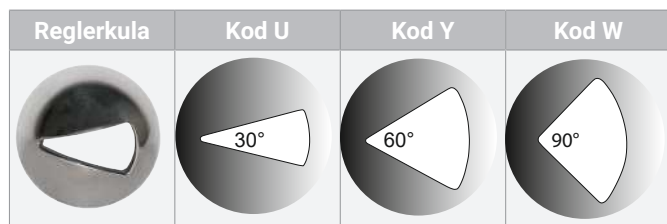


Pos.	Beteckning	Material
5	Kulventilskropp	1.4408 / CF8M
1	Anslutningar för rörledning	1.4408 / CF8M, 1.4409 / CF3M svetsanslutningar
5.1	Monteringsfläns ISO 5211	1.4408 / CF8M
18	Handspak	304
6	Bultar	A2 70
3	Tätning	PTFE

3.2 Tryckavlastningshål



3.3 Reglerkula



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

3.4 Beskrivning

GEMÜ B22 är en tredelad 2/2-vägs kulventil av metall som manövreras manuellt. Den har en plastbelagd handspak med låsanordning. Sättestätningen är tillverkad av PTFE.

3.5 Funktion

2/2-vägs kulventilen GEMÜ B22 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.

Lång livslängd tack vare trippel spindeltätning

– Konformad spindeltätning:

Tätningen med 45° vinkel **10** hindrar effektivt mediet från att tränga ut när spindeln manövreras

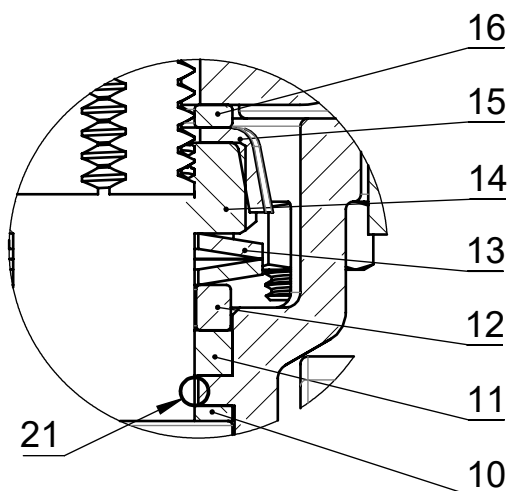
– O-ring:

Stabiliserande spindeltätning **21** med lågt slitage och lång livslängd

– Förspänd, självjusterande spindeltätning:

Spindelpackningen består av flera V-ringar **11**, tallriksfjädern **13** och hylsan av rostfritt stål **12**. Tallriksfjädern **13** spänns via spindelmuttern **14**. Förspänningskraften fördelas på V-ringarna **11** via hylsan av rostfritt stål **12** och förhindrar att medium tränger ut. Förspänningen innebär också ökad livslängd och tillförlitlig spindeltätning med obetydligt underhållsbehov.

4 Spindeltätningssystemet



Position	Beteckning	Material
10	Tätning	PTFE
11	V-ring	PTFE
12	Hylsa av rostfritt stål	SS304 – 1.4301
13	Tallriksfjäder	SS304 – 1.4301
14	Spindelmutter	A2 70
15	Lock	SS304 – 1.4301
16	Bricka	SS304 – 1.4301
21	O-ring (spindeltätning)	FKM

5 GEMÜ CONEXO

Samspelet mellan ventilkomponenter försedda med RFID-taggar och tillhörande IT-infrastruktur ger en aktiv ökning av processsäkerheten.



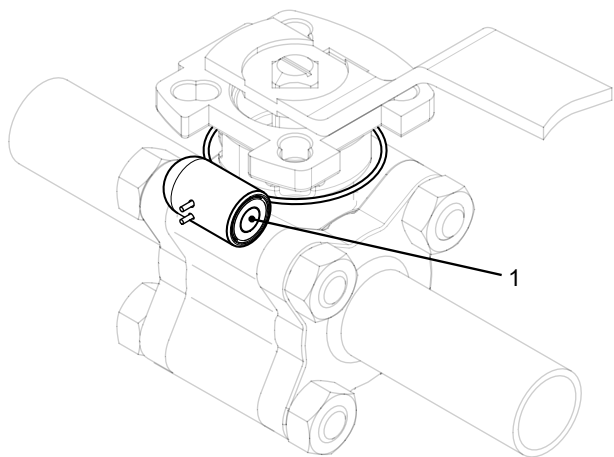
Varje ventil och alla relevanta ventilkomponenter som höljen, manöverdon, membran och till och med automatiseringskomponenter är entydigt spårbara och kan avläsas med hjälp av RFID-läsaren, CONEXO Pen. CONEXO-appen, som kan installeras i alla mobila terminalenheter, underlättar och förbättrar processen för "Installation Qualification" (installationskvalificering), ger en mer transparent underhållsprocess och bättre dokumentation. Underhållsmontören hålls uppdaterad om underhållsplanen och har tillgång till all information som är kopplad till ventilen – till exempel fabrikscertifieringar, testdokumentation och underhållshistorik. Med CONEXO-portalen som central enhet kan du nämligen samla in, hantera och bearbeta alla data.

Mer information om GEMÜ CONEXO hittar du på:

www.gemu-group.com/conexo

Montering av RFID-taggen

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



6 Avsedd användning

Kulventiler används för avstängning av medieflöden.

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

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

⚠ 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.

INFORMATION

Explosionsskydd (ATEX)

- Produkten är fri från potentiella tändkällor och omfattas inte av ATEX-direktivet 2014/34/EU. Den är avsedd för användning i explosionsfarliga områden. Se tillverkarens försäkran.

Produkten är framtagen för montering i rörledningar och för att styra processmedium.

- Använd produkten enligt tekniska data.

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 ventillhuset 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 avnött material från PTFE-tätningarna på grund av den rostfria kulans rörelser mot sätestätningen. Kulventilens säkerhet påverkas inte av ludd och tätningsmaterialet uppfyller FDA-direktiven.

7 Beställningsuppgifter

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.

Beställningskoder

1 Typ	Kod
Kulventil, metall, manuell manövrering, tredelad, ISO 5211, toppfläns, låsbar handspak, nästan underhållsfri spindeltätning och utblåsningssäker spindel, med antistatisk enhet	B22

2 DN	Kod
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 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
Stuts	
Stuts EN 10357 serie A/DIN 11866 serie A tidigare DIN 11850 serie 2	17
Stutsar DIN EN 12627	19
Stuts ASME BPE/DIN EN 10357 serie C (från modell 2022)/DIN 11866 serie C	59
Stuts ISO 1127/DIN EN 10357 serie C (modell 2014)/DIN 11866 serie B	60
Svetsmuff	
Svetsmuff ANSI B 16.11	70
Gängmuff	
Gängmuff DIN ISO 228	1
NPT invändig gänga	31
Fläns	
Fläns EN 1092, PN 16, form B, bygglängd FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, grundserie 1	8

4 Anslutningstyp	Kod
Fläns EN 1092, PN 40, form B, bygglängd FTF EN 558 serie 1, ISO 5752 grundserie 1	11

5 Material kulventil	Kod
1.4408/CF8M (ventilhus, anslutning), 1.4401/SS316 (kula, spindel)	37
1.4408 / CF8M (ventilhus), 1.4409 / CF3M (anslutning), 1.4401 / SS316 (kula, spindel)	C7

6 Tätningsmaterial	Kod
PTFE O-ring FKM	5

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
Termisk isolering mellan manöverdon och ventilhus med monteringsbrygga, monteringsbrygga och fästdelar av rostfritt stål	5227
K-NR 5227, K-NR 7056, 5227 – termisk isolering med monteringsbrygga, 7056 – borrarad spindel, förkortad handspak	5237
K-Nr 0101, K-NR 5227, 0101 - medieområdet rengjort för lackbeständighet, 5227 - termisk isolering med monteringsbrygga	5238
K-NR 0107, K-NR 5227, 0107 – ventil olje- och fettfritt rengjord på mediesidan 5227 – termisk isolering med monteringsbrygga	5239
K-NR 0101, K-NR 5227, K-NR 7056, 0101 - medieområdet rengjort för lackbeständighet, 5227 - termisk isolering med monteringsbrygga, 7056 - borrarad spindel, förkortad handspak	5240
K-NR 0107, K-NR 5227, K-NR 7056, 0107 – ventil olje- och fettfritt rengjord på mediesidan 5227 – termisk isolering med monteringsbrygga, 7056 – borrarad spindel, förkortad handspak	5241
Handspaken har kortats ner för montering av feedbackenheter. Spindel borrarad på framsidan för monteringsbrygga: 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 – borrarad spindel, förkortad handspak	7097

9 Specialutförande	Kod
Utan	
Specialutförande för syre/oxygen maximal temperatur medium: 100°C, drifttryck begränsat enligt typskyltens uppgifter material i kontakt med mediet rengjort och fett samt tätning med kontroll enligt DIN EN 1797/ISO 21010	O

9 Specialutförande	Kod
ASME B31.3	P
Explosionsskydd	X
10 CONEXO	Kod
Utan	
Integrerad RFID-tagget för elektronisk identifiering och spårbarhet	C

Beställningsexempel

Beställningsalternativ	Kod	Beskrivning
1 Typ	B22	Kulventil, metall, manuell manövrering, tredelad, ISO 5211, toppfläns, låsbar handspak, nästan underhållsfri spindeltätning och utblåsningssäker spindel, med antistatisk enhet
2 DN	15	DN 15
3 Ventilhus/kulform	D	Tvåvägs genomflödesenhet
4 Anslutningstyp	1	Gängmuff DIN ISO 228
5 Material kulventil	37	1.4408/CF8M (ventilhus, anslutning), 1.4401/SS316 (kula, spindel)
6 Tätningsmaterial	5	PTFE O-ring FKM
7 Styrfunktion	L	Manuell manövrering, handspak, låsbar
8 Utförandetyp		Standard
9 Specialutförande		Utan
10 CONEXO	C	Integrerad RFID-tagget för elektronisk identifiering och spårbarhet

8 Tekniska data

8.1 Medium

Processmedium: Aggressiva, neutrala, gasformiga och flytande medier och ångor som inte påverkar de fysikaliska och kemiska egenskaperna hos husets och tätningens material negativt.
Vid specialutförande syre (kod O): endast gasformigt syre.

8.2 Temperatur

Mediets temperatur: -40 – 180 °C
För medietemperaturer > 100 °C rekommenderas en monteringsbrygga med adapter mellan kulventilen och manöverdonet.
För medium av gasformigt syre (specialutförande kod O): mediets temperatur max. 100 °C.

Omgivningstemperatur: -40 – 60 °C

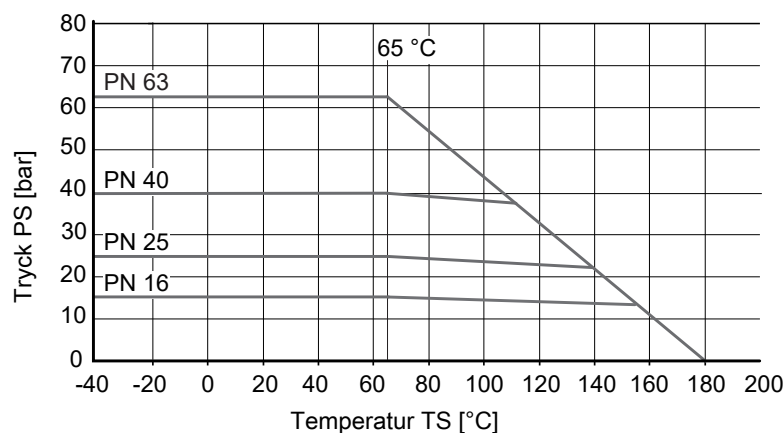
Lagringstemperatur: -40 – 60 °C

8.3 Tryck

Drifttryck: 0 – 63 bar
För medium av gasformigt syre (specialutförande kod O): drifttryck begränsat enligt typskyltens uppgifter.

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

Tryck-/temperatur-diagram:



Beakta mediets temperatur

Tryck- och temperaturangivelserna enligt diagrammet gäller för statiska driftförhållanden. Parametrar som varierar kraftigt eller förändras snabbt över tiden 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-värde
8	1/4"	8,0
10	3/8"	8,0
15	1/2"	17,0
20	3/4"	34,0
25	1"	60,0
32	1¼"	94,0
40	1½"	213,0
50	2"	366,0
65	2½"	595,0
80	3"	935,0
100	4"	1700,0

Kv-värden i m³/h

Schematisk bild**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	10,460	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-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	114,800
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-värden i m³/h

Tryckvärde:

DN	Svetsstuts/svetsmuff					Gängmuff		Fläns	
	Anslutningstyp kod ¹⁾								
	17	19	59	60	70	1	31	8	11
8	-	PN63	-	PN63	PN63	PN63	PN63	-	-
10	PN63	PN63	-	PN63	PN63	PN63	PN63	-	-
15	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40
20	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40
25	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40
32	PN63	PN63	-	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40
40	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40
50	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	PN63	-	PN40
65	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN16	PN40*
80	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN40	PN16	-
100	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN25	PN16	-

* på begäran

1) Anslutningstyp

Kod 1: Gängmuff DIN ISO 228

Kod 31: NPT invändig gänga

Kod 8: Fläns EN 1092, PN 16, form B, bygglängd FTF EN 558 serie 1, ISO 5752, grundserie 1

Kod 11: Fläns EN 1092, PN 40, form B, bygglängd FTF EN 558 serie 1, ISO 5752 grundserie 1

Kod 17: Stuts EN 10357 serie A/DIN 11866 serie A tidigare DIN 11850 serie 2

Kod 19: Stutsar DIN EN 12627

Kod 59: Stuts ASME BPE/DIN EN 10357 serie C (från modell 2022)/DIN 11866 serie C

Kod 60: Stuts ISO 1127/DIN EN 10357 serie C (modell 2014)/DIN 11866 serie B

Kod 70: Svetsmuff ANSI B 16.11

8.4 Produktöverensstämmelser

Standarder för tryckbärande anordningar: ASME GEMÜ B31.3 (DN 15 – 100)
2014/68/EU

Livsmedel: FDA
Förordning (EG) nr 10/2011
Förordning (EG) nr 1935/2004

Syre: Kontroll av tätningsmaterialet enligt DIN EN 1797 och ISO 21010:2017 (specialutförande kod O)

8.5 Mekaniska uppgifter

Vridmoment:

DN	NPS	Lossdragningsmoment
8	1/4"	6,0
10	3/8"	6,0
15	1/2"	6,0
20	3/4"	10,0
25	1"	11,0
32	1¼"	17,0
40	1½"	28,0
50	2"	53,0
65	2½"	76,0
80	3"	89,0
100	4"	138,0

Vridmoment i Nm

Har en säkerhetsfaktor på 1,2

Vid torra, ej smörjande medier kan lossdragningsmomentet vara förhöjt.

Gäller för rena, partikel- och oljefria medier (vatten, alkohol etc.) eller gas och mättad ånga (ren och fuktig).

Tätning PTFE.

Vikt:

Kulventil

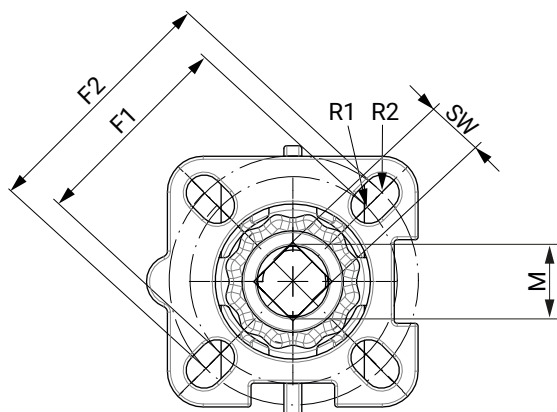
DN	NPS	Gänga, stutsar	Fläns
8	1/4"	0,55	1,15
10	3/8"	0,55	1,15
15	1/2"	0,6	1,35
20	3/4"	0,7	1,45
25	1"	0,8	1,8
32	1¼"	1,2	2,4
40	1½"	2,3	3,5
50	2"	3,5	4,9
65	2½"	6,9	9,3
80	3"	11,7	14,7
100	4"	19,3	22,3

Vikt i kg

Vikt:**Handspaken**

DN	Vikt
DN 8 - 20	0,122
DN 25 - 32	0,165
DN 40 - 50	0,398
DN 65	0,78
DN 80 - 100	0,78

Vikt i kg

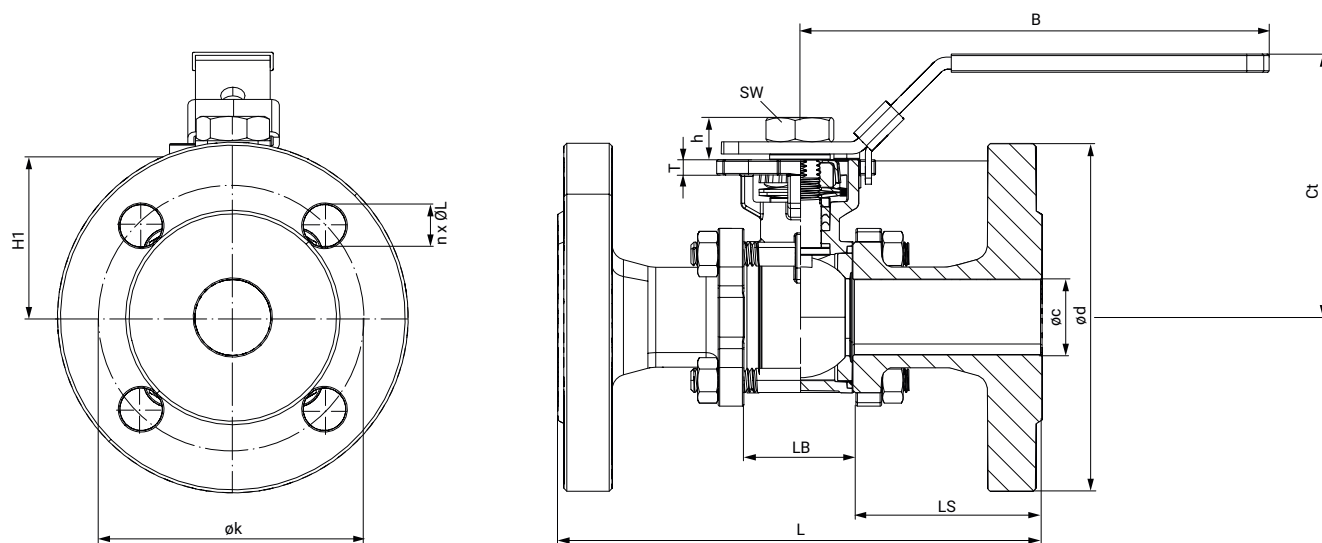
9 Mått**9.1 Manöverdonets fläns**

DN	G	F1	ISO 5211	R1	F2	ISO 5211	R2	SW	M
8	1/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
10	3/8"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
15	1/2"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
20	3/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	M12
25	1"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	M14
32	1¼"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	M14
40	1½"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	M18
50	2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	M18
65	2½"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	M18
80	3"	70,0	F07	5,0	102,0	F10	6,0	17,0	M22
100	4"	70,0	F07	5,0	102,0	F10	6,0	17,0	M22

Mått i mm

9.2 Kulventil

9.2.1 Fläns (anslutning kod 8, 11)

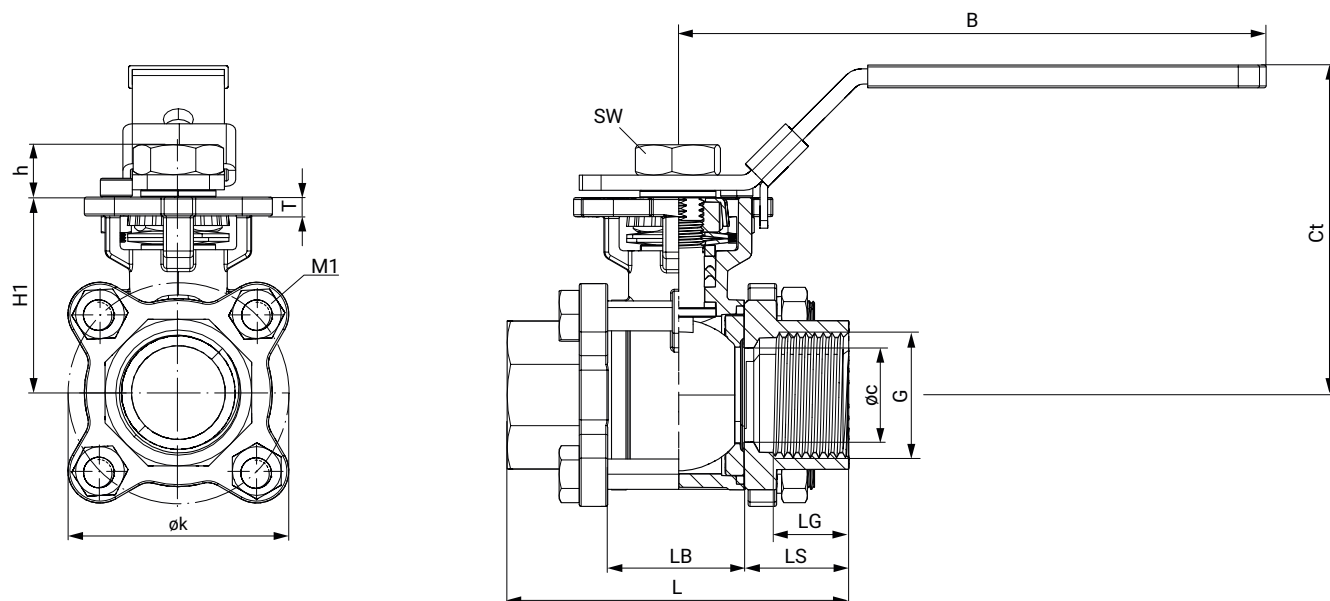


DN	Anslutning Kod	øc	ød	h	øk	n x ØL	B	Ct	H1	L	LB	LS	SW	T
15	11	15,0	95,0	9,0	65,0	4 x 14,0	71,4	72,0	40,5	130,0	24,0	53,0	18,0	5,5
20	11	20,0	105,0	10,5	75,0	4 x 14,0	77,0	77,0	45,0	150,0	29,0	60,5	18,0	5,5
25	11	25,0	115,0	12,5	85,0	4 x 14,0	87,0	87,0	52,0	160,0	35,0	62,5	18,0	5,0
32	11	32,0	140,0	12,5	100,0	4 x 18,0	91,3	92,0	57,0	180,0	44,0	68,0	21,0	6,5
40	11	38,0	150,0	16,0	110,0	4 x 18,0	103,0	103,0	69,0	200,0	53,0	73,5	21,0	7,5
50	11	49,0	165,0	16,0	125,0	4 x 18,0	110,0	111,0	77,0	230,0	65,0	82,5	27,0	8,5
65	11	65,0	185,0	15,0	145,0	8 x 18,0	124,0	124,0	90,0	290,0	81,0	104,5	27,0	8,5
65	8					4 x 18,0								
80	8	76,0	200,0	18,0	160,0	8 x 18,0	160,0	161,0	108,0	310,0	96,0	107,0	-	10,0
100	8	100,0	220,0	18,0	180,0	8 x 18,0	175,0	177,0	123,0	350,0	124,0	113,0	-	10,0

Mått i mm

n = antal skruvar

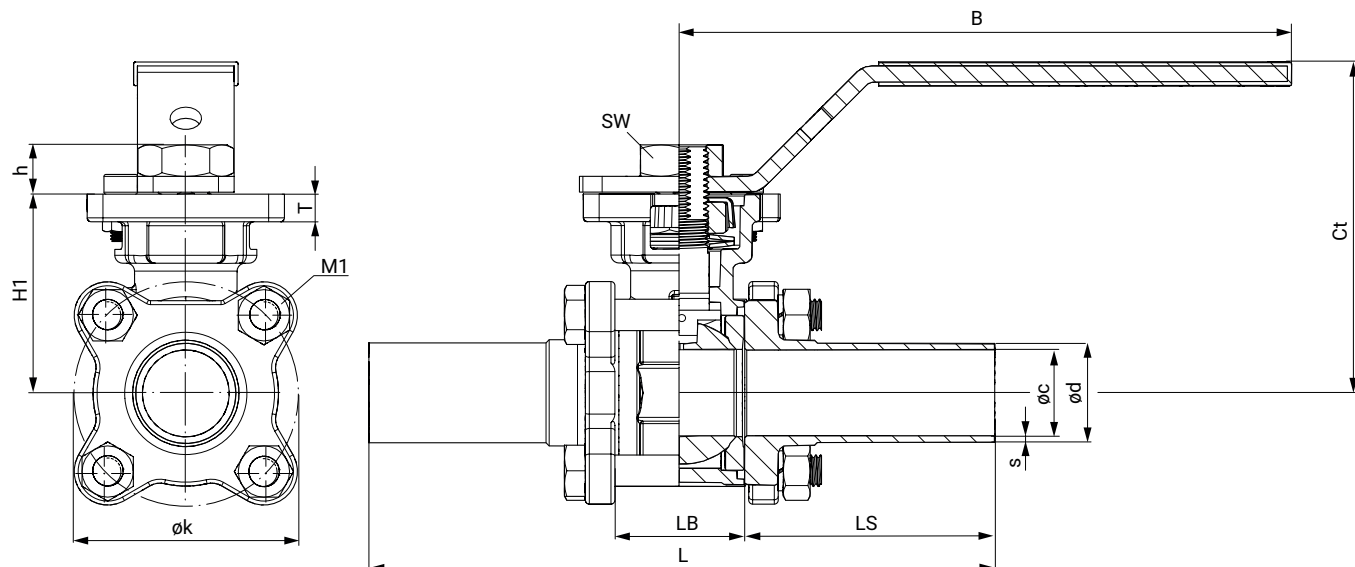
9.2.2 Gängmuff (anslutning kod 1, 31)



DN	G	øc	h	øk	B	Ct	H1	L	LB	LG	LS	M1	SW [mm]	T
8	1/4"	10,0	9,0	46,0	110,0	72,0	40,5	55,0	24,0	12,0	15,5	M8	18,0	12,0
10	3/8"	12,0	9,0	46,0	110,0	72,0	40,5	60,0	24,0	12,0	18,0	M8	18,0	14,0
15	1/2"	15,0	9,0	46,0	126,0	72,0	40,5	75,0	24,0	16,0	25,5	M8	18,0	16,0
20	3/4"	20,0	10,5	51,0	126,0	77,0	45,0	80,0	29,0	16,0	25,5	M8	18,0	16,0
25	1"	25,0	12,5	61,0	155,0	87,0	52,0	90,0	35,0	17,0	27,5	M8	21,0	17,0
32	1 1/4"	32,0	12,5	73,0	155,0	92,0	57,0	110,0	44,0	20,0	33,0	M10	21,0	20,0
40	1 1/2"	38,0	16,0	83,0	192,0	103,0	69,0	120,0	53,0	22,0	33,5	M10	27,0	22,0
50	2"	49,0	16,0	101,0	192,0	111,0	77,0	140,0	65,0	24,0	37,5	M12	27,0	24,0
65	2 1/2"	64,0	15,0	130,0	235,0	124,0	90,0	185,0	81,0	28,0	52,0	M12	27,0	28,0
80	3"	76,0	18,0	155,0	320,0	161,0	108,0	205,0	96,0	32,0	54,5	M14	-	32,0
100	4"	100,0	18,0	187,0	320,0	177,0	123,0	240,0	124,0	40,0	58,0	M14	-	40,0

Mått i mm

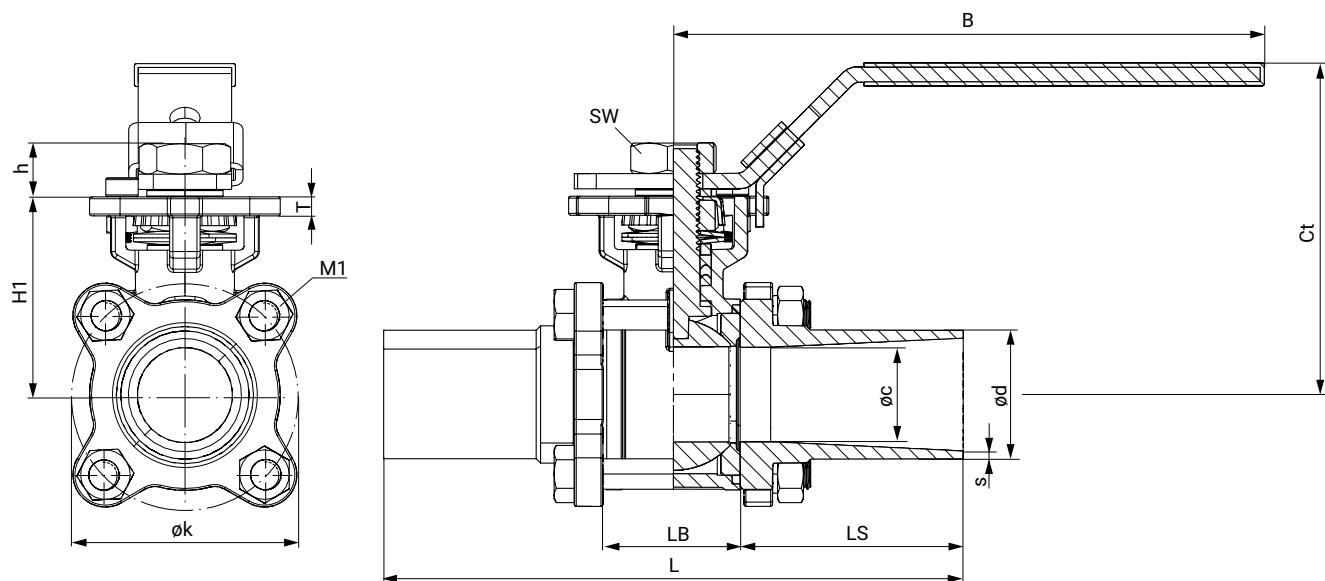
9.2.3 Stutsar ASME (anslutning kod 59)



DN	ϕc	ϕd	h	ϕk	s	B	Ct	$H1$	L	LB	LS	$M1$	SW	T
15	9,4	12,7	8,5	46,0	1,65	125,0	71,0	40,5	140,0	25,0	57,5	M8	18,0	5,0
20	15,7	19,0	10,5	47,0	1,65	125,0	74,0	43,5	146,0	28,0	59,0	M8	18,0	5,0
25	22,1	25,4	12,0	56,0	1,65	155,0	84,0	50,5	159,0	32,0	63,5	M8	21,0	7,0
40	34,8	38,1	14,5	79,0	1,65	190,0	101,5	67,5	191,0	48,0	71,5	M10	27,0	8,0
50	47,5	50,8	14,5	98,5	1,65	190,0	110,0	75,5	216,0	62,0	77,0	M12	27,0	8,0
65	60,2	63,5	14,5	126,0	1,65	190,0	122,5	88,0	248,0	80,0	84,0	M12	27,0	8,0
80	72,9	76,2	17,5	146,0	1,65	177,0	158,5	105,0	267,0	90,0	88,5	M14	-	10,0
100	97,4	101,6	17,5	180,0	2,15	177,0	186,0	120,0	318,0	118,0	100,0	M14	-	10,0

Mått i mm

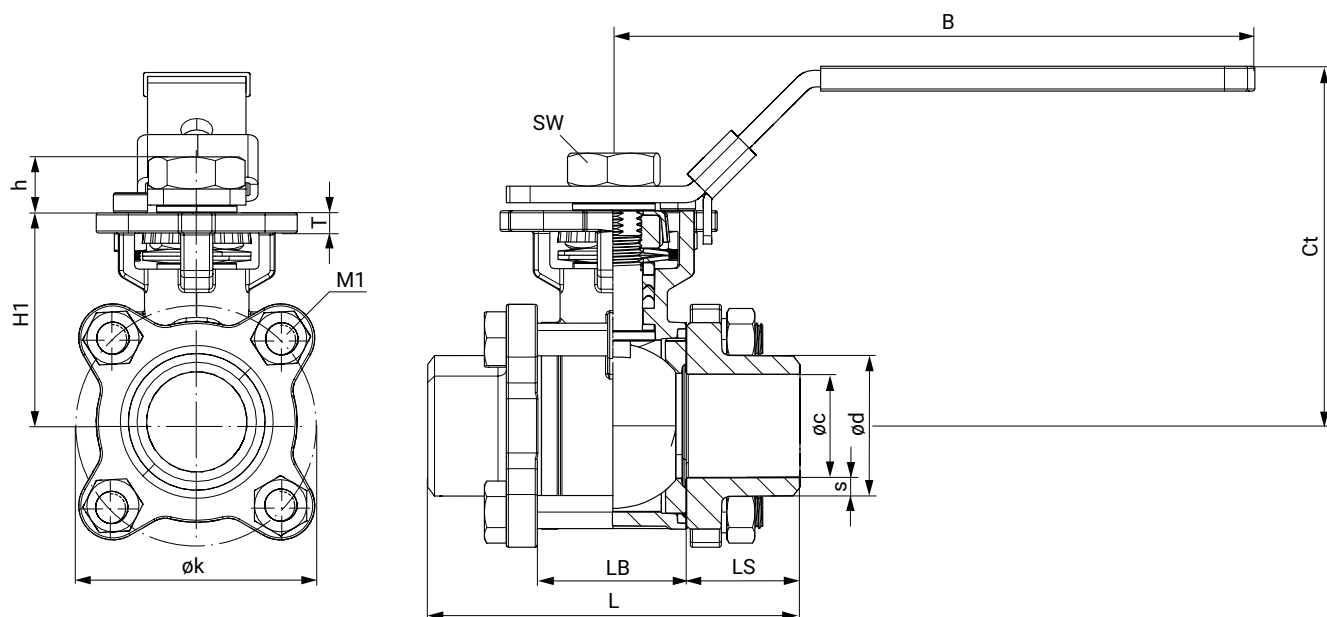
9.2.4 Stutsar EN 10357 serie A (anslutningskod 17)



DN	øc	ød	h	øk	s	B	Ct	L	LB	LS	H1	M1	SW	T
10	10,0	13,0	9,0	46,0	1,5	125,0	72,0	120,0	24,0	48,0	40,5	M8	18,0	5,5
15	15,0	19,0	9,0	46,0	1,5	125,0	72,0	140,2	24,0	58,0	40,5	M8	18,0	5,5
20	20,0	23,0	10,5	51,0	1,5	125,0	77,0	140,0	29,0	55,5	45,0	M8	18,0	5,5
25	25,0	29,0	12,5	61,0	1,5	155,0	87,0	152,2	35,0	58,5	52,0	M8	21,0	5,0
32	32,0	35,0	12,5	73,0	1,5	155,0	92,0	165,1	44,0	60,5	57,0	M10	21,0	6,5
40	38,0	41,0	16,0	83,0	1,5	192,0	103,0	190,4	53,0	68,5	69,0	M10	27,0	7,5
50	50,0	53,0	16,0	101,0	1,5	192,0	111,0	203,0	65,0	69,0	77,0	M12	27,0	8,5
65	65,0	70,0	15,0	130,0	2,0	221,0	124,0	254,0	81,0	86,5	90,0	M12	27,0	8,5
80	80,0	85,0	18,0	155,0	2,0	277,0	161,0	280,2	96,0	92,0	108,0	M14	-	10,0
100	100,0	104,0	18,0	187,0	2,0	277,0	177,0	317,0	124,0	96,5	123,0	M14	-	10,0

Mått i mm

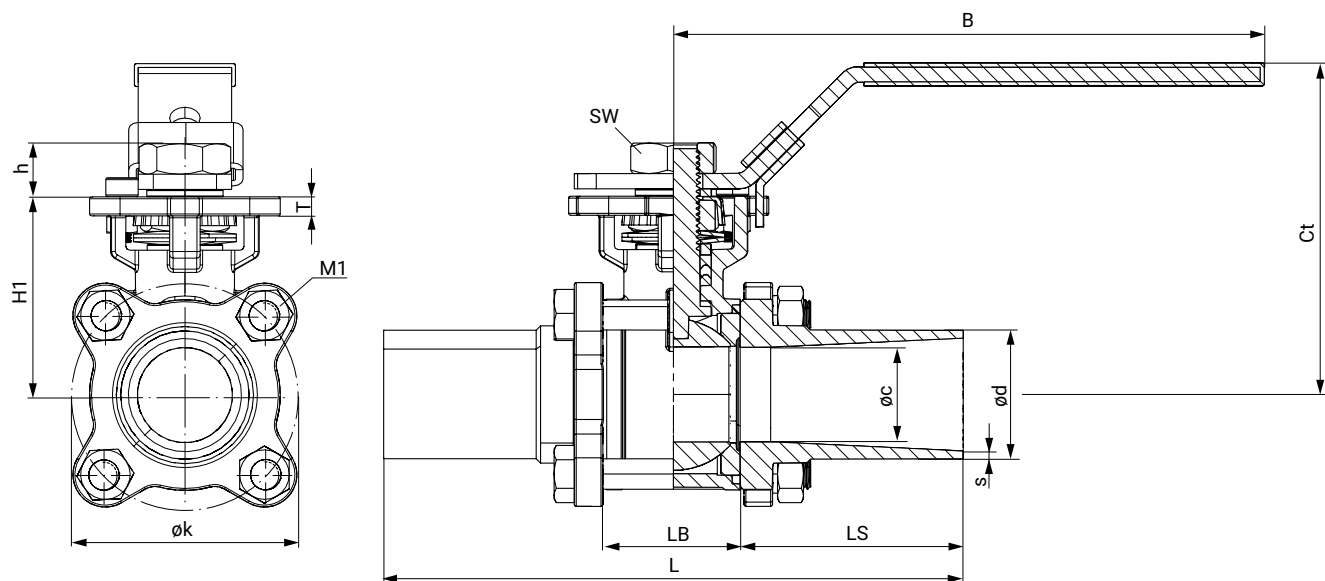
9.2.5 Stutsar – DIN EN 12627 (anslutningskod 19)



DN	øc	ød	h	øk	s	B	Ct	H1	L	LB	LS	M1	SW	T
8	11,6	16,2	9,0	46,0	2,30	125,0	72,0	40,5	60,0	24,0	18,0	M8	18,0	5,5
10	12,7	17,5	9,0	46,0	2,40	125,0	72,0	40,5	60,0	24,0	18,0	M8	18,0	5,5
15	15,0	21,7	9,0	46,0	3,35	125,0	72,0	40,5	75,0	24,0	25,5	M8	18,0	5,5
20	20,0	27,2	10,5	51,0	3,60	125,0	77,0	45,0	80,0	29,0	25,5	M8	18,0	5,5
25	25,0	34,0	12,5	61,0	4,50	155,0	87,0	52,0	90,0	35,0	27,5	M8	21,0	5,0
32	32,0	42,7	12,5	73,0	5,35	155,0	92,0	57,0	110,0	44,0	33,0	M10	21,0	6,5
40	38,0	48,6	16,0	83,0	5,30	192,0	103,0	69,0	120,0	53,0	33,5	M10	27,0	7,5
50	50,0	60,5	16,0	101,0	5,25	192,0	111,0	77,0	140,0	65,0	37,5	M12	27,0	8,5
65	63,0	76,3	15,0	130,0	6,65	221,0	124,0	90,0	185,3	81,0	52,2	M12	27,0	8,5
80	76,0	89,0	18,0	155,0	6,50	277,0	161,0	108,0	205,0	96,0	54,5	M14	-	10,0
100	100,0	116,0	18,0	187,0	8,00	277,0	177,0	123,0	240,0	124,0	58,0	M14	-	10,0

Mått i mm

9.2.6 Stutsar ISO (anslutningskod 60)



DN	øc	ød	h	øk	s	B	Ct	H1	L	LB	LS	M1	SW	T
8	10,3	13,5	9,0	46,0	1,6	125,0	72,0	40,5	120,0	24,0	48,0	M8	18,0	5,5
10	12,0	17,2	9,0	46,0	1,6	125,0	72,0	40,5	120,0	24,0	48,0	M8	18,0	5,5
15	15,0	21,3	9,0	46,0	1,6	125,0	72,0	40,5	140,2	24,0	58,0	M8	18,0	5,5
20	20,0	26,9	10,5	51,0	1,6	125,0	87,0	45,0	140,0	29,0	55,5	M8	18,0	5,5
25	25,0	33,7	12,5	59,0	2,0	155,0	87,0	52,0	152,2	35,0	58,5	M8	21,0	5,0
32	32,0	42,4	12,5	73,0	2,0	155,0	92,0	57,0	165,1	44,0	60,5	M10	21,0	6,5
40	38,0	48,3	16,0	83,0	2,0	192,0	103,0	69,0	190,4	53,0	68,5	M10	27,0	7,5
50	49,0	60,3	16,0	103,0	2,0	192,0	111,0	77,0	203,0	65,0	69,0	M12	27,0	8,5
65	64,0	76,1	15,0	130,0	2,0	221,0	124,0	90,0	254,0	81,0	86,5	M12	27,0	8,5
80	76,0	88,9	18,0	155,0	2,3	277,0	161,0	108,0	280,2	96,0	92,0	M14	-	10,0
100	100,0	114,3	18,0	187,0	2,3	277,0	177,0	123,0	317,0	124,0	96,5	M14	-	10,0

Mått i mm

10 Tillverkaruppgifter

10.1 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.

10.2 Emballage

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

10.3 Transport

1. Transportera produkten med lämpligt transportmedel, se till att den inte tappas. Hantera försiktigt.
2. Släng material från transportförpackningen i enlighet med anvisningarna för avfallshantering/miljöbestämmelserna efter monteringen.

10.4 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. Lösningssmedel, kemikalier, syror, bränsle och liknande får inte förvaras i samma lokal som GEMÜs produkter och deras reservdelar.
5. Förslut tryckluftsanslutningarna med skyddslock eller pluggar.
6. Förvara kulventiler i läge "öppen".

11 Montering i rörledning

11.1 Monteringsförberedelser

⚠ VARNING	
	Klämrisk på grund av rörliga delar när ventilen är i omonterat skick! ► Kroppsdelar på överkroppen kan hamna i ventilhusets öppningar under arbetet. ● Säkerställ att ventilen står i respektive ändläge. ● Stick inte in händerna i ventilhusets öppningar där det är risk för klämskador.

⚠ VARNING	
	Armaturerna står under tryck! ► Risk för allvarliga eller livshotande personskador ● Tryckavlasta systemet eller systemkomponenten. ● Töm anläggningen eller systemkomponenten fullständigt.

⚠ VARNING	
	Aggressiva kemikalier! ► Frätskador ● Ha på dig lämplig skyddsutrustning. ● Töm anläggningen fullständigt.

⚠ SE UPP	
	Nedfallande produkt! ► Risk för personskador och skador på produkten ● Beakta vikt som anges i tekniska data. ● Använd lämplig lyftutrustning vid behov.

⚠ SE UPP	
	Heta systemkomponenter! ► Brännskador ● Arbeta endast på avsvanat system. ● Använd skyddsutrustning.

⚠ SE UPP	
	Maximalt tillåtet tryck överskrids! ► Skador på produkten ● Vidta skyddsåtgärder för att förhindra att maximalt tillåtet tryck överskrids genom eventuella tryckstötter (tryckslag).

⚠ SE UPP	
Användning som trappsteg. ► Skador på produkten ► Halkrisk ● Välj monteringsplats så att produkten inte kan användas som fotstöd eller steganordning. ● Använd inte produkten som fotstöd eller steganordning.	

INFORMATION	
Produktens lämplighet! ► 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 skållning.
11. Dekontaminera, spola och ventilerar systemet och dess komponenter på korrekt sätt.
12. Dra rörledningar så att produkten inte utsätts för skjuv- och böjkrifter 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.

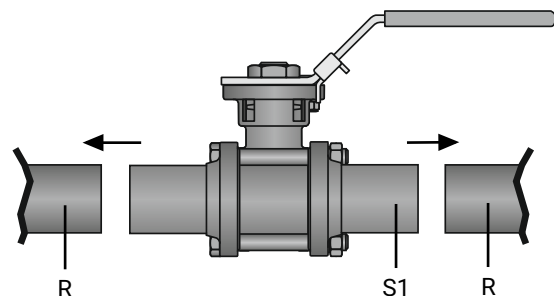
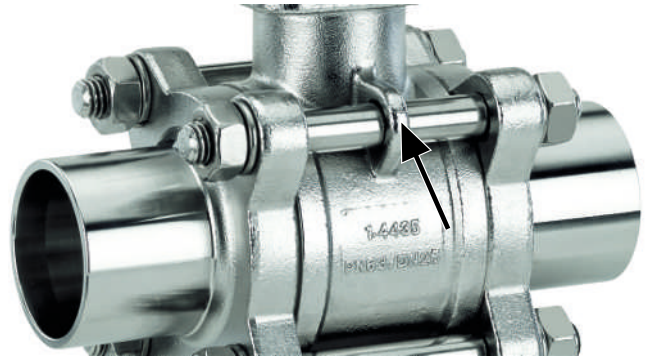
11.2 Montering med svetsstutsar

INFORMATION

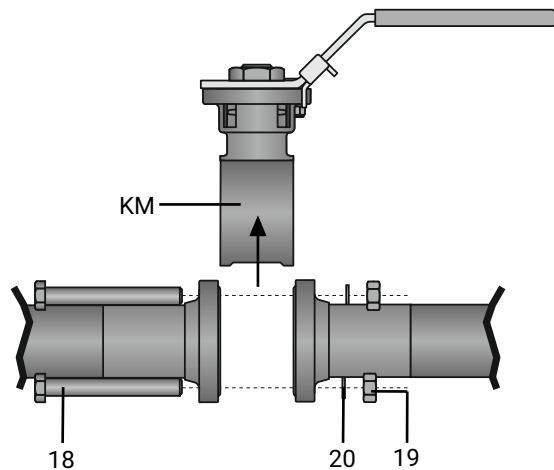
- Svetstekniska normer måste följas!

1. Monteringsvarianter:

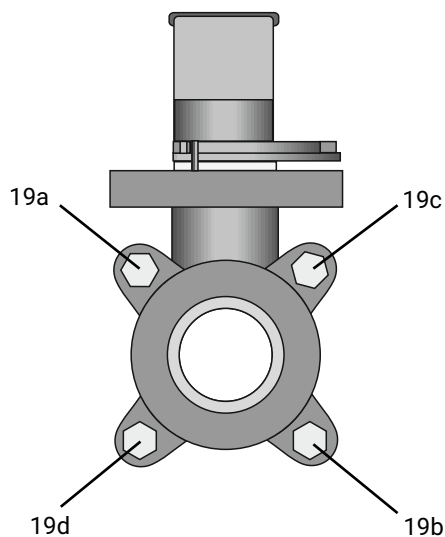
Lossa en skruv för att ta bort de andra skruvarna och vrid bort mittdelen istället för att ta bort den.



2. Centrera och fäst svetsstutsarna **S1** till höger och vänster på rörledningen **R**.



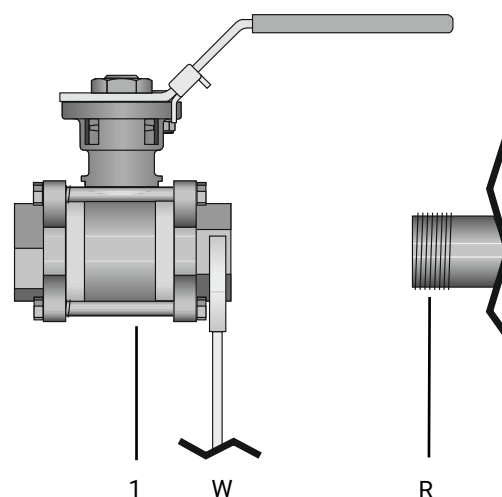
3. Skruva loss muttrarna **19** helt.
4. Ta bort brickorna **20**.
5. Dra ut skruvarna **18**.
6. Ta bort mittendelen **KM**.
7. Svetsa fast svetsstutsarna **S1** till höger och vänster på rörledningen **R**.
8. Låt svetsstutsarna svalna.
9. Montera ihop kulventilen igen.



10. Dra åt muttrarna **19a–19d** korsvis, håll emot med en skruvnyckel.

Nominell diameter	Åtdragningsmoment [Nm]	
	Bultar	Spindelmutter
DN8	6 – 8	18-22
DN10	6 – 8	18-22
DN15	6 – 8	18-22
DN20	6 – 8	25-35
DN25	6 – 8	25-35
DN32	13 – 18	25-35
DN40	13 – 18	45-60
DN50	13 – 18	45-60
DN65	25 – 36	45-60
DN80	43 – 62	70-100
DN100	43 – 62	70-100

11.3 Montering på gänganslutning

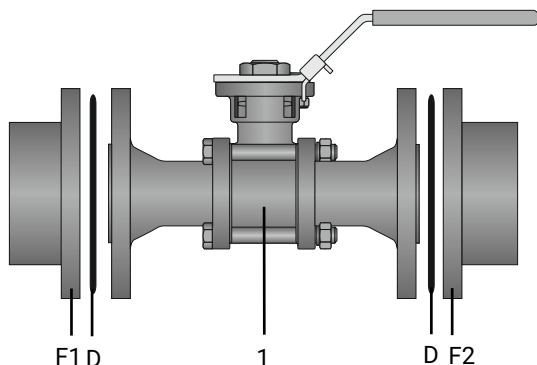


1. Skruva fast ventilkroppen **1** på rörledningen **R**, använd ett lämpligt gängtättningsmedel. Gängtättningsmedlet ingår inte i leveransen.
2. Håll emot med en gaffelnyckel **W**.
3. Anslut kulventilens kropp **1** till rörledningen på den andra sidan.

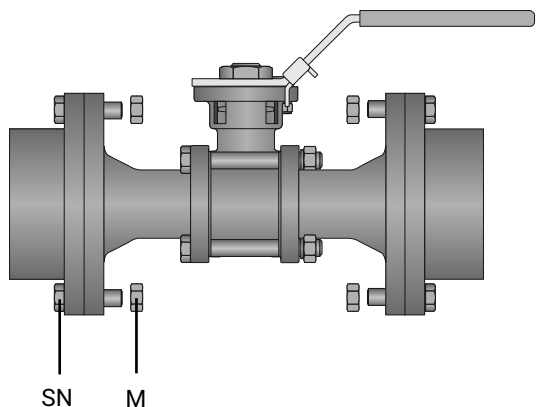
11.4 Montering med flänsanslutning

INFORMATION

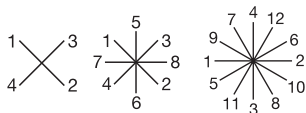
- Följ gällande normer för montering av flänsar!



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 kulventilskropp 1 i mitten mellan rörledningarna med flänsar (**F1** och **F2**).
5. Centra tätningarna **D** noggrant. Tätningarna 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!

11.5 Efter montering

- Sätt tillbaka och koppla in alla säkerhetsanordningar och skyddsanordningar.

12 Idrifttagande

! VARNING



Aggressiva kemikalier!

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

! SE UPP

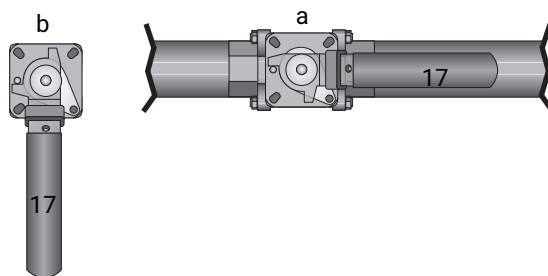


Läckage!

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

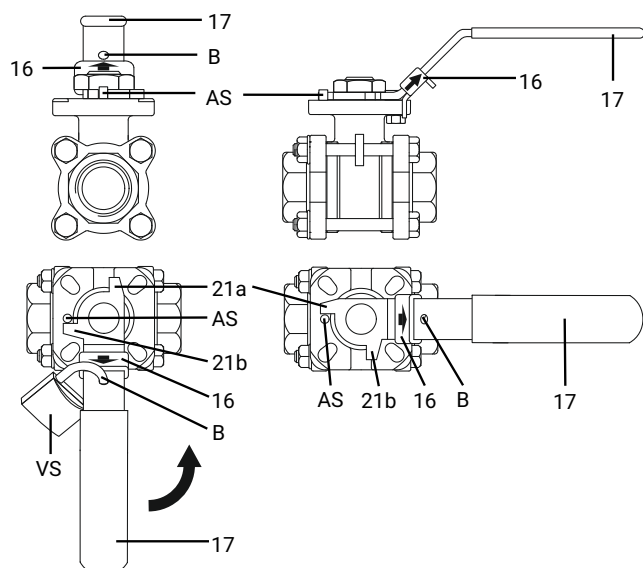
1. Kontrollera produktens täthet och funktion (stäng produkten och öppna den igen).
2. Spola ledningssystemet hos nya anläggningar och efter reparationer (produkten måste vara helt öppen).
 - ⇒ Skadliga föroreningar har avlägsnats.
 - ⇒ Produkten är klar för användning.
3. Ta produkten i drift.

13 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**.

14 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

15 Inspektion/underhåll

! VARNING



Klämrisk på grund av rörliga delar när ventilen är i omonterat skick!

- Kroppsdelar på överkroppen kan hamna i ventilhusets öppningar under arbetet.
- Säkerställ att ventilen står i respektive ändläge.
- Stick inte in händerna i ventilhusets öppningar där det är risk för klämskador.

! VARNING



Armaturerna står under tryck!

- Risk för allvarliga eller livshotande personskador
- Tryckavlasta systemet eller systemkomponenten.
- Töm anläggningen eller systemkomponenten fullständigt.

! SE UPP



Heta systemkomponenter!

- Brännskador
- Arbeta endast på avsvolat system.
- Använd skyddsutrustning.

! 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 tätningspackning av PTFE i kulventilskroppen. Spindeltätningen är förspänd och självjusterande.

Driftansvarig måste ändå genomföra regelbundna okulärbesiktningar av kulventilerna enligt driftvillkoren och riskpotentialen för att förebygga läckor och skador.

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

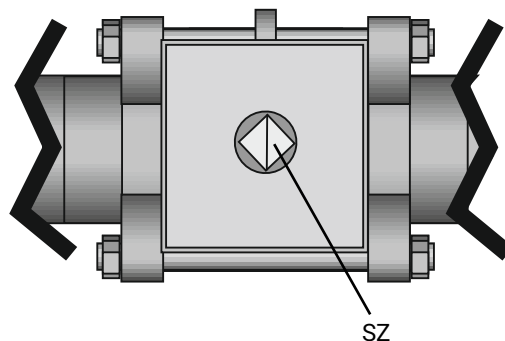
Vanligtvis räcker det att dra åt 30°–60° för att åtgärda otätheten.

15.1 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.

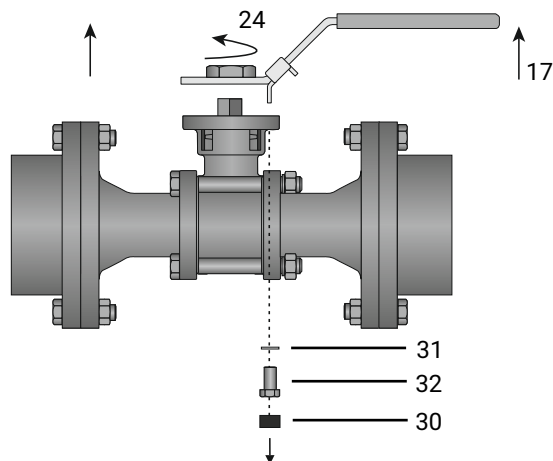
⇒ Skåran står i linje med ledningsriktningen: Kulventilen öppen.

INFORMATION

- På flänskroppar monteras handspaken med 90° förskjutning.

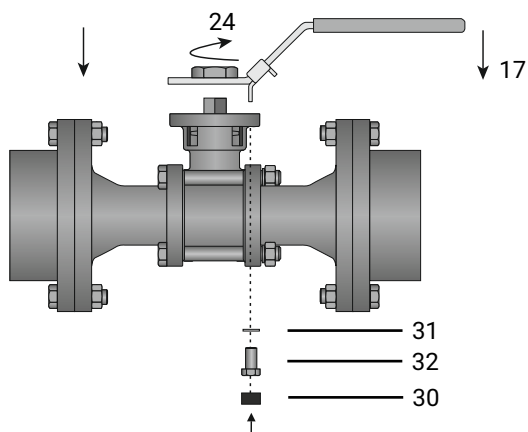
15.1.1 Byta handspak

15.1.1.1 Demontera handspak



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

15.1.1.2 Montera handspak



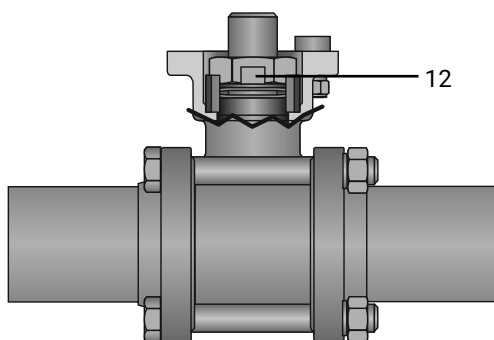
1. Sätt fast den nya handspaken **17** på kulventilskroppen.
2. Vrid handspaken tills skruven **32** och muttern **24** kan skruvas in.
3. Dra åt handspaken med muttern **24**.
4. Dra åt sexkantsskruvarna **32** med underläggsbrickor **31** igen för hand.
5. Dra åt sexkantsskruvarna **32** jämnt korsvis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

15.1.2 Byta tätningar

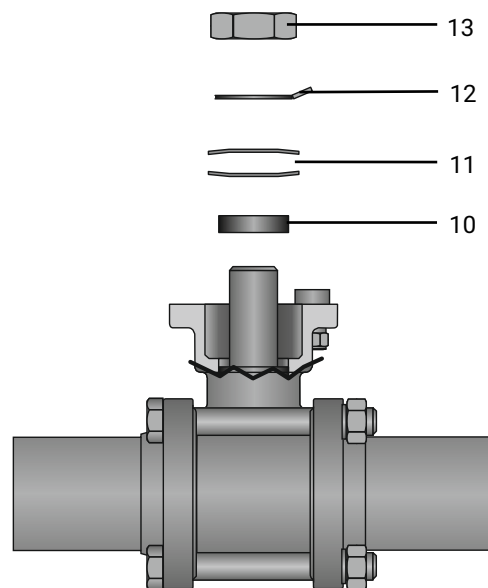
INFORMATION

- Använd endast originalreservdelar från GEMÜ!
- Vid beställning av reservdelar ska kulventilens fullständiga beställningsnummer anges.

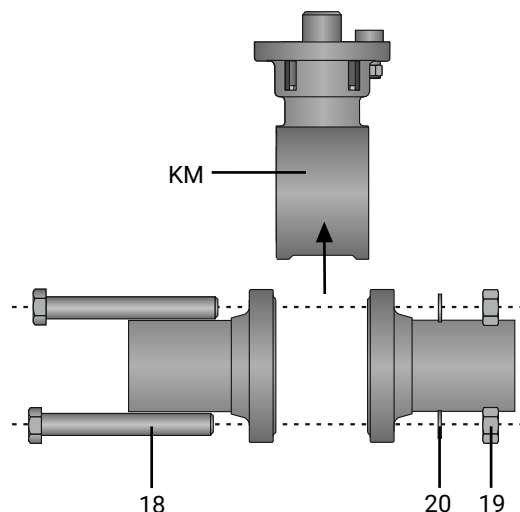
1. Demontera handspak (se kapitel "Demontera handspak").



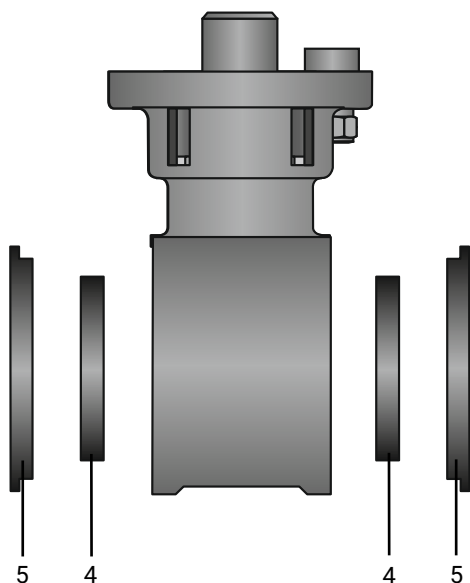
2. Böj öglan **12** på skruvsäkringen nedåt.



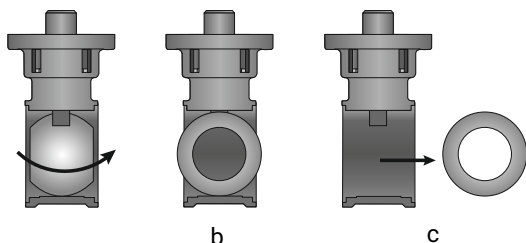
3. Lossa och ta bort spindelmuttern **13**.
4. Ta bort skruvsäkringen **12**.
5. Ta bort tallriksfjädrarna **11**.
6. Ta bort hylsan av rostfritt stål **10**.



7. Lossa flänsskruvarnas **18** muttrar **19** på kulventilen och ta bort dem med underläggsbrickorna **20**.
8. Ta bort flänsskruvarna **18**.
9. Ta bort mittendelen **KM**.

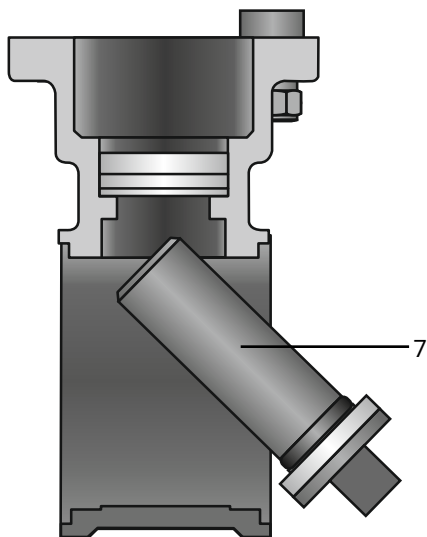


10. Ta bort tätningsbrickorna **5** och sätestätningen **4** på båda sidor av kulventilen.

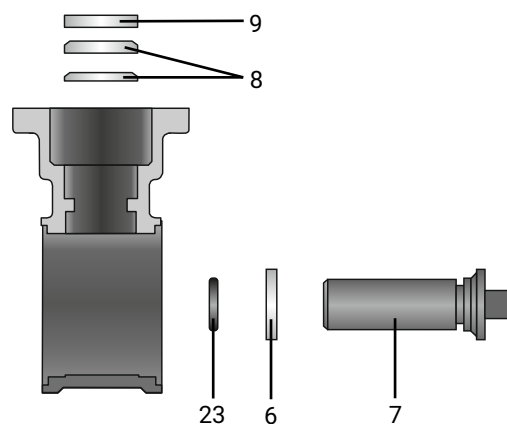


11. Ställ in kulan i läget stängd **b**.

12. Ta ut kulan **c**.



13. Tryck försiktigt in spindeln **7** i ventilhuset och ta bort den.



14. Ta bort tätningarna **9** och **8** uppåt ur kulventilen.

INFORMATION

- Tätning 8:
DN 8–50: 2 stycken
DN 65–100: 3 stycken

15. Ta bort O-ringen **23** från spindeln **7**.

INFORMATION

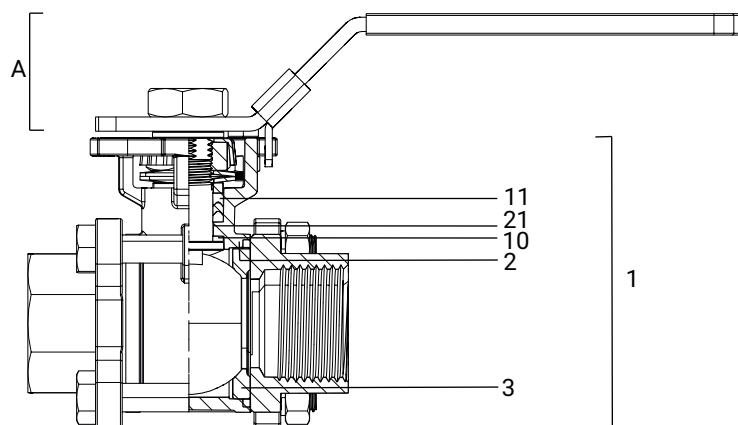
- Det finns ingen O-ring **23** hos anslutningstypen stuts ASME BPE kod 59.

16. Ta bort tätningen **6** från spindeln **7**.

17. Tätningarna och kulventilen monteras i omvänd ordningsföljd.

15.2 Reservdelar

15.2.1 Reservdelar för anslutningstyper 1, 8, 11, 17, 19, 31, 60



Pos.	Beteckning	Orderbeteckning
1	Komplett kulventilskropp	BB02
2	Hustätning	BB02 DN...SDS D60 5
3	Sätes- och flänstättningsring	
10	Konformad spindeltätning	
11	Spindelpackningens V-ring	
21	O-ring	AB22 DN...
A	Komplett handspak	

15.2.2 Reservdelar för anslutningstyp 59

Pos.	Beteckning	Orderbeteckning
1	Komplett kulventilskropp	BB02
2	Hustätning	BB02 DN...SDS D59 5
3	Sätes- och flänstättningsring	
10	Konformad spindeltätning	
11	Spindelpackningens V-ring	
21	O-ring	AB22 DN...
A	Komplett handspak	

16 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.

17 Sluthantering

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

18 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 ifylld returdeklaration till GEMÜ.

19 EU Declaration of Conformity



Version 1



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 B22

Product: GEMÜ B22

Produktname: Manuell betätigter 2/2-Wege-Kugelhahn

Product name: Manually operated 2/2-way ball valve

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

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:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln

Kennnummer der benannten Stelle: 0035

Nr. des QS-Zertifikats: 01 202 926/Q-02 0036

Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren: Modul H

Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:

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

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:

TÜV 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, 17.11.2025

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

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