

GEMÜ 567 BioStar control

Pneumatisk betjent reguleringsventil

DA

Driftsvejledning



Yderligere oplysninger
Webcode: GW-567



Der tages udtrykkeligt forbehold for alle rettigheder såsom ophavsret eller industrielle og kommercielle ejendomsrettigheder.

Behold dokumentet til fremtidig brug.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
10.07.2025

Indholdsfortegnelse

1	Generelt	4
1.1	Henvisninger	4
1.2	Anvendte symboler	4
1.3	Begrebsbestemmelser	4
1.4	Advarselshenvisninger	4
2	Sikkerhedsanvisninger	5
3	Produktbeskrivelse	5
4	Tilsigtet brug	7
5	Bestillingsdata	8
6	Tekniske data	11
6.1	Medium	11
6.2	Temperatur	11
6.3	Tryk	11
6.4	Produktoverensstemmelser	15
6.5	Mekaniske data	15
7	Mål	16
7.1	Aktuatordimensioner	16
7.1.1	Aktuatorstørrelse 2T1, 3T1, 4T1, 5T1	16
7.1.2	Aktuatorstørrelse 2V1	17
7.2	Husmål	18
8	Producentoplysninger	38
8.1	Levering	38
8.2	Emballage	38
8.3	Transport	38
8.4	Opbevaring	38
9	Montering i rørledning	38
9.1	Installationssted	38
9.2	Forberedelser til indbygning	38
9.3	Montering med clamp-tilslutning	39
9.4	Montering med svejsestuds	39
10	Montering	40
11	Idrifttagning	41
12	Fejlafhjælpning	42
13	Inspektion og vedligeholdelse	43
14	Afmontering fra rørledningen	52
15	Bortskaffelse	52
16	Returnering	52
17	EU Declaration of Incorporation	53
18	EU Declaration of Conformity	54

1 Generelt

1.1 Henvisninger

- Beskrivelser og anvisninger henviser til standardmodellerne. For specialudførelser, som ikke er beskrevet i dette dokument, gælder de grundlæggende oplysninger i dette dokument sammen med en yderligere specialdokumentation.
- Korrekt montering, betjening og vedligeholdelse eller reparation sikrer en problemfri drift af produktet.
- I tvivlstilfælde eller ved misforståelser er den tyske version af dokumentet afgørende.
- I forbindelse med medarbejderuddannelse skal du henvende dig på den adresse, der er anført på den sidste side.

1.2 Anvendte symboler

Følgende symboler anvendes i dokumentet:

Symbol	Betydning
●	Handlinger, som skal udføres
►	Reaktion(er) på handlinger
–	Opremsninger

1.3 Begrebsbestemmelser

Driftsmedie

Medie, der strømmer gennem GEMÜ produktet.

PD

Plug diaphragm = konusmembran

1.4 Advarselshenvisninger

Advarselshenvisninger er så vidt muligt inddelt efter følgende skema:

SIGNALORD	
Muligt farespecifikt symbol	Faretype og -kilde ► Mulige følger ved manglende overholdelse. ● Foranstaltninger til forebyggelse af fare.

Advarselsanvisningerne er i den forbindelse altid mærket med et signalord og til dels også med et farespecifikt symbol.

Følgende signalord eller faretrin anvendes:

FARE	
	Umiddelbar fare! ► Ved manglende overholdelse er der risiko for skader eller død.
ADVARSEL	
	Mulig farlig situation! ► Ved manglende overholdelse er der risiko for skader eller død.

FORSIGTIG	
	Mulig farlig situation! ► Ved manglende overholdelse er der risiko for middelsvære til lette skader.
HENVISNING	
	Mulig farlig situation! ► Ved manglende overholdelse er der risiko for tingsskader.

Følgende farespecifikke symboler kan anvendes i en advarselshenvisning:

Symbol	Betydning
	Eksplodingsfare!
	Aggressive kemikalier!
	Varme anlægsdele!

2 Sikkerhedsanvisninger

Sikkerhedsanvisningerne i dette dokument vedrører kun ét enkelt produkt. I kombination med andre anlægsdele kan der opstå farepotentialer, som skal vurderes gennem en risikovurdering. Operatøren er ansvarlig for udarbejdelsen af risikovurderingen, overholdelsen af de deraf følgende beskyttelsesforanstaltninger samt overholdelsen af regionale sikkerhedsbestemmelser.

Dokumentet indeholder grundlæggende sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes ved idriftsættelse, drift og vedligeholdelse. Manglende overholdelse kan medføre følgende:

- Fare for personer som følge af elektriske, mekaniske og kemiske påvirkninger
- Fare for anlæg i omgivelserne
- Svigt af vigtige funktioner
- Miljøfare ved udslip af farlige stoffer i tilfælde af lækage

Sikkerhedsanvisningerne tager ikke højde for:

- Tilfældigheder og hændelser, der kan opstå under montage, drift og vedligeholdelse
- De stedsspecifikke sikkerhedsbestemmelser, hvis overholdelse (også af det tilkaldte monteringspersonale) er operatørens ansvar

Før idriftsættelse:

1. Transportér og opbevar produktet korrekt.
2. Mal ikke skruer og plastdele på produktet.
3. Installation og idriftsættelse skal udføres af instrueret fagpersonale.
4. Uddan montage- og driftspersonale tilstrækkeligt.
5. Sørg for, at det ansvarlige personale har fuld forståelse af dokumentets indhold.
6. Fastlæg ansvars- og kompetenceområder.
7. Overhold sikkerhedsdatablade.
8. Overhold sikkerhedsforskrifter for de anvendte medier.

Under drift:

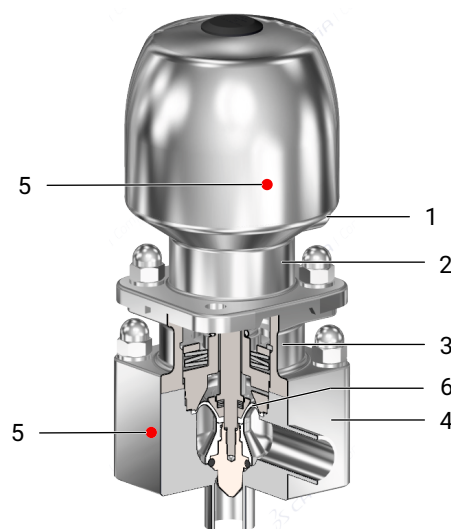
9. Hold dokumentet tilgængeligt på anvendelsesstedet.
10. Overhold sikkerhedsanvisningerne.
11. Betjen produktet i overensstemmelse med dette dokument.
12. Drift produktet i henhold til ydelsesdataene.
13. Vedligehold produktet korrekt.
14. Udfør ikke vedligeholdelses- eller reparationsarbejde, der ikke er beskrevet i dokumentet, uden forudgående aftale med producenten.

Ved uklarheder:

15. Kontakt den nærmeste GEMÜ-salgssafdeling ved uklarheder.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Opbygning



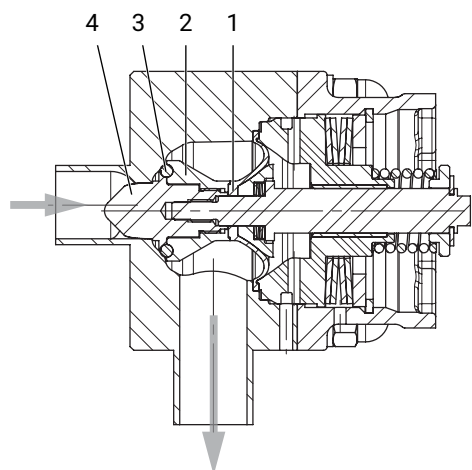
Position	Betegnelse	Materialer
1	Pneumatisk tilslutning aktuator	
2	Aktuatorhus	1.4305
3	Mellemstykke	1.4404
4	Ventilhus med lækageboring	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
5	CONEXO RFID-Chip	
6	Konus membran	PTFE

3.2 Beskrivelse

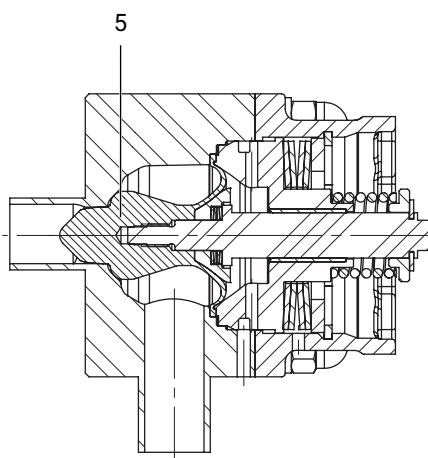
2/2-vejs-membransædeventilen GEMÜ 567 BioStar control er udformet til brug i sterile anvendelsesområder. Afhængigt af udførelsen er der mulighed for flowmængder fra 80 l/h til 63.000 l/h. Ventilens tætningsprincip er baseret på GEMÜ PD-teknologien. Alle aktuatordele er fremstillet af rustfrit stål (undtagen tætningselementerne). Som styrefunktion tilbydes "Fjederkraft lukket", "Fjederkraft åbnet" og "Aktiveret i begge sider".

3.3 Funktion

Produktet er en 2/2-vejs membransædeventil i en udførelse af rustfrit stål med pneumatisk aktivering. 2/2-vejs membransædeventilen GEMÜ 567 er konstrueret til anvendelse i rørledninger og er udstyret med GEMÜ PD-teknologi. Afhængigt af udførelsen er der mulighed for flowmængder mellem 80 l/h og 63 m³/h.

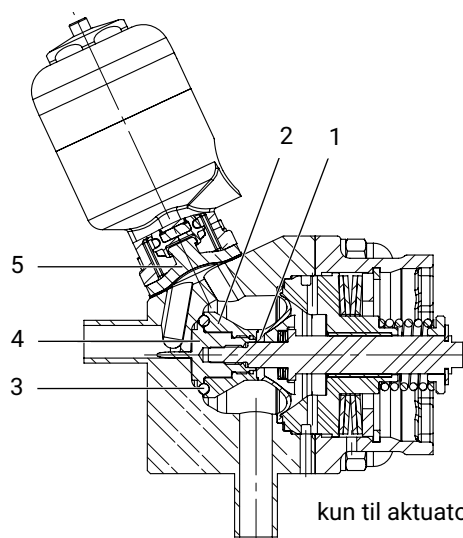
3.4 PD-tætningssystem uden bypass

Tætningsmateriale kode 4

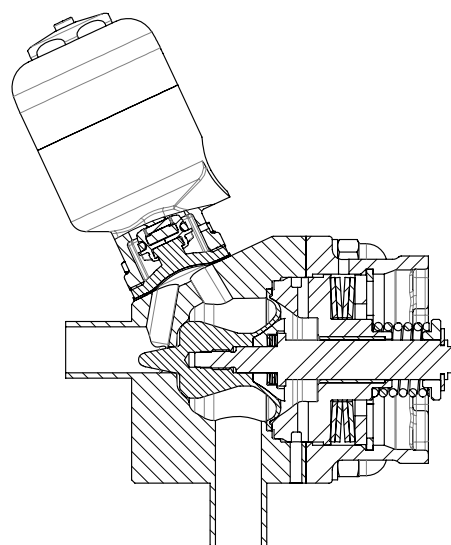


Tætningsmateriale kode 5

Position	Betegnelse	Materialer
1	Konus membran	PTFE
2	Støttering	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
3	O-ring	FKM
4	Reguleringskonus	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
5	Konusmembran med reguleringskonus	PTFE

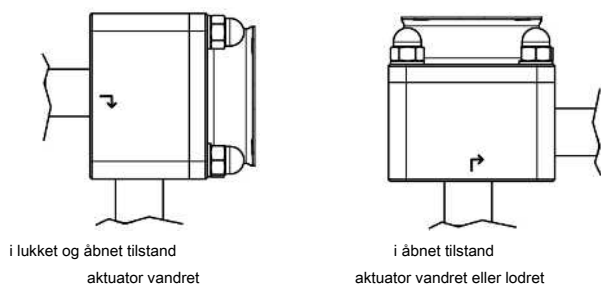
3.5 PD-tætningssystem med bypass

kun til aktuatorstørrelse 2



Position	Betegnelse	Materialer
1	Konusmembran FKM, PTFE	PTFE
2	Støttering	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
3	O-ring	FKM, FFKM
4	Reguleringskonus	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
5	Membran bypass ventil	PTFE-EPDM, EPDM

3.6 Tømningsoptimeret monteringsstilling

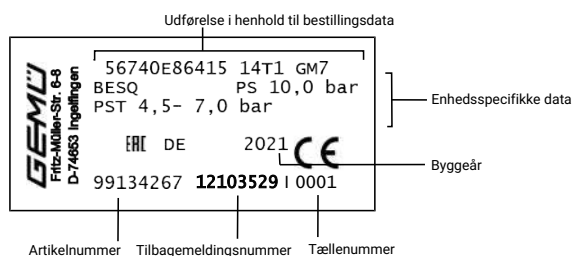


Reguleringsområde

Vi anbefaler at dimensionere ventilerne, så reguleringsområdet ligger inden for reguleringsventilens 20 %- til 90 %-åbningsvandring.

3.7 Typeskilt

Typeskiltet befinder sig på aktuatoren. Data på typeskiltet (eksempel):



Produktionsmånedet findes krypteret under tilbagemeldingsnummeret og kan oplyses hos GEMÜ. Produktet er produceret i Tyskland.

4 Tilsigtet brug

⚠ FARE

Eksplodingsfare!

- Fare for død eller alvorlige kvæstelser
- Anvend **ikke** produktet i eksplosionsfarlige områder.

⚠ ADVARSEL

Utilsigtet anvendelse af produktet!

- Fare for alvorlige kvæstelser eller livsfare
- Producentens hæftelse og garanti bortfalder.
- Anvend altid produktet i overensstemmelse med de driftsbetingelser, som er fastlagt i aftaledokumentationen og i dette dokument.

Produktet er konstrueret med henblik på montering i rørledninger og til styring af et driftsmedie.

Produktet er i henhold til tilsigtet brug uegnet til brug i eksplosionsfarlige områder.

- Anvend produktet i overensstemmelse med de tekniske data.

5 Bestillingsdata

Ordredatane repræsenterer en oversigt over standardkonfigurationer.

Tjek tilgængelighed før afgivelsen af en ordre. Flere konfigurationer på forespørgsel.

Bestillingskoder

1 Type	Kode
Reguleringsventil	567

2 DN	Kode
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

3 Husform	Kode
Tovejs-hjørneenhed	E
Tovejs-hjørneenhed med bypass	M

4 Tilslutningstype	Kode
Studs	
Studs DIN	0
Studs EN 10357 serie A/DIN 11866 række A tidligere DIN 11850 række 2	17
Studs ASME BPE/DIN EN 10357 serie C (fra udgave 2022)/DIN 11866 række C	59
Studs ISO 1127/DIN EN 10357 serie C (udgave 2014)/DIN 11866 række B	60
Clamp	
Clamp DIN 32676 række B	82
Clamp DIN 32676 række A	86
Clamp ASME BPE, til rør ASME BPE	88

5 Ventilhusmateriale	Kode
1.4435 (316L), blokmateriale	41
1.4435 (BN2), blokmateriale, Δ Fe < 0,5 %	43
1.4539/UNS N08904, blokmateriale	44
2.4602, blokmateriale alloy 22, (NiCr21Mo14W)	A3
1.4410, blokmateriale	A7
1.4529, blokmateriale	A8

6 Tætningsmateriale	Kode
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning FKM	4
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning PTFE	5
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning FKM/bypass-tætning EPDM bypass-membran kode 13	43
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning FKM/bypass-tætning PTFE bypass-membran kode 54	45

6 Tætningsmateriale	Kode
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning FKM/bypass-tætning EPDM bypass-membran kode 17	47
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning PTFE/bypass-tætning PTFE bypass-membran kode 54	55
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning FFKM	F
Aktuator-tætning PTFE/sædetætning FFKM/bypass-tætning PTFE bypass-membran kode 54	F5

7 Styrefunktion	Kode
Lukket i hvilestilling (NC)	1
Åbnet i hvilestilling (NO)	2
aktiveret i begge sider (DA)	3

8 Aktuatorudførelse	Kode
Aktuatorstørrelse 2, Pneumatisk aktiveret	2T1
Aktuatorstørrelse 2, Pneumatisk aktiveret Dobbelttrins aktuator i rustfrit stål	2V1
Aktuatorstørrelse 3, Pneumatisk aktiveret	3T1
Aktuatorstørrelse 4, Pneumatisk aktiveret	4T1
Aktuatorstørrelse 5T1	5T1

9 Reguleringskurve	Kode
modificeret med samme procentværdi	G
lineær	L

10 Kv - værdi	Kode
80 l/h	AA
100 l/h	AB
160 l/h	BC
250 l/h	BD
400 l/h	BE
630 l/h	CF
1,0 m³/h	CG
1,6 m³/h	DH
2,6 m³/h	EJ
4,1 m³/h	G1
8,0 m³/h	H2
12,5 m³/h	J3
14,0 m³/h	K4
18,0 m³/h	K5
25,0 m³/h	K6
32,0 m³/h	M7
40,0 m³/h	M8

10 Kv - værdi	Kode
50,0 m³/h	N9
63,0 m³/h	NK

11 Aktuatorudførelse bypass	Kode
Pneumatisk aktiveret, fjederkraft lukket, membranstørrelse 8,	11
Pneumatisk aktiveret, fjederkraft åbnet, membranstørrelse 8,	12
Manuelt aktiveret, med lukkebegrænsning, membranstørrelse 8,	S0

12 Særlig specifikation	Kode
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) til medieberørte overflader *), iht. DIN 11866 HE5, elektropoleret indvendigt/udvendigt, *) ved indvendig rør-Ø < 6 mm, i studsene Ra ≤ 0,38 µm	1516
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) til medieberørte overflader *), iht. DIN 11866 H5, mekanisk poleret indvendigt, *) ved indvendig rør-Ø < 6 mm, i studsene Ra ≤ 0,38 µm	1527
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) til medieberørte overflader, iht. DIN 11866 H4, mekanisk poleret indvendigt	1536
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) til medieberørte overflader, iht. DIN 11866 HE4, elektropoleret indvendigt/udvendigt	1537
Ra maks. 0,51 µm (20 µin.) til medieberørte overflader, iht. ASME BPE SF1, mekanisk poleret indvendigt	SF1
Ra maks. 0,38 µm (15 µin.) til medieberørte overflader, iht. ASME BPE SF4, elektropoleret indvendigt/udvendigt	SF4
Ra maks. 0,51 µm (20 µin.) til medieberørte overflader, iht. ASME BPE SF5, elektropoleret indvendigt/udvendigt	SF5

13 Specialudførelse	Kode
Specialudførelse til 3A	M
Specialudførelse til ilt, (maks. temperatur 60 °C; maks. driftstryk 10 bar), Gennemstrømningsretning kun mulig mod ventilhovedet!	S

14 CONEXO	Code
Uden	
Integreret RFID-chip til elektronisk identificering og sporing	C

Bestillingseksempel uden bypass

Bestillingsmulighed	Kode	Beskrivelse
1 Type	567	Reguleringsventil
2 DN	15	DN 15
3 Husform	E	Tovejs-hjørneenhed
4 Tilslutningstype	17	Studs EN 10357 serie A/DIN 11866 række A tidligere DIN 11850 række 2
5 Ventilhusmateriale	41	1.4435 (316L), blokmateriale
6 Tætningsmateriale	5	Aktuatorstætning PTFE/sædetætning PTFE
7 Styrefunktion	1	Lukket i hvilestilling (NC)
8 Aktuatorudførelse	2T1	Aktuatorstørrelse 2, Pneumatisk aktiveret
9 Reguleringskurve	G	modificeret med samme procentværdi
10 Kv - værdi	G1	4,1 m³/h
11 Særlig specifikation	1536	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) til medieberørte overflader, iht. DIN 11866 H4, mekanisk poleret indvendigt
12 Specialudførelse	M	Specialudførelse til 3A
13 CONEXO	C	Integreret RFID-chip til elektronisk identificering og sporing

Bestillingseksempel med bypass

Bestillingsmulighed	Kode	Beskrivelse
1 Type	567	Reguleringsventil
2 DN	15	DN 15
3 Husform	M	Tovejs-hjørneenhed med bypass
4 Tilslutningstype	17	Studs EN 10357 serie A/DIN 11866 række A tidligere DIN 11850 række 2
5 Ventilhusmateriale	41	1.4435 (316L), blokmateriale
6 Tætningsmateriale	55	Aktuatorstætning PTFE/sædetætning PTFE/bypass-tætning PTFE bypass-membran kode 54
7 Styrefunktion	1	Lukket i hvilestilling (NC)
8 Aktuatorudførelse	2T1	Aktuatorstørrelse 2, Pneumatisk aktiveret
9 Reguleringskurve	G	modificeret med samme procentværdi
10 Kv - værdi	G1	4,1 m³/h
11 Aktuatorudførelse bypass	S0	Manuelt aktiveret, med lukkebegrænsning, membranstørrelse 8,
12 Særlig specifikation	1536	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) til medieberørte overflader, iht. DIN 11866 H4, mekanisk poleret indvendigt
13 Specialudførelse	M	Specialudførelse til 3A
14 CONEXO	C	Integreret RFID-chip til elektronisk identificering og sporing

6 Tekniske data

6.1 Medium

Driftsmedie: Aggressive, neutrale, gasformige og flydende medier, der ikke påvirker det pågældende hus- og membranmateriales fysiske og kemiske egenskaber negativt.

6.2 Temperatur

Medietemperatur:	Uden bypass	-10 – 160 °C
	Med bypass	-10 – 100 °C
	Overhold tryk-temperaturdiagrammet	
Sterilisationstemperatur:	Sædetætning FKM, FFKM uden bypass, (kode 4, F)	160 °C ¹⁾ , damp maks. 30 min ²⁾
	Sædetætning PTFE uden bypass, (kode 5)	160 °C ¹⁾ , damp maks. 30 min ²⁾
	Sædetætning FKM, FFKM	150 °C ³⁾ , maks. 30 min
	Membranmateriale bypass EPDM, (kode 43, F3)	
	Sædetætning FKM, FFKM	150 °C ³⁾ , maks. 30 min
	Membranmateriale bypass PTFE/EPDM, PTFE lamineret, (kode 45, F5)	
	Sædetætning FKM, FFKM	150 °C ³⁾ , maks. 30 min
	Membranmateriale bypass EPDM, (kode 47, F7)	
	Sædetætning PTFE	150 °C ³⁾ , maks. 30 min
	Membranmateriale bypass PTFE/EPDM, PTFE lamineret, (kode 55)	

1) Sterilisationstemperaturen gælder kun for vanddamp (mættet damp) eller overophedet vand.

2) Længere sterilisationsvarighed eller konstant drift på forespørgsel.

3) Når EPDM-membraner påvirkes med de ovennævnte sterilisationstemperaturer i længere tid, reduceres membranernes levetid. I disse tilfælde skal servicecyklusserne tilpasses. Dette gælder også for PTFE-membraner, som er udsat for høje temperaturudsving. Servicecyklusserne skal tilpasses.

Omgivelsestemperatur: -10 – 60 °C

Opbevaringstemperatur: 0 – 40 °C

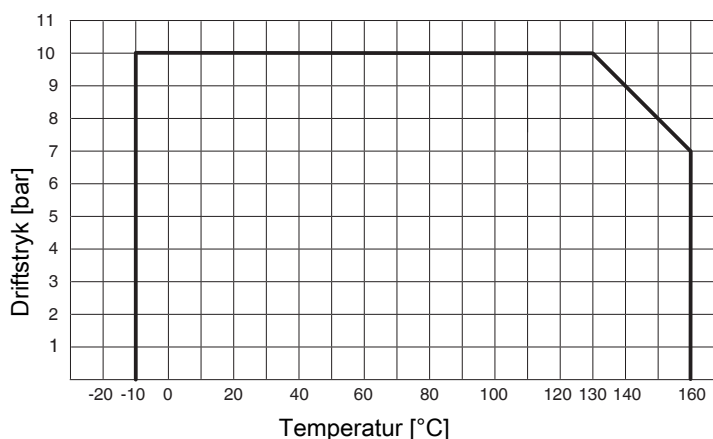
6.3 Tryk

Driftstryk: 0 – 10 bar

Alle trykværdier er i bar - overtryk. Driftstrykangivelserne er fundet med statisk driftstryk tilført fra én side med lukket ventil. For de angivne værdier er tætheden ved ventil sædet og udadtil garanteret.

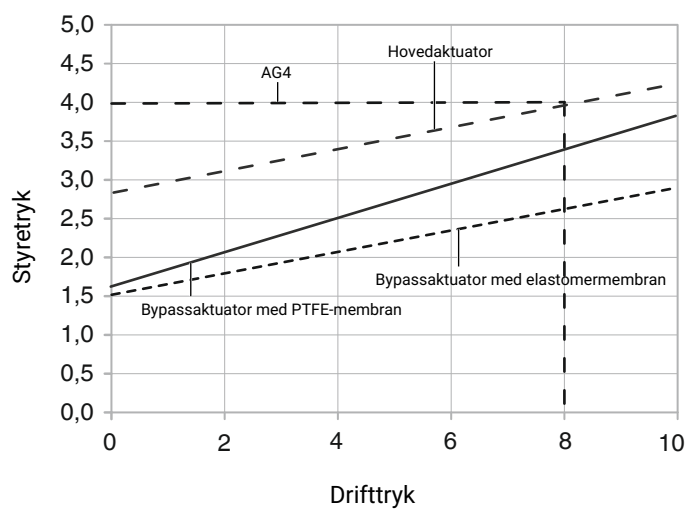
Oplysninger om tosidet driftstryk og for ultrarene medier på forespørgsel.

Tryk-temperatur-diagram



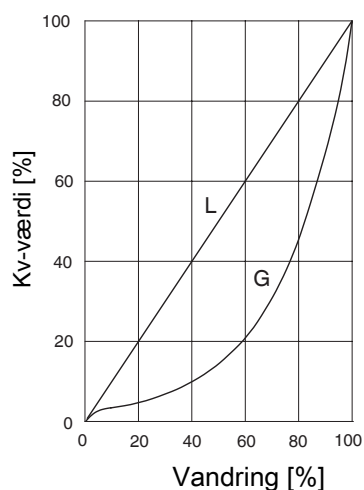
Styretryk:

DN	Aktuatorstørrelse		Styrefunktion	Styretryk
8, 10, 15, 20	2	Styretryk med aktuator hovedventil	1	5,0 - 7,0 bar
			2 + 3	max. 4,5 bar
		Styretryk med aktuator bypass	1	3,5 - 7,0 bar
			2 + 3	max. 4,5 bar
20, 25	3	uden bypass	1	4,5 - 7,0 bar
			2 + 3	max. 5,5 bar
32, 40, 50	4	uden bypass	1	4,5 - 7,0 bar
			2 + 3	max. 4 bar
50, 65	5	uden bypass	1	4,5 - 7,0 bar
			2 + 3	max. 5,5 bar

Styretrykdiagram stf. 2 + 3**Lækageværdi:****Reguleringsventil**

Sædetætning	Standard	Kontrolprocedure	Lækageværdi	Kontrolmedie
FKM, PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Luft

Kv-værdier:



Kode 17, 60, 82 og 86

AG	Tætnings- materiale Kode	Regule- ringskur- ve	Kv - værdi	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
2	4, 43, 45, 47, F, F5	GAA, LAA	80 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GAB, LAB	100 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GBC, LBC	160 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GBD, LBD	250 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GBE, LBE	400 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
	5, 55	GCF, LCF	630 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GCG, LCG	1,0 m³/h	-	X	X	-	-	-	-	-
		GDH, LDH	1,6 m³/h	-	X	X	-	-	-	-	-
		GEJ, LEJ	2,6 m³/h	-	-	X	-	-	-	-	-
		GG1, LG1	4,1 m³/h	-	-	X	-	-	-	-	-
3	5	GH2, LH2	8,0 m³/h	-	-	-	X	X	-	-	-
		GJ3, LJ3	12,5 m³/h	-	-	-	-	X	-	-	-
4	5	GK4, LK4	14,0 m³/h	-	-	-	-	-	X	X	-
		GK5, LK5	18,0 m³/h	-	-	-	-	-	X	X	-
		GK6, LK6	25,0 m³/h	-	-	-	-	-	X	X	-
		GM7, LM7	32,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	X	-
		GM8, LM8	40,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	X	-
5	5	GN9, LN9	50,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	-	X
		GNK, LNK	63,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	-	X

Kv-værdier:

Kode 59 og 88

AG	Tætnings- materiale Kode	Regule- ringskurve	Kv - værdi	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65
2	4, 43, 45, 47, F, F5	GAA, LAA	80 l/h	X	X	-	-	-	-
		GAB, LAB	100 l/h	X	X	-	-	-	-
		GBC, LBC	160 l/h	X	X	-	-	-	-
		GBD, LBD	250 l/h	X	X	-	-	-	-
		GBE, LBE	400 l/h	X	X	-	-	-	-
	5, 55	GCF, LCF	630 l/h	X	X	-	-	-	-
		GCG, LCG	1,0 m³/h	X	X	-	-	-	-
		GDH, LDH	1,6 m³/h	X	X	-	-	-	-
		GEJ, LEJ	2,6 m³/h	-	X	-	-	-	-
		GG1, LG1	4,1 m³/h	-	X	-	-	-	-
3	5	GH2, LH2	8,0 m³/h	-	-	X	-	-	-
4	5	GK4, LK4	14,0 m³/h	-	-	-	X	X	-
		GK5, LK5	18,0 m³/h	-	-	-	X	X	-
		GK6, LK6	25,0 m³/h	-	-	-	X	X	-
		GM7, LM7	32,0 m³/h	-	-	-	-	X	-
		GM8, LM8	40,0 m³/h	-	-	-	-	X	-
5	5	GN9, LN9	50,0 m³/h	-	-	-	-	-	X
		GNK, LNK	63,0 m³/h	-	-	-	-	-	X

Bypass (fås kun i AG2)

DN	Tilslutningstype kode		
	0, 17, 86	60, 82	59, 88
8	1,5 m³/h	1,8 m³/h	-
10	1,8 m³/h	2,1 m³/h	-
15	2,1 m³/h	2,1 m³/h	1,8 m³/h
20	-	-	2,1 m³/h

AG = aktuatorstørrelse

Kv-værdier bestemt iht. DIN EN 60534.

6.4 Produktoverensstemmelser

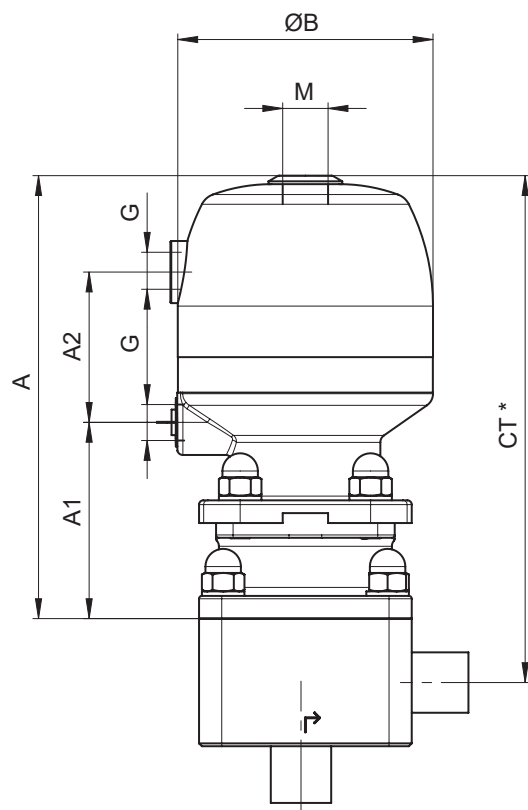
Maskindirektiv: 2006/42/EF

Direktivet om trykbærende udstyr: 2014/68/EU

Levnedsmiddel: FDA
USP Class VI
Forordning (EF) nr. 1935/2004
Forordning (EF) nr. 10/2011

6.5 Mekaniske data

Vægt:	Aktuator	
	Aktuatorstørrelse 2T1	2,7 kg
	Aktuatorstørrelse 2V1	4,2 kg
	Aktuatorstørrelse 3T1	5,1 kg
	Aktuatorstørrelse 4T1	10,3 kg
	Aktuatorstørrelse 5T1	20,4 kg
	Ventilhus	
	Aktuatorstørrelse 2	1,6 kg
	Aktuatorstørrelse 3	2,8 kg
	Aktuatorstørrelse 4	4,3 kg
	Aktuatorstørrelse 5	7,6 kg

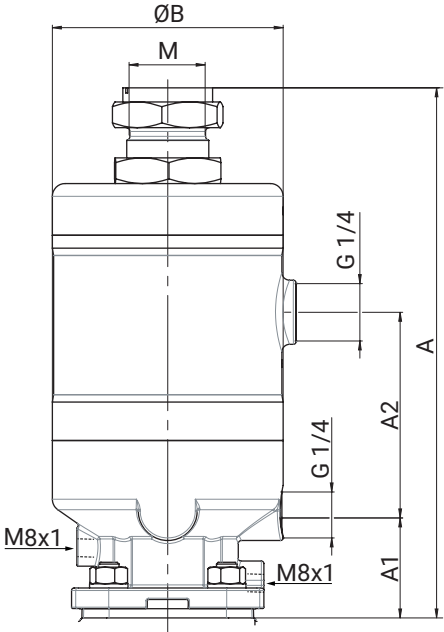
7 Mål**7.1 Aktuatordimensioner****7.1.1 Aktuatorstørrelse 2T1, 3T1, 4T1, 5T1**

DN	Aktuatorstørrelse	A	A1	A2	G	ØB	M
8, 10, 15, 20	2T1	170,0	69,2	53,0	G1/4	90,0	M16x1
20, 25	3T1	199,0	97,0	56,5	G1/4	114,0	M16x1
32, 40, 50	4T1	250,4	100,0	70,5	G1/4	144,0	M16x1
50, 65	5T1	317,8	147,5	-	G1/4	240,0	M26x1,5

Mål i mm

* CT = A + H1 (se husmål)

7.1.2 Aktuatorstørrelse 2V1



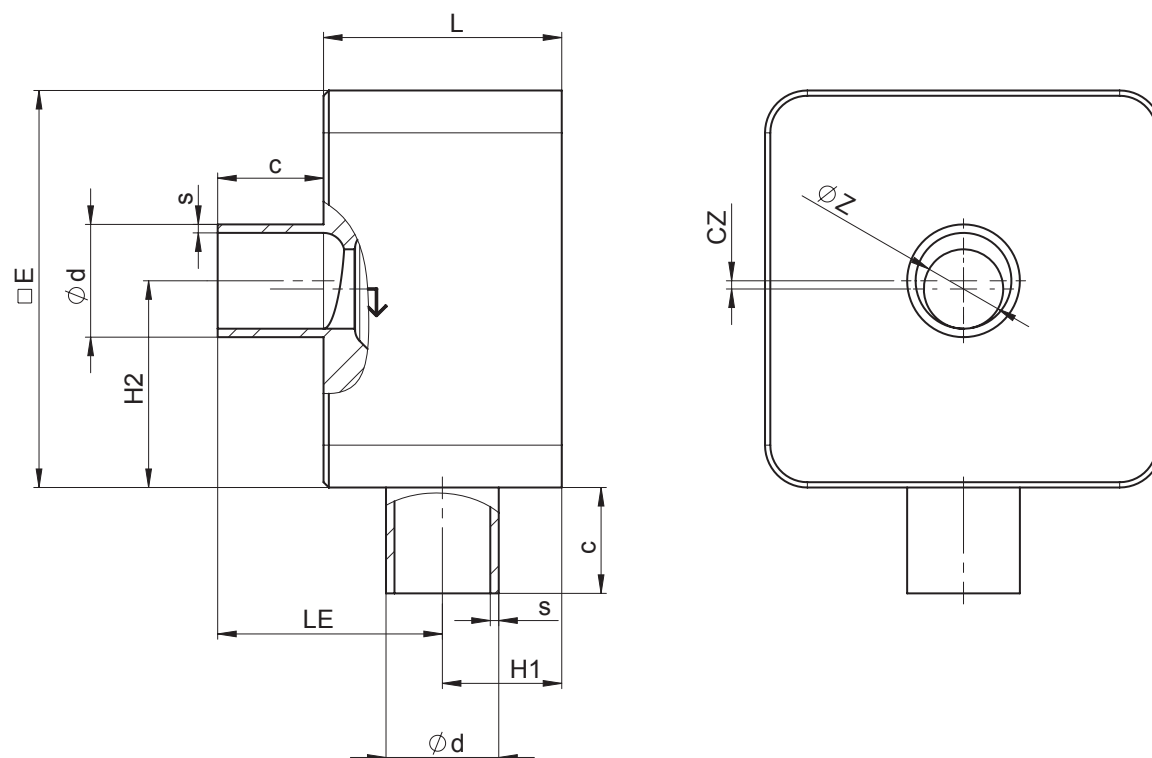
DN	Aktuatorstørrelse	A	A1	A2	G	ØB	M
8, 10, 15, 20	2V1	208,0	42,0	77,5	G1/4	90,0	M22x1,5

Mål i mm

* CT = A + H1 (se husmål)

7.2 Husmål

7.2.1 Studs uden bypass kode 0



AG	DN	Tilslutningstype kode 0 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	44,0	21,0	40,5	6,5	18,0	1,5
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	44,0	21,0	39,5	5,5	18,0	1,5
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	44,0	21,0	38,5	4,5	18,0	1,5
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	44,0	21,0	41,0	3,5	18,0	1,5
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	44,0	21,0	40,0	2,5	18,0	1,5
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	44,0	21,0	37,5	0,0	18,0	1,5
3	20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,0	26,0	50,0	0,0	22,0	1,5
	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,0	26,0	50,0	2,5	28,0	1,5
		J	55,0	95,0	25,0	25,0	54,0	26,0	47,5	0,0	28,0	1,5

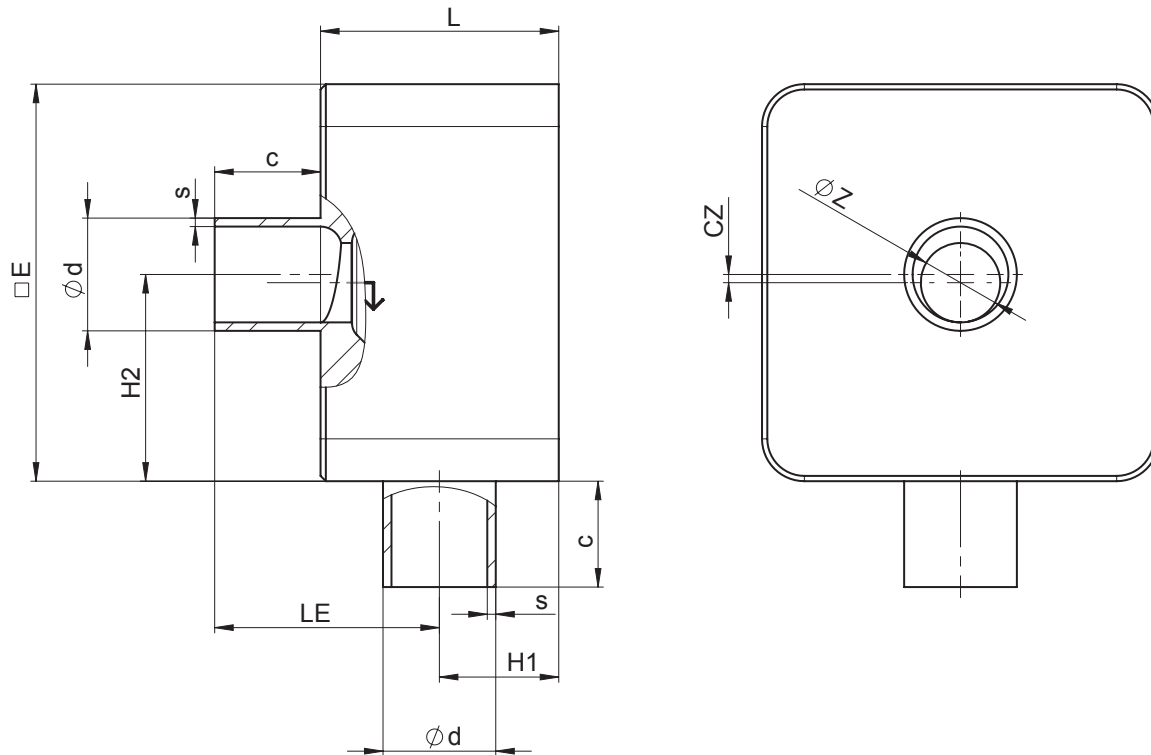
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 0: Studs DIN

7.2.2 Studs uden bypass kode 17



AG	DN	Tilslutningstype kode 17 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	45,0	75,0	20,0	2,0	47,5	17,5	40,5	3,0	10,0	1,0
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	47,5	17,5	39,5	2,0	10,0	1,0
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	47,5	17,5	38,5	1,0	10,0	1,0
	10	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,5	18,5	41,5	4,0	13,0	1,5
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,5	18,5	40,5	3,0	13,0	1,5
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,5	18,5	39,5	2,0	13,0	1,5
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	46,5	18,5	38,5	1,0	13,0	1,5
	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	43,5	21,5	44,5	7,0	19,0	1,5
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	43,5	21,5	43,5	6,0	19,0	1,5
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	43,5	21,5	42,5	5,0	19,0	1,5
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	43,5	21,5	41,5	4,0	19,0	1,5
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	43,5	21,5	40,5	3,0	19,0	1,5
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	43,5	21,5	38,0	0,5	19,0	1,5
3	20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	56,5	23,5	47,5	0,0	23,0	1,5
	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	53,5	26,5	50,5	3,0	29,0	1,5
		J	55,0	95,0	25,0	25,0	53,5	26,5	48,0	0,5	29,0	1,5

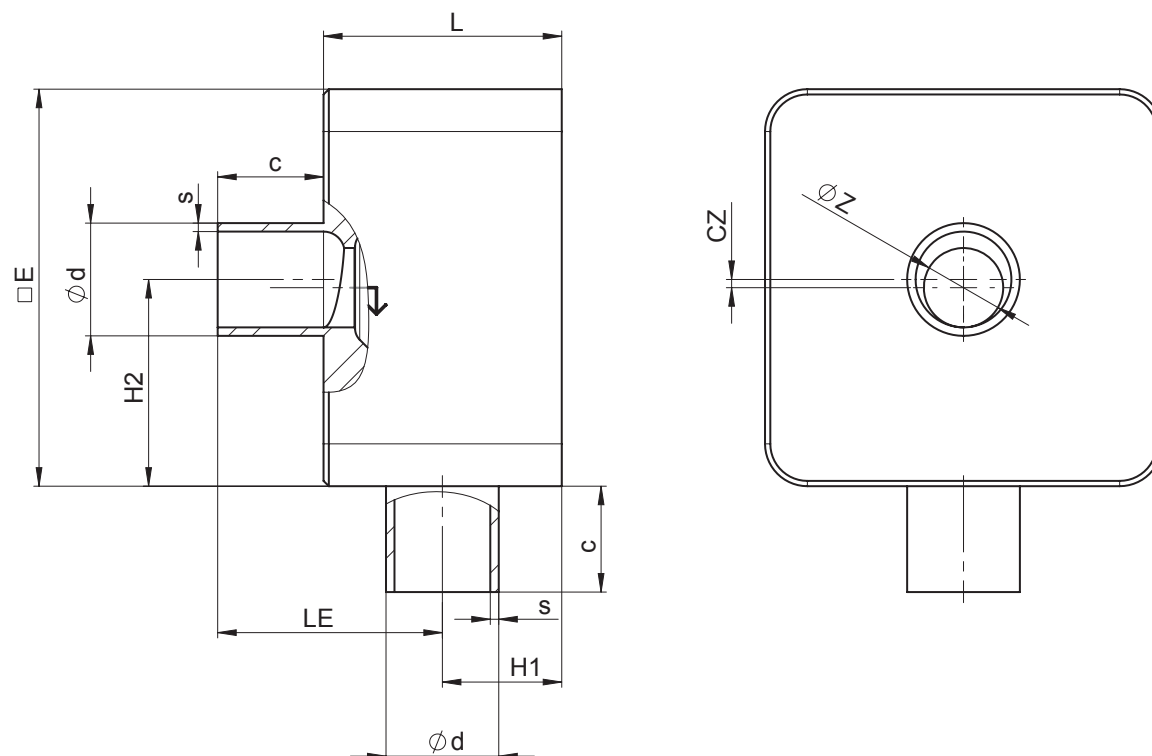
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 17: Studs EN 10357 serie A/DIN 11866 række A tidligere DIN 11850 række 2

7.2.3 Studs uden bypass kode 17



AG	DN	Tilslutningstype kode 17 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	$\square E$	c	ϕz	LE	H1	H2	cz	ϕd	s
4	32	K	73,0	112,0	25,0	32,0	67,0	31,0	54,5	1,5	38,0	1,5
	40	K	73,0	112,0	25,0	32,0	60,6	32,6	53,0	3,0	41,0	1,5
		M	73,0	112,0	25,0	38,0	60,6	32,6	56,0	0,0	41,0	1,5
5	50	N	84,0	140,0	30,0	50,0	70,3	38,6	90,0	0,0	53,0	1,5

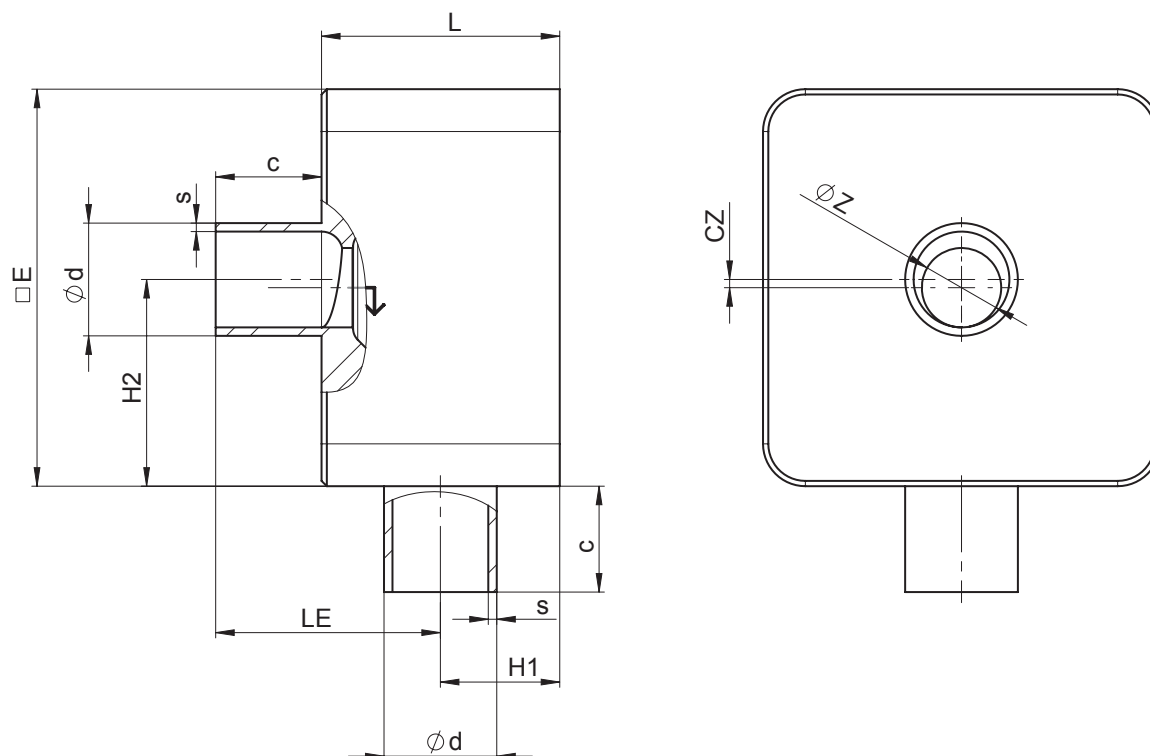
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 17: Studs EN 10357 serie A/DIN 11866 række A tidligere DIN 11850 række 2

7.2.4 Studs uden bypass kode 59



AG	DN	Tilslutningstype kode 59 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,8	18,2	41,20	3,70	12,70	1,65
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,8	18,2	40,20	2,70	12,70	1,65
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,8	18,2	39,20	1,70	12,70	1,65
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	46,8	18,2	38,20	0,70	12,70	1,65
	20	A	45,0	75,0	20,0	2,0	48,6	21,4	44,38	6,88	19,05	1,65
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	43,6	21,4	43,38	5,88	19,05	1,65
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	43,6	21,4	42,38	4,88	19,05	1,65
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	43,6	21,4	41,38	3,88	19,05	1,65
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	43,6	21,4	40,38	2,88	19,05	1,65
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	43,6	21,4	37,88	0,38	19,05	1,65
3	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	55,4	24,6	48,60	1,10	25,40	1,65

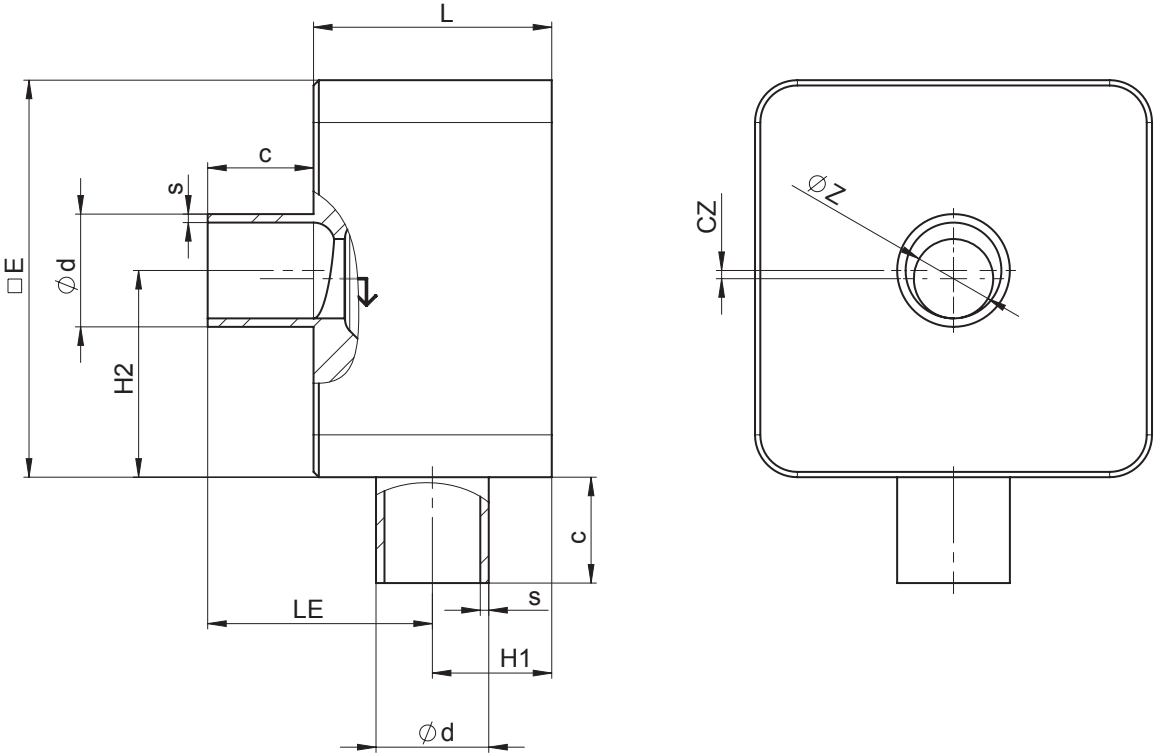
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 59: Studs ASME BPE/DIN EN 10357 serie C (fra udgave 2022)/DIN 11866 række C

7.2.5 Studs uden bypass kode 59

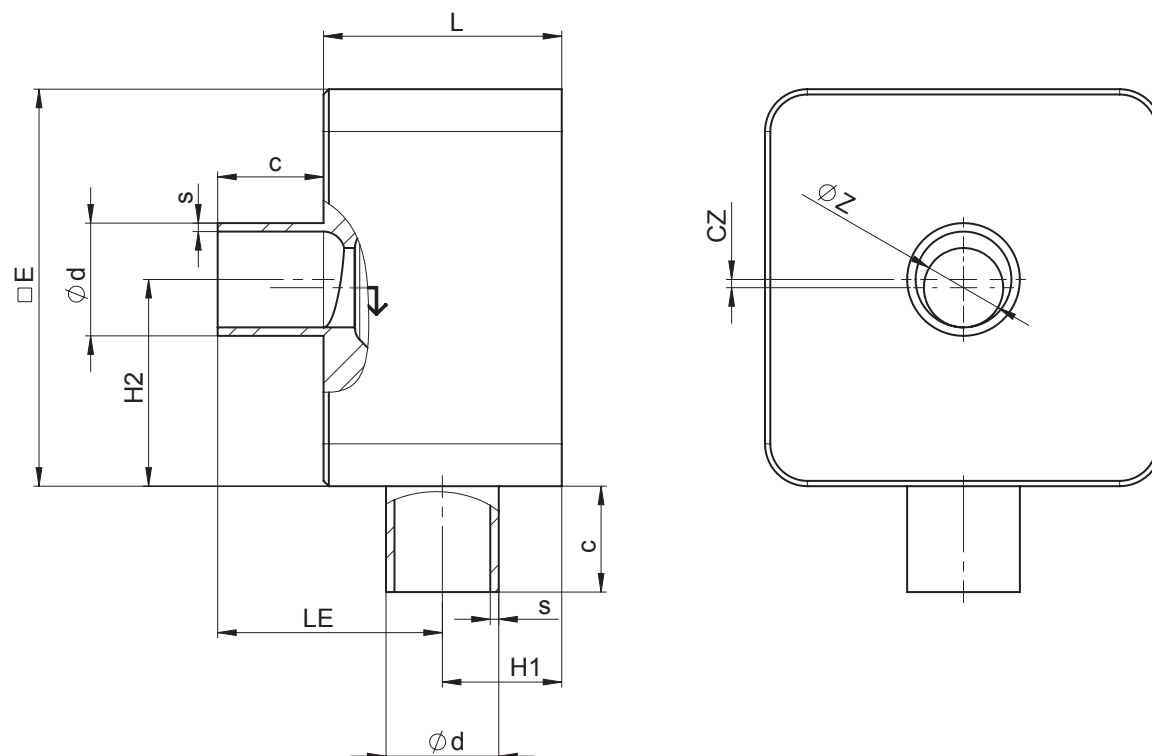


AG	DN	Tilslutningstype kode 59 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
4	40	K	73,0	112,0	25,0	32,0	67,0	31,0	54,6	1,4	38,1	1,65
	50	K	73,0	112,0	25,0	32,0	60,6	37,4	48,25	7,75	50,8	1,65
		M	73,0	112,0	25,0	38,0	60,6	37,4	51,25	4,75	50,8	1,65
5	65	N	84,0	140,0	30,0	50,0	70,3	43,7	84,9	5,1	63,5	1,65

Mål i mm
AG = aktuatorstørrelse

1) **Tilslutningstype**
Kode 59: Studs ASME BPE/DIN EN 10357 serie C (fra udgave 2022)/DIN 11866 række C

7.2.6 Studs uden bypass kode 60



AG	DN	Tilslutningstype kode 60 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,3	18,7	41,65	4,15	13,5	1,6
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,3	18,7	40,65	3,15	13,5	1,6
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,3	18,7	39,65	2,15	13,5	1,6
	10	A	45,0	75,0	20,0	2,0	44,5	20,5	43,50	6,00	17,2	1,6
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	44,5	20,5	42,50	5,00	17,2	1,6
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	44,5	20,5	41,50	4,00	17,2	1,6
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	44,5	20,5	40,50	3,00	17,2	1,6
	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	42,4	22,6	45,55	8,05	21,3	1,6
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	42,4	22,6	44,55	7,05	21,3	1,6
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	42,4	22,6	43,55	6,05	21,3	1,6
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	42,4	22,6	42,55	5,05	21,3	1,6
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	42,4	22,6	41,55	4,05	21,3	1,6
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	42,4	22,6	39,05	1,55	21,3	1,6
3	20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,6	25,4	49,40	1,90	29,6	1,6
	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,6	28,4	52,40	4,90	33,7	2,0
		J	55,0	95,0	25,0	25,0	51,6	28,4	49,90	2,40	33,7	2,0

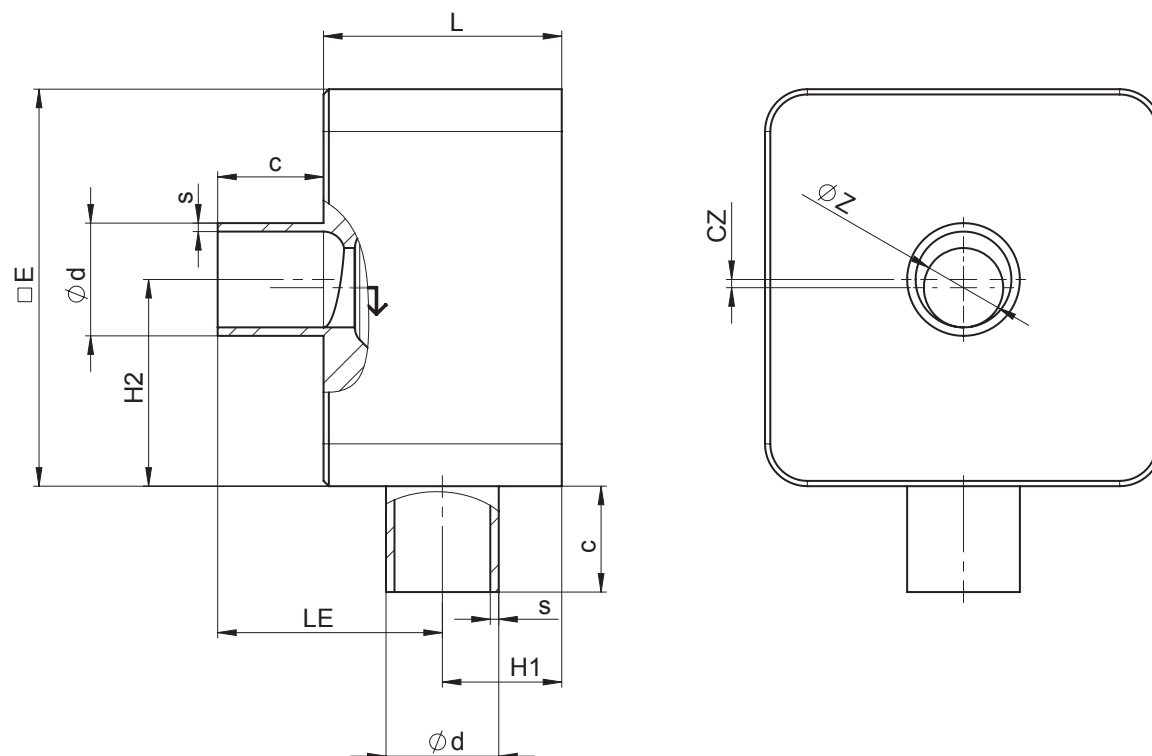
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 60: Studs ISO 1127/DIN EN 10357 serie C (udgave 2014)/DIN 11866 række B

7.2.7 Studs uden bypass kode 60



AG	DN	Tilslutningstype kode 60 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
4	32	K	73,0	112,0	25,0	32,0	65,8	32,8	52,8	3,2	42,4	2,0
	40	K	73,0	112,0	25,0	32,0	62,2	35,8	49,85	6,15	48,3	2,0
		M	73,0	112,0	25,0	38,0	62,2	35,8	52,85	3,15	48,3	2,0
5	50	N	84,0	140,0	30,0	50,0	72,3	41,7	93,15	3,15	60,3	2,0

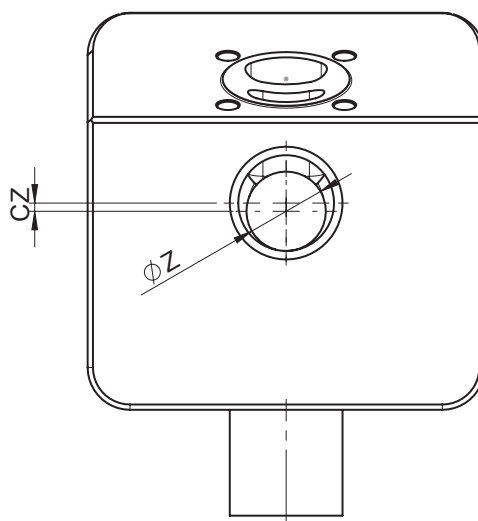
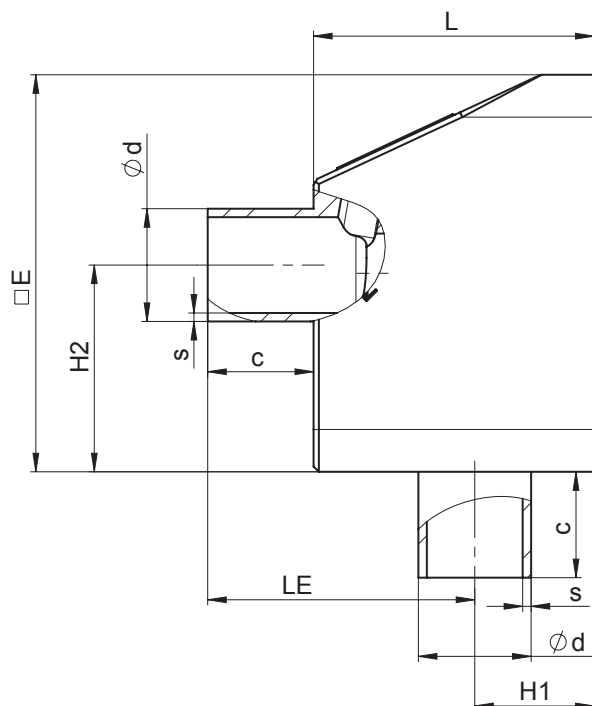
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 60: Studs ISO 1127/DIN EN 10357 serie C (udgave 2014)/DIN 11866 række B

7.2.8 Studs med bypass kode 0



AG	DN	Tilslutningstype kode 0 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	52,0	21,0	44,0	6,5	18,0	1,5
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	52,0	21,0	43,0	5,5	18,0	1,5
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	52,0	21,0	42,0	4,5	18,0	1,5
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	52,0	21,0	41,0	3,5	18,0	1,5
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	52,0	21,0	40,0	2,5	18,0	1,5
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	52,0	21,0	37,5	-	18,0	1,5

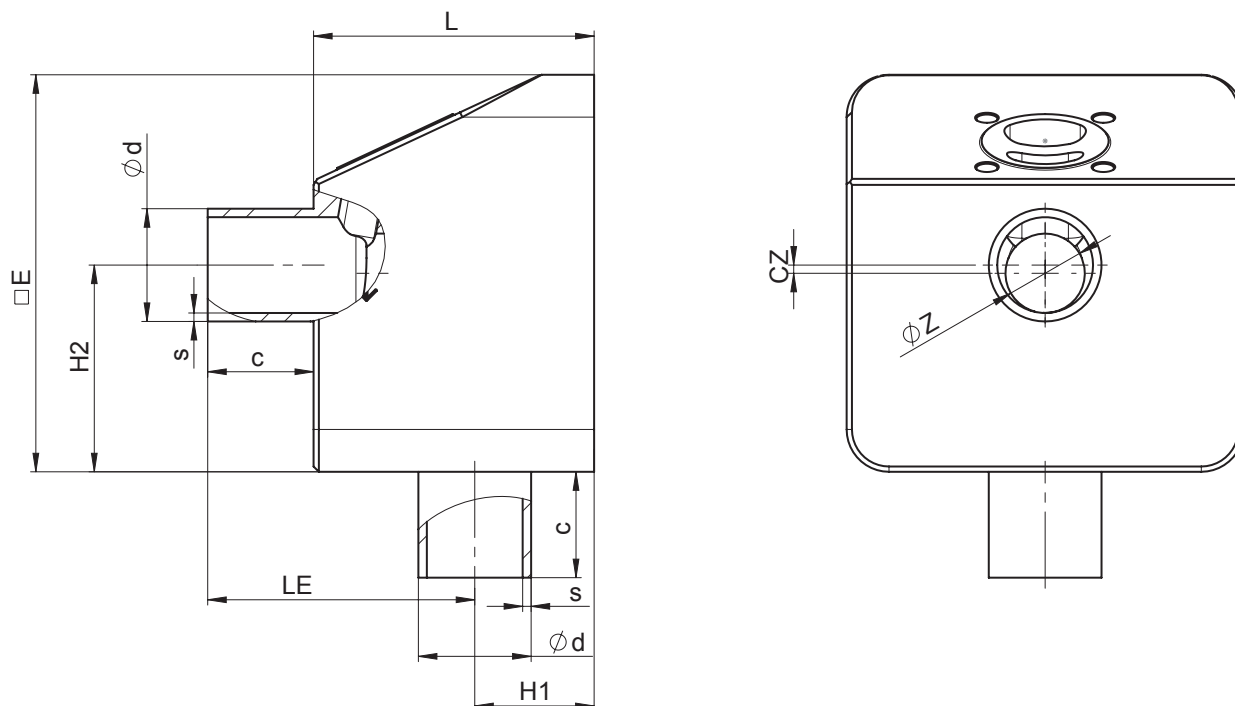
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) **Tilslutningstype**

Kode 0: Studs DIN

7.2.9 Studs med bypass kode 17



AG	DN	Tilslutningstype kode 17 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	53,0	75,0	20,0	2,0	55,5	17,5	40,5	3,0	10,0	1,0
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	55,5	17,5	39,5	2,0	10,0	1,0
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	55,5	17,5	38,5	1,0	10,0	1,0
	10	A	53,0	75,0	20,0	2,0	54,5	18,5	41,5	4,0	13,0	1,5
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	54,5	18,5	40,5	3,0	13,0	1,5
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	54,5	18,5	39,5	2,0	13,0	1,5
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	54,5	18,5	38,5	1,0	13,0	1,5
	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	51,5	21,5	44,5	7,0	19,0	1,5
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	51,5	21,5	43,5	6,0	19,0	1,5
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	51,5	21,5	42,5	5,0	19,0	1,5
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	51,5	21,5	41,5	4,0	19,0	1,5
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	51,5	21,5	40,5	3,0	19,0	1,5
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	51,5	21,5	38,0	0,5	19,0	1,5

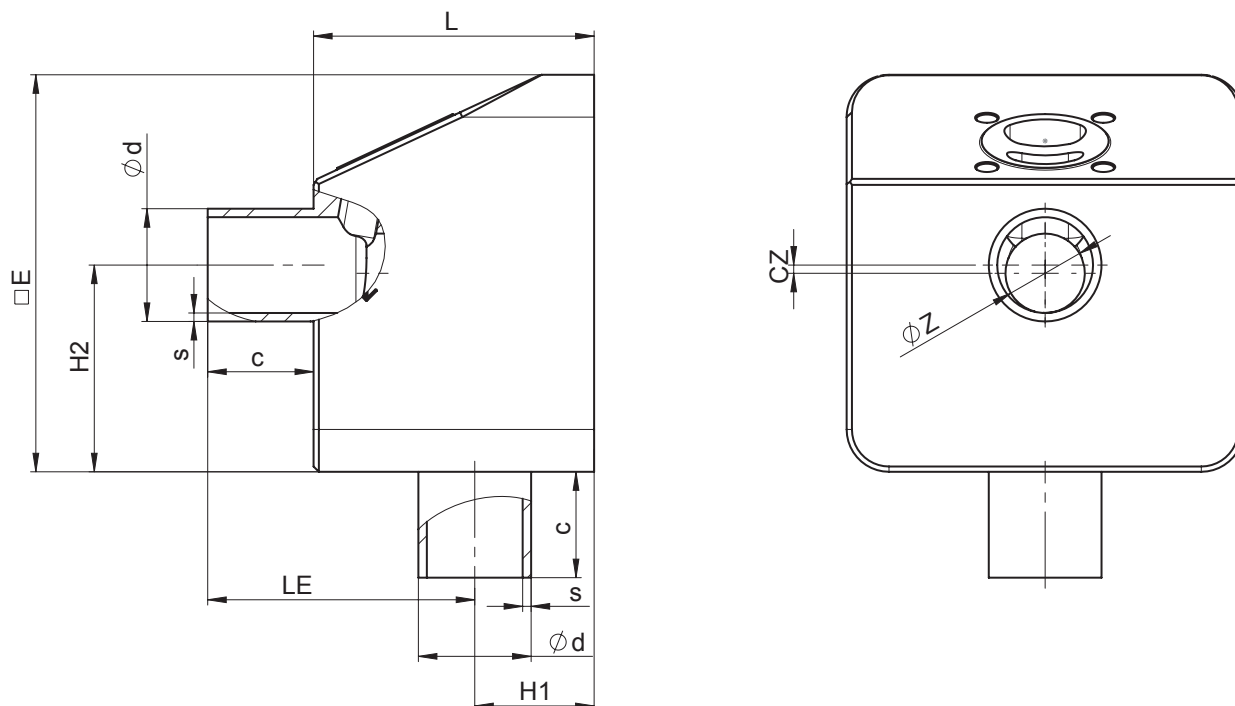
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 17: Studs EN 10357 serie A/DIN 11866 række A tidligere DIN 11850 række 2

7.2.10 Studs med bypass kode 59



AG	DN	Tilslutningstype kode 59 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	54,8	18,2	41,20	3,70	12,70	1,65
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	54,8	18,2	40,20	2,70	12,70	1,65
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	54,8	18,2	39,20	1,70	12,70	1,65
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	54,8	18,2	38,20	0,70	12,70	1,65
	20	A	53,0	75,0	20,0	2,0	51,6	21,4	44,38	3,70	12,70	1,65
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	51,6	21,4	43,38	2,70	12,70	1,65
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	51,6	21,4	42,38	1,70	12,70	1,65
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	51,6	21,4	41,38	0,70	12,70	1,65
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	51,6	21,4	40,38	2,88	19,05	1,65
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	51,6	21,4	37,88	0,38	19,05	1,65

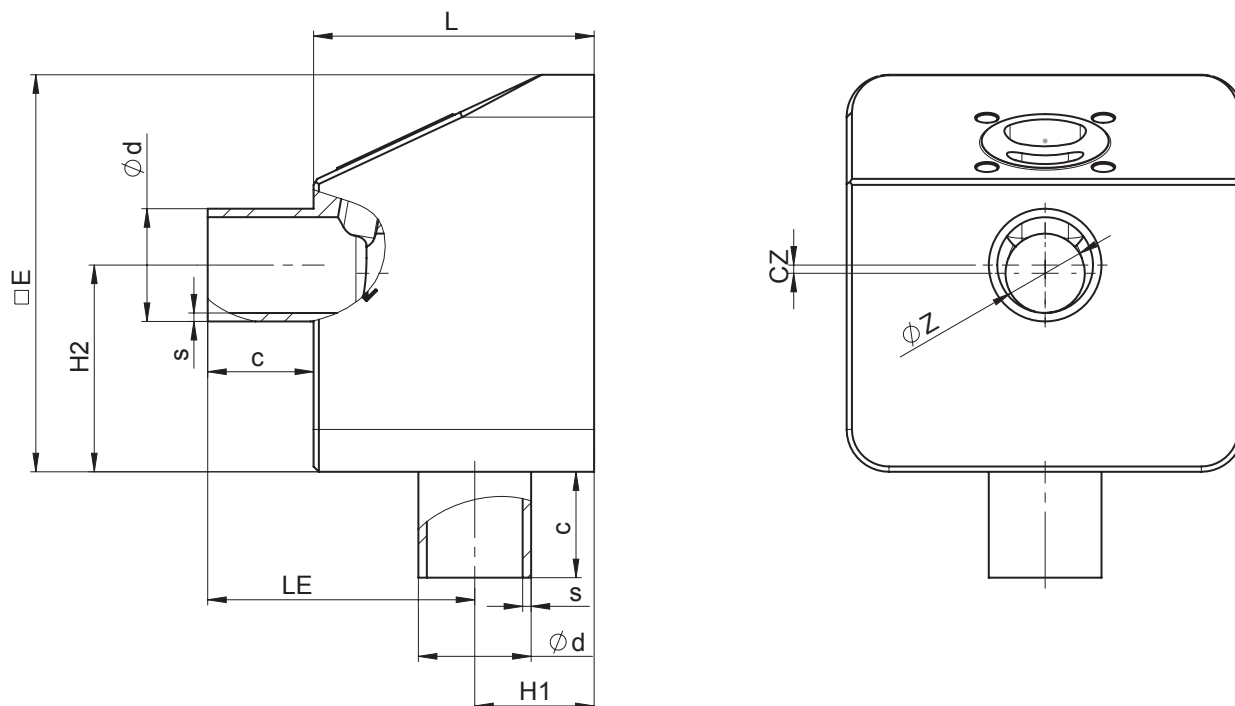
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 59: Studs ASME BPE/DIN EN 10357 serie C (fra udgave 2022)/DIN 11866 række C

7.2.11 Studs med bypass kode 60



AG	DN	Tilslutningstype kode 60 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	53,0	75,0	20,0	2,0	54,3	18,7	41,65	4,15	13,5	1,6
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	54,3	18,7	40,65	3,15	13,5	1,6
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	54,3	18,7	39,65	2,15	13,5	1,6
	10	A	53,0	75,0	20,0	2,0	52,5	20,7	43,50	6,00	17,2	1,6
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	52,5	20,7	42,50	5,00	17,2	1,6
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	52,5	20,5	41,50	4,00	17,2	1,6
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	52,5	20,5	40,50	3,00	17,2	1,6
	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	50,4	22,6	45,55	8,05	21,3	1,6
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	50,4	22,6	44,55	7,05	21,3	1,6
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	50,4	22,6	43,55	6,05	21,3	1,6
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	50,4	22,6	42,55	5,05	21,3	1,6
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	50,4	22,6	41,55	4,05	21,3	1,6
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	50,4	22,6	39,05	1,55	21,3	1,6

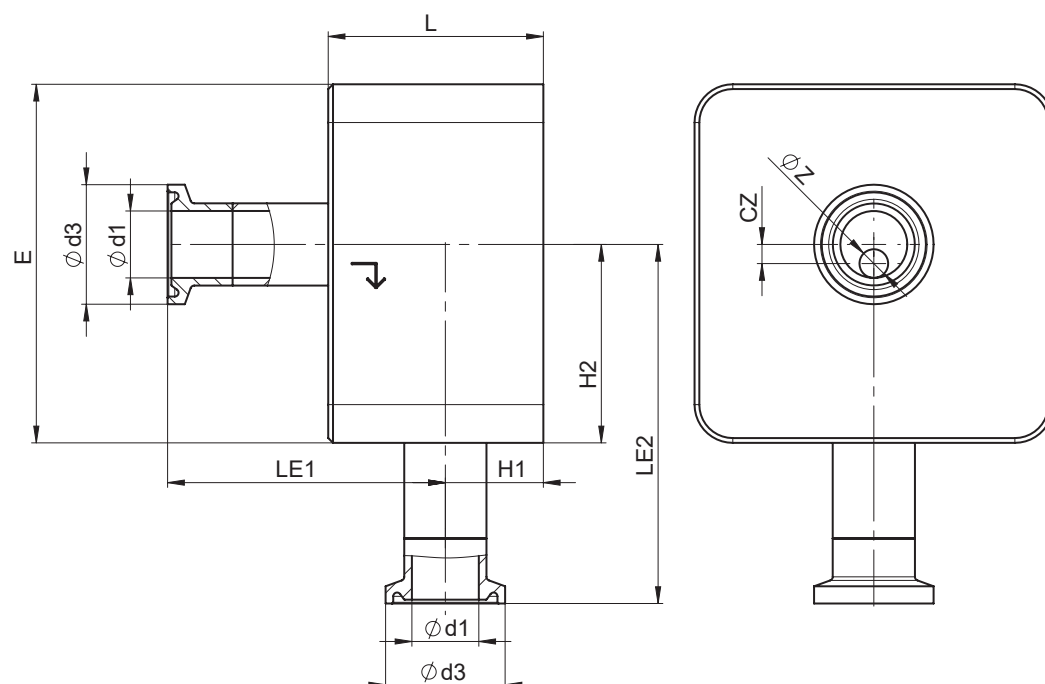
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 60: Studs ISO 1127/DIN EN 10357 serie C (udgave 2014)/DIN 11866 række B

7.2.12 Clamp uden bypass kode 82



AG	DN	Tilslutningstype kode 82 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	45,0	75,0	2,0	59,3	74,65	18,7	41,65	4,15	10,3	25,4
		B	45,0	75,0	4,0	59,3	73,65	18,7	40,65	3,15	10,3	25,4
		C	45,0	75,0	6,0	59,3	72,65	18,7	39,65	2,15	10,3	25,4
	10	A	45,0	75,0	2,0	57,5	76,50	20,5	43,50	6,00	14,0	25,4
		B	45,0	75,0	4,0	57,5	75,50	20,5	42,50	5,00	14,0	25,4
		C	45,0	75,0	6,0	57,5	74,50	20,5	41,50	4,00	14,0	25,4
		D	45,0	75,0	8,0	57,5	73,50	20,5	40,50	3,00	14,0	25,4
	15	A	45,0	75,0	2,0	55,4	78,55	22,6	45,55	8,05	18,1	50,5
		B	45,0	75,0	4,0	55,4	77,55	22,6	44,55	7,05	18,1	50,5
		C	45,0	75,0	6,0	55,4	76,55	22,6	43,55	6,05	18,1	50,5
		D	45,0	75,0	8,0	55,4	75,55	22,6	42,55	5,05	18,1	50,5
		E	45,0	75,0	10,0	55,4	74,55	22,6	41,55	4,05	18,1	50,5
		G	45,0	75,0	15,0	55,4	72,05	22,6	39,05	1,55	18,1	50,5
3	20	H	55,0	95,0	20,0	66,0	87,40	27,0	49,40	1,90	19,0	50,5
	25	H	55,0	95,0	20,0	62,6	90,40	30,4	52,40	4,90	25,0	50,5
		J	55,0	95,0	25,0	62,6	87,90	30,4	49,90	2,40	25,0	50,5

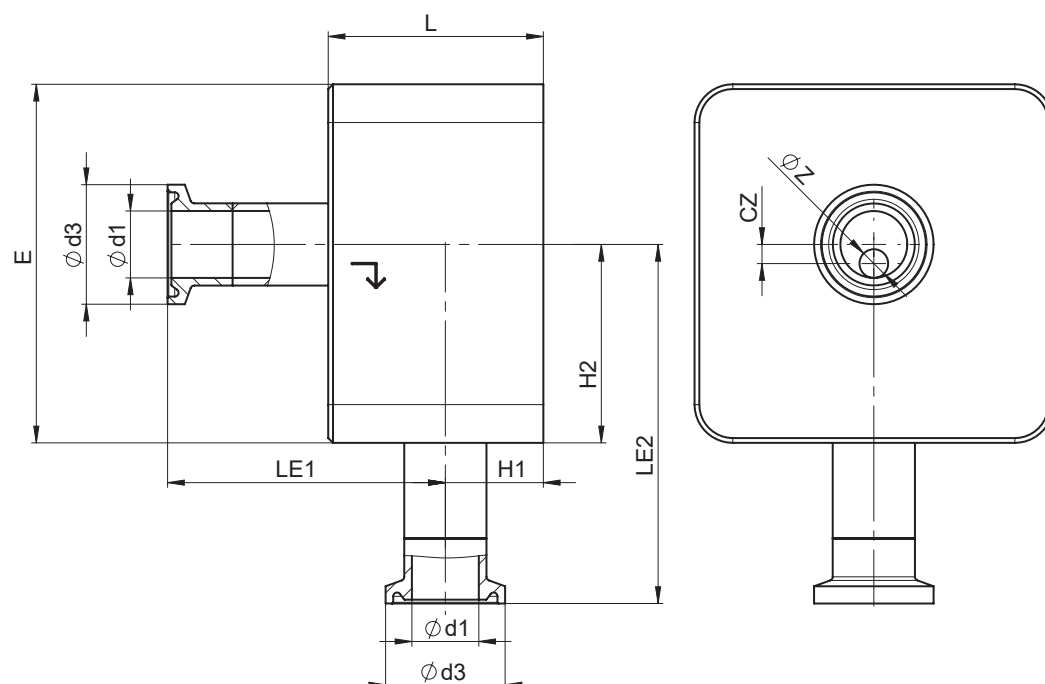
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 82: Clamp DIN 32676 række B

7.2.13 Clamp uden bypass kode 82



AG	DN	Tilslutningstype kode 82 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
4	32	K	73,0	112,0	32,0	78,8	90,8	32,8	52,8	3,2	38,4	64,0
	40	K	73,0	112,0	32,0	75,2	87,85	35,8	49,85	6,15	44,3	64,0
		M	73,0	112,0	38,0	75,2	90,85	35,8	52,85	3,15	44,3	64,0
5	50	N	84,0	140,0	50,0	85,3	136,15	41,7	93,15	3,15	56,3	77,5

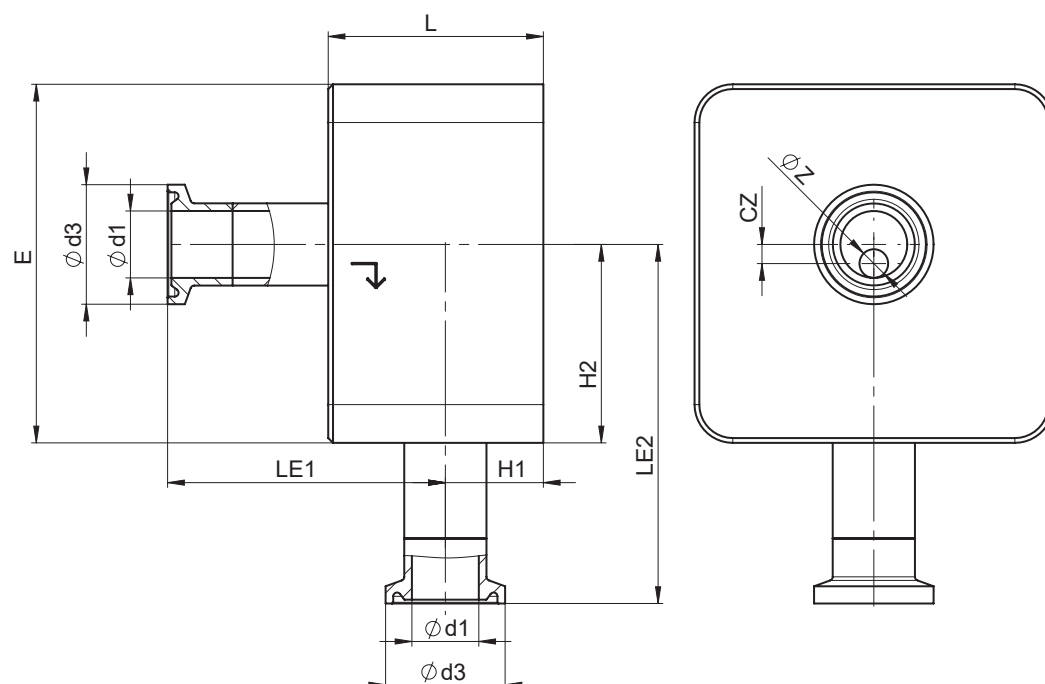
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 82: Clamp DIN 32676 række B

7.2.14 Clamp uden bypass kode 86



AG	DN	Tilslutningstype kode 86 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	45,0	75,0	2,0	60,5	73,5	17,5	40,5	3,0	8,0	25,0
		B	45,0	75,0	4,0	60,5	72,5	17,5	39,5	2,0	8,0	25,0
		C	45,0	75,0	6,0	60,5	71,5	17,5	38,5	1,0	8,0	25,0
	10	A	45,0	75,0	2,0	59,5	74,5	18,5	41,5	4,0	10,0	34,0
		B	45,0	75,0	4,0	59,5	73,5	18,5	40,5	3,0	10,0	34,0
		C	45,0	75,0	6,0	59,5	72,5	18,5	39,5	2,0	10,0	34,0
		D	45,0	75,0	8,0	59,5	71,5	18,5	38,5	1,0	10,0	34,0
	15	A	45,0	75,0	2,0	56,5	77,5	21,5	44,5	7,0	16,0	34,0
		B	45,0	75,0	4,0	56,5	76,5	21,5	43,5	6,0	16,0	34,0
		C	45,0	75,0	6,0	56,5	75,5	21,5	42,5	5,0	16,0	34,0
		D	45,0	75,0	8,0	56,5	74,5	21,5	41,5	4,0	16,0	34,0
		E	45,0	75,0	10,0	56,5	73,5	21,5	40,5	3,0	16,0	34,0
		G	45,0	75,0	15,0	56,5	71,0	21,5	38,0	0,5	16,0	34,0
3	20	H	55,0	95,0	20,0	69,5	85,5	23,0	47,5	0,0	20,0	34,0
	25	H	55,0	95,0	20,0	65,0	88,0	28,1	50,0	2,5	26,0	50,5
		J	55,0	95,0	25,0	65,0	88,5	28,1	47,5	0,0	26,0	50,5

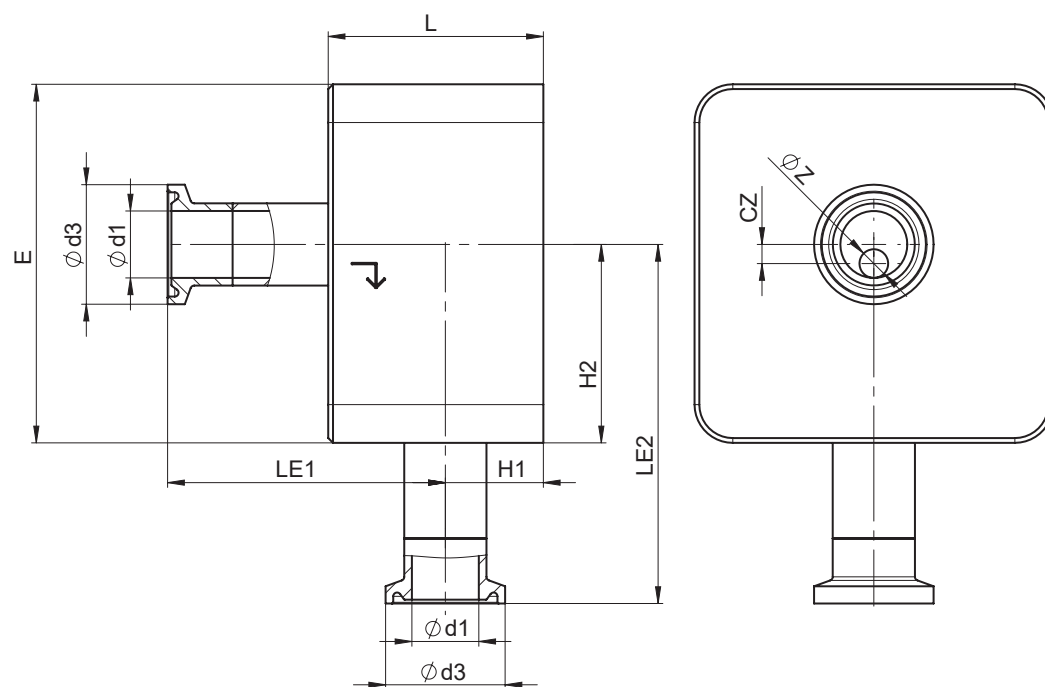
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 86: Clamp DIN 32676 række A

7.2.15 Clamp uden bypass kode 86



AG	DN	Tilslutningstype kode 86 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	$\square E$	$\varnothing z$	LE1	LE2	H1	H2	cz	$\varnothing d1$	$\varnothing d3$
4	32	K	73,0	112,0	32,0	80,0	92,5	31,0	54,5	1,5	32,0	50,5
	40	K	73,0	112,0	32,0	78,4	91,0	32,6	53,0	3,0	38,0	50,5
		M	73,0	112,0	38,0	78,4	94,0	32,6	56,0	0,0	38,0	50,5
5	50	N	84,0	140,0	50,0	88,4	133,0	38,6	90,0	0,0	50,0	64,0

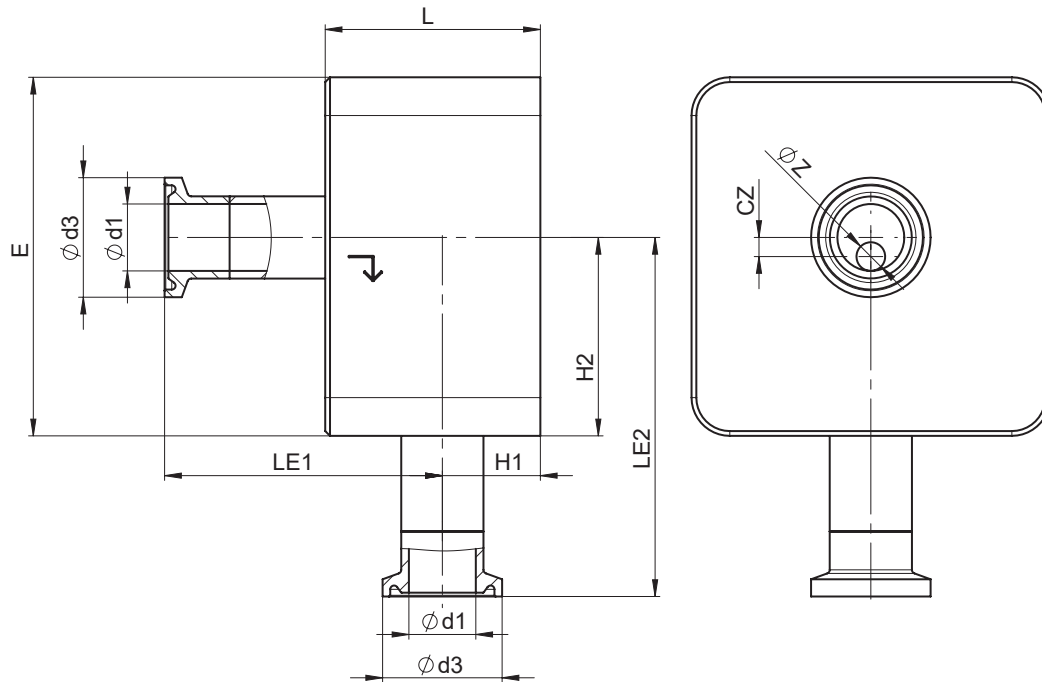
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 86: Clamp DIN 32676 række A

7.2.16 Clamp uden bypass kode 88



AG	DN	Tilslutningstype kode 88 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	15	A	45,0	75,0	2,0	59,8	74,20	18,2	41,20	3,70	9,40	25,0
		B	45,0	75,0	4,0	59,8	73,20	18,2	40,20	2,70	9,40	25,0
		C	45,0	75,0	6,0	59,8	72,20	18,2	39,20	1,70	9,40	25,0
		D	45,0	75,0	8,0	59,8	71,20	18,2	38,20	0,70	9,40	25,0
	20	A	45,0	75,0	2,0	56,5	77,38	21,4	44,38	6,88	15,75	25,0
		B	45,0	75,0	4,0	56,5	76,38	21,4	43,38	5,88	15,75	25,0
		C	45,0	75,0	6,0	56,5	75,38	21,4	42,38	4,88	15,75	25,0
		D	45,0	75,0	8,0	56,5	74,38	21,4	41,38	3,88	15,75	25,0
		E	45,0	75,0	10,0	56,5	73,38	21,4	40,38	2,88	15,75	25,0
		G	45,0	75,0	15,0	56,5	70,88	21,4	37,88	0,38	15,75	25,0
3	25	H	55,0	95,0	20,0	66,8	87,60	26,3	48,60	1,10	22,10	50,5

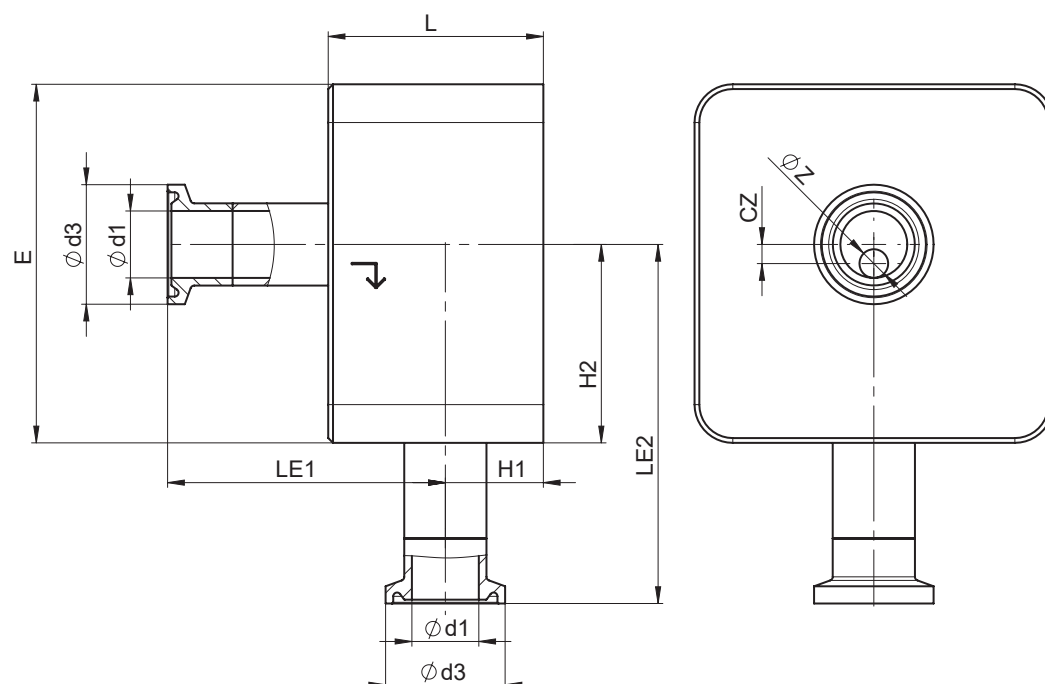
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 88: Clamp ASME BPE, til rør ASME BPE

7.2.17 Clamp uden bypass kode 88



AG	DN	Tilslutningstype kode 88 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
4	40	K	73,0	112,0	32,0	80,1	92,6	31,0	54,6	1,4	34,8	50,5
	50	K	73,0	112,0	32,0	72,7	86,25	37,4	48,25	7,75	47,5	64,0
		M	73,0	112,0	38,0	72,7	89,25	37,4	51,25	4,75	47,5	64,0
5	65	N	84,0	140,0	50,0	83,1	127,6	43,7	84,9	5,1	60,2	77,5

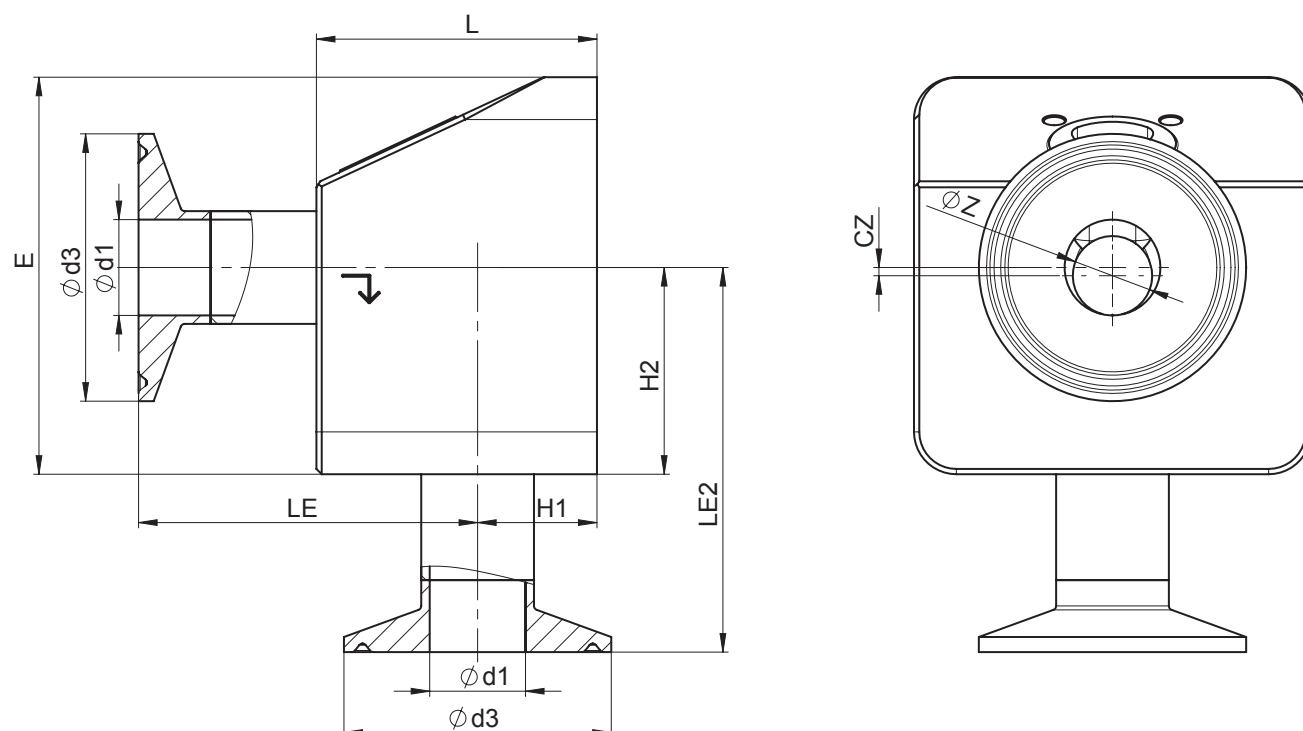
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 88: Clamp ASME BPE, til rør ASME BPE

7.2.18 Clamp med bypass kode 82



AG	DN	Tilslutningstype kode 82 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	53,0	75,0	2,0	67,3	74,65	18,7	41,65	4,15	10,3	25,4
		B	53,0	75,0	4,0	67,3	73,65	18,7	40,65	3,15	10,3	25,4
		C	53,0	75,0	6,0	67,3	72,65	18,7	39,65	2,15	10,3	25,4
	10	A	53,0	75,0	2,0	65,5	76,50	20,5	43,50	6,00	14,0	25,4
		B	53,0	75,0	4,0	65,5	75,50	20,5	42,50	5,00	14,0	25,4
		C	53,0	75,0	6,0	65,5	74,50	20,5	41,50	4,00	14,0	25,4
		D	53,0	75,0	8,0	65,5	73,50	20,5	40,50	3,00	14,0	25,4
	15	A	53,0	75,0	2,0	63,4	78,55	22,6	45,55	8,05	18,1	50,5
		B	53,0	75,0	4,0	63,4	77,55	22,6	44,55	7,05	18,1	50,5
		C	53,0	75,0	6,0	63,4	76,55	22,6	43,55	6,05	18,1	50,5
		D	53,0	75,0	8,0	63,4	75,55	22,6	42,55	5,05	18,1	50,5
		E	53,0	75,0	10,0	63,4	74,55	22,6	41,55	4,05	18,1	50,5
		G	53,0	75,0	15,0	63,4	72,05	22,6	39,05	1,55	18,1	50,5

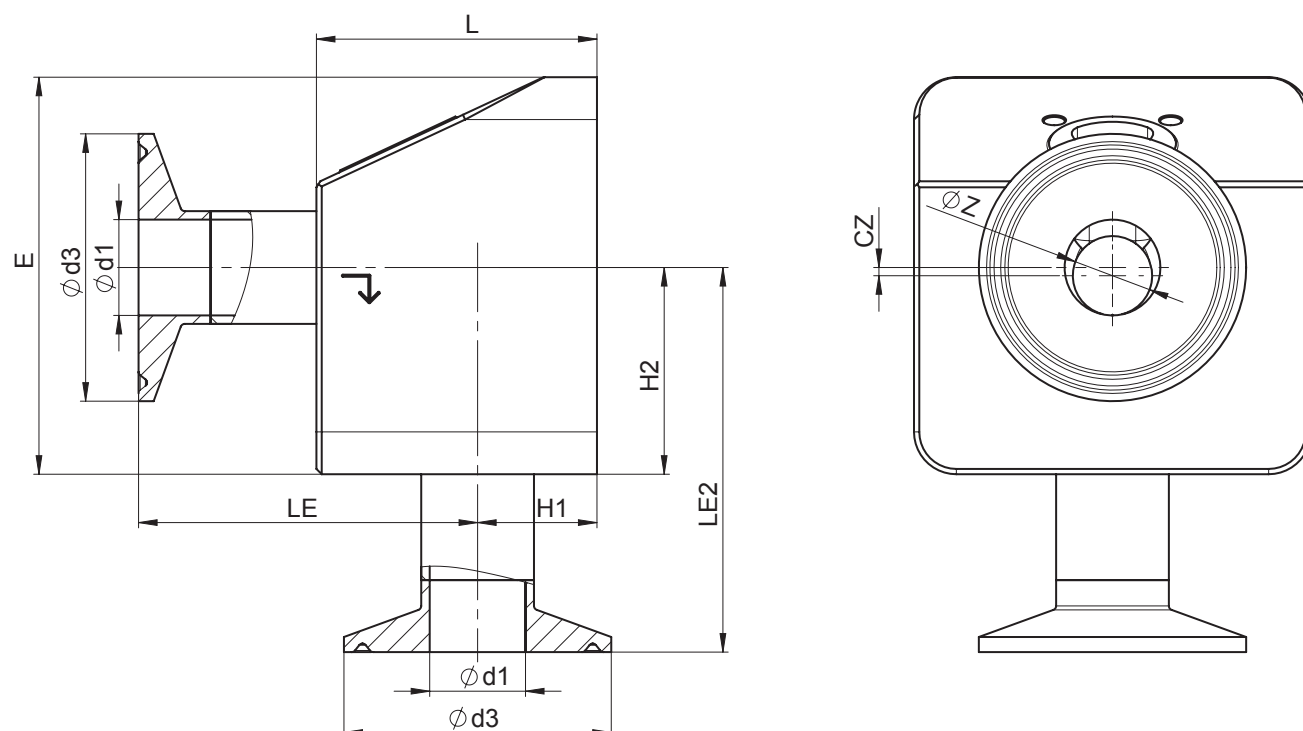
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 82: Clamp DIN 32676 række B

7.2.19 Clamp med bypass kode 86



AG	DN	Tilslutningstype kode 86 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	53,0	75,0	2,0	68,5	73,5	17,5	40,5	3,0	8,0	25,0
		B	53,0	75,0	4,0	68,5	72,5	17,5	39,5	2,0	8,0	25,0
		C	53,0	75,0	6,0	68,5	71,5	17,5	38,5	1,0	8,0	25,0
	10	A	53,0	75,0	2,0	67,5	74,5	18,5	41,5	4,0	10,0	34,0
		B	53,0	75,0	4,0	67,5	73,5	18,5	40,5	3,0	10,0	34,0
		C	53,0	75,0	6,0	67,5	72,5	18,5	39,5	2,0	10,0	34,0
		D	53,0	75,0	8,0	67,5	71,5	18,5	38,5	1,0	10,0	34,0
	15	A	53,0	75,0	2,0	64,5	77,5	21,5	44,5	7,0	16,0	34,0
		B	53,0	75,0	4,0	64,5	76,5	21,5	43,5	6,0	16,0	34,0
		C	53,0	75,0	6,0	64,5	75,5	21,5	42,5	5,0	16,0	34,0
		D	53,0	75,0	8,0	64,5	74,5	21,5	41,5	4,0	16,0	34,0
		E	53,0	75,0	10,0	64,5	73,5	21,5	40,5	3,0	16,0	34,0
		G	53,0	75,0	15,0	64,5	71,0	21,5	38,0	0,5	16,0	34,0

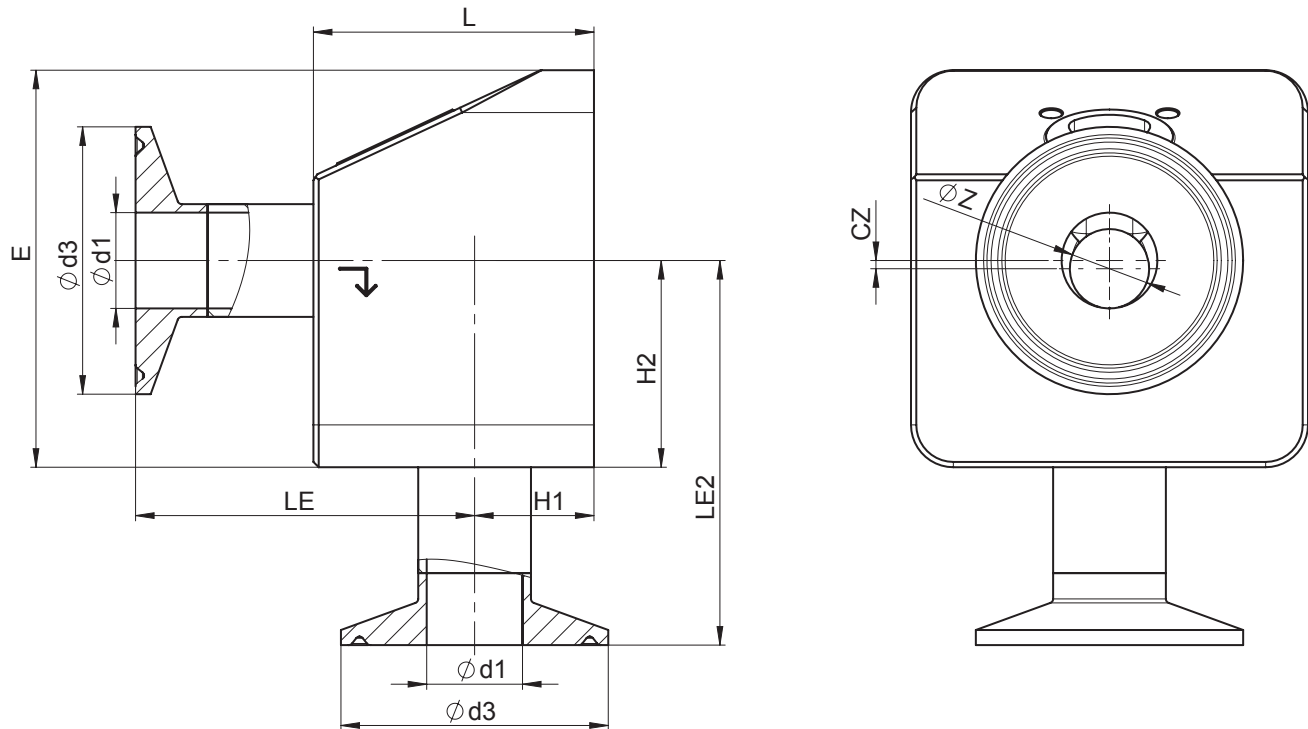
Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 86: Clamp DIN 32676 række A

7.2.20 Clamp med bypass kode 88



AG	DN	Tilslutningstype kode 88 ¹⁾										
		Sæde- størrelse (kode)	L	□E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	15	A	53,0	75,0	2,0	67,8	74,20	18,2	41,20	3,70	9,40	25,0
		B	53,0	75,0	4,0	67,8	73,20	18,2	40,20	2,70	9,40	25,0
		C	53,0	75,0	6,0	67,8	72,20	18,2	39,20	1,70	9,40	25,0
		D	53,0	75,0	8,0	67,8	71,20	18,2	38,20	0,70	9,40	25,0
	20	A	53,0	75,0	2,0	64,6	77,38	21,4	44,38	6,88	15,75	25,0
		B	53,0	75,0	4,0	64,6	76,38	21,4	43,38	5,88	15,75	25,0
		C	53,0	75,0	6,0	64,6	75,38	21,4	42,38	4,88	15,75	25,0
		D	53,0	75,0	8,0	64,6	74,38	21,4	41,38	3,88	15,75	25,0
		E	53,0	75,0	10,0	64,6	73,38	21,4	40,38	2,88	15,75	25,0
		G	53,0	75,0	15,0	64,6	70,88	21,4	37,88	0,38	15,75	25,0

Mål i mm

AG = aktuatorstørrelse

1) Tilslutningstype

Kode 88: Clamp ASME BPE, til rør ASME BPE

8 Producentoplysninger

Den controller, der er påkrævet for at anvende ventilen, medfølger ikke!

8.1 Levering

- Kontrollér straks efter modtagelsen, at de leverede produkter er komplette og ubeskadigede.

Produktets funktion kontrolleres på fabrikken. Leveringsomfanget fremgår af forsendelsespapirerne, og udførelsen fremgår af bestillingsnummeret.

8.2 Emballage

Produktet er emballeret i en papæske. Denne kan afleveres til papirgenvinding.

8.3 Transport

1. Transportér kun produktet på et egnet transportmiddel, og håndter det forsigtigt, så det ikke tabes.
2. Bortskaf transportemballagemateriale i henhold til bortskaffelsesforskrifterne/miljøbeskyttelsesbestemmelserne efter installation.

8.4 Opbevaring

1. Opbevar produktet støvbeskyttet og tørt i original emballage.
2. Undgå UV-stråling og direkte solindstråling.
3. Overskrid ikke den maksimale opbevaringstemperatur (se kapitlet "Tekniske data").
4. Opbevar ikke opløsningsmidler, kemikalier, syre, brændstof e.l. i samme rum som GEMÜ produkter og deres reservedele.

9 Montering i rørledning

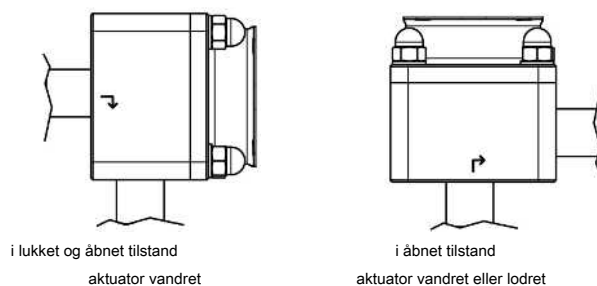
9.1 Installationssted

⚠ FORSIGTIG

- Udsæt ikke ventilen for store ydre belastninger.
- Vælg installationssted, så ventilen ikke kan benyttes som opstigningshjælpemiddel.
- Udlæg rørledningen, så ventilhuset ikke udsættes for forskydnings- og bøjningskræfter samt vibrationer og spændinger.
- Ventilen må kun monteres mellem flugtende rørledninger, der passer til hinanden.

HENVISNING

- Monter aktuatoren vandret for at opnå tømningsoptimeret montering.
- Driftsmediets gennemstrømningsretning er markeret med en pil på ventilhuset.



Reguleringsområde

Vi anbefaler at dimensionere ventilerne, så reguleringsområdet ligger inden for reguleringsventilens 20 %- til 90 %-åbningsvanding.

9.2 Forberedelser til indbygning

⚠ ADVARSEL

Armaturer, der står under tryk!

- Fare for alvorlige kvæstelser eller livsfare
- Fjern trykket fra anlægget.
- Tøm anlægget helt.

⚠ ADVARSEL



Aggressive kemikalier!

- Ætsninger
- Bær egnet beskyttelsesudstyr.
- Tøm anlægget helt.

⚠ FORSIGTIG



Varme anlægsdele!

- Forbrændinger
- Arbejd kun på afkølet anlæg.

⚠ FORSIGTIG

Overskridelse af det maksimalt tilladte tryk!

- Beskadigelse af produktet
- Træf beskyttelsesforanstaltninger mod overskridelse af det maksimalt tilladte tryk på grund af eventuelle trykstød (vandslag).

⚠ FORSIGTIG

Anvendelse som trin!

- Beskadigelse af produktet
- Fare for at rutsje ned
- Vælg installationssted, så produktet ikke kan benyttes som opstigningshjælpemiddel.
- Brug ikke produktet som trin eller opstigningshjælpemiddel.

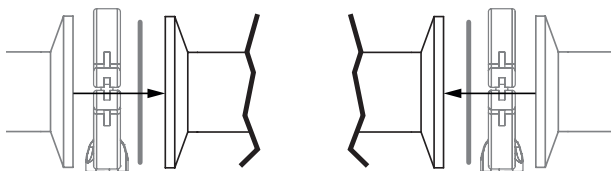
HENVISNING**Produktets egnethed!**

- Produktet skal være egnet til rørledningssystemets driftsbetingelser (medie, mediekoncentration, temperatur og tryk) samt de aktuelle omgivelsesbetingelser.

HENVISNING**Værktøj!**

- Nødvendigt værktøj til indbygning og montering er ikke indeholdt i leveringsomfanget.
- Brug passende, funktionsdygtigt og sikkert værktøj.

1. Sørg for, at produktet er egnet til den aktuelle opgave.
2. Kontrollér produktets og materialernes tekniske data.
3. Hav egnet værktøj til rådighed.
4. Brug egnet beskyttelsesudstyr i henhold til anlægsoperatørens bestemmelser.
5. Overhold de relevante forskrifter for tilslutninger.
6. Monteringsarbejder skal udføres af uddannet fagpersonale.
7. Stands anlæg og anlægsdel.
8. Foretag sikring af anlæg eller anlægsdel, så de ikke kan startes igen.
9. Fjern trykket fra anlæg eller anlægsdel.
10. Tøm anlæg og anlægsdel helt, og lad det afkøle, indtil mediets fordampningsstemperatur er underskredet, og der ikke længere er risiko for forbrændinger.
11. Dekontaminer, skyl og udluft anlæg og anlægsdel korrekt.
12. Udlæg rørledningerne, så produktet ikke udsættes for forskydnings- og bøjningskræfter samt vibrationer og spændinger.
13. Monter kun produktet mellem rørledninger, der passer til hinanden og flugter (se følgende kapitel).
14. Vær opmærksom på flowretningen (se kapitlet "Gennemstrømningsretning").
15. Vær opmærksom på monteringspositionen (se kapitlet "Monteringsposition").

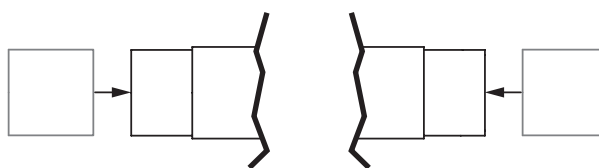
9.3 Montering med clamp-tilslutning

1: Clamp-tilslutning

HENVISNING**Tætning og klemmer!**

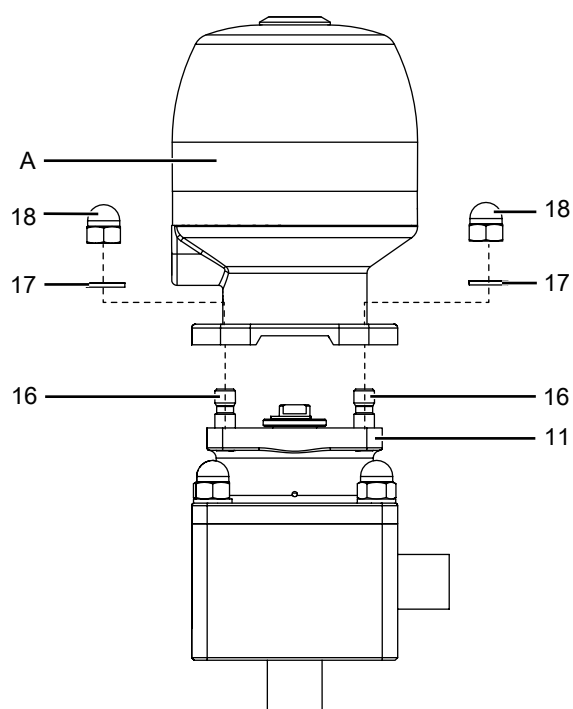
- Tætningen og klemmerne til clamp-tilslutningerne er ikke indeholdt i leveringsomfanget.

1. Hav tætning og klemmer klar.
2. Foretag forberedelse til indbygning (se kapitlet "Forberedelse til indbygning").
3. Sæt den passende tætning ind mellem produktets hus og rørtilslutningen.
4. Forbind tætningen mellem produktets hus og rørtilslutningen med klemmer.
5. Monter alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger igen, og sæt dem i funktion.

9.4 Montering med svejsestuds

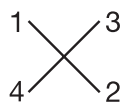
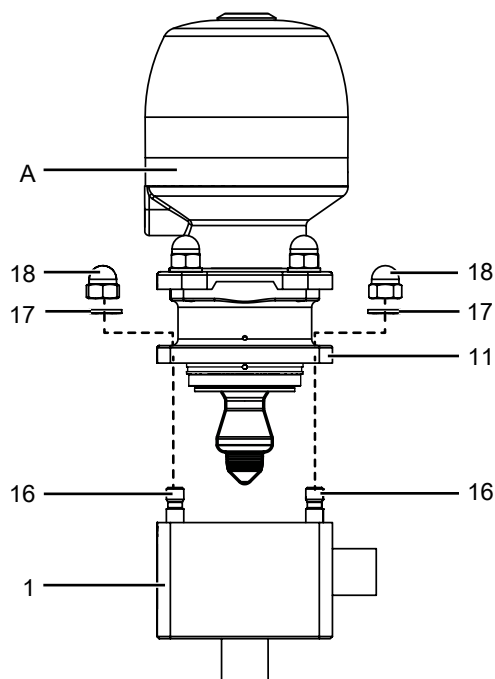
2: Svejsestuds

1. Foretag forberedelse til indbygning (se kapitlet "Forberedelse til indbygning").
2. Afmonter aktuatoren før den svejses ind i anlægget (se kapitlet "Afmontering af aktuator").
3. Overhold svejsetekniske standarder.
4. Svejs produkthuset ind i rørledningen.
5. Lad svejsestudserne køle af.
6. Monter aktuatoren på ventilhuset (se kapitlet "Montering af aktuator").
7. Monter alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger igen, og sæt dem i funktion.
8. Skyl anlægget.

10 Montering**Montering af aktuatoren på mellemstykket:**

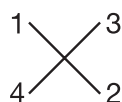
1. Sæt aktuator **A** i åben position.
2. Sæt aktuator **A** på mellemstykke **11**.
3. Læg spændeskiver **17** og topmøtrikker **18** på pindboltene **16**, og skru dem på med hånden.
4. Tilspænd topmøtrikker **18** over kryds.

Aktuatorstørrelse	Tilspændingsmoment
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm

**Montering af aktuatoren og mellemstykke:**

- ✓ **Aktuatorstørrelse 4/5:** Aktuator **A** i åben position.
5. Sæt aktuator **A** og mellemstykke **11** på ventilhus **1**.
6. Læg spændeskiver **17** og topmøtrikker **18** på pindboltene **16**, og skru dem på med hånden.
7. Tilspænd topmøtrikker **18** over kryds.

Aktuatorstørrelse	Tilspændingsmoment
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm



10.1 Montering for løsning med bypass-ventil

10.1.1 Montering af membran

HENVISNING

- **Vigtigt:** Indbyg membran, der passer til ventilen (egnet til medie, mediekoncentration, temperatur og tryk). Afspæringsmembranen er en sliddel. Kontrollér teknisk tilstand og funktion før idrifttagning og i hele membranventilens anvendelsestid. Fastlæg og overhold tidsintervaller for kontrol iht. anvendelsesbetingelserne og/eller de regelsæt og bestemmelser, der er gældende i det enkelte tilfælde.

HENVISNING

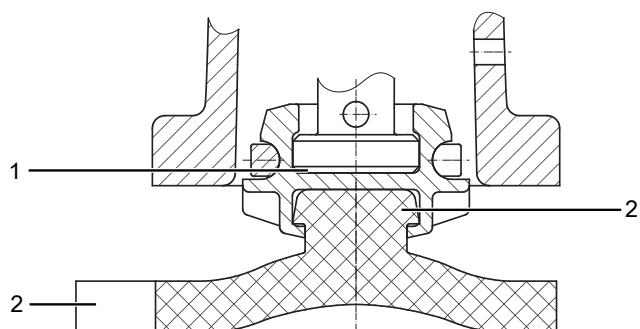
- **Vigtigt:** En forkert monteret membran kan føre til utætheder i ventilen/medieudslip. Hvis dette er tilfældet, skal membranen afmonteres, og hele ventilen og membranen skal kontrolleres og monteres igen som beskrevet i vejledningen.

Membranstørrelse 8:

Trykstykke og drevflange set nedefra:



Membran til indknytning:



Pos.	Betegnelse
1	Udsparing trykstykke
2	Laske membran
3	Befæstelsestap

1. Sæt aktuatoren i lukket position.
2. Sæt membranen med befæstelsestappen skråt på trykstykkedsparringen, og tryk den fast.

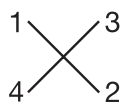
HENVISNING

- **Vigtigt:** Brug ikke fedt eller smøremidler!

3. Juster laske med producent- og materialemærkning parallelt med trykstykkets mellemstykke.

10.1.2 Montering af aktuator

1. Bring drev i Åben-position.
2. Sæt aktuatoren med monteret membran på ventilhuset
 - ⇒ Kontrollér, at trykstykkets mellemstykke og ventilhusmellemstykket stemmer overens (membranstørrelse 8).
3. Monter befæstelseselementerne manuelt.
4. Sæt aktuatoren i lukket position.
5. Krydspænd skruer og møtrikker



6. Sørg for ensartet komprimering af membranen (ca. 10-15 %, ses på ensartet udvendig hvælving).
7. Kontrollér komplet monteret ventil for tæthed.

HENVISNING

- **Vigtigt:** Membraner sætter sig med tiden. Efter afmontering/montering af ventilen skal det kontrolleres, at skruer og møtrikker på hussiden sidder ordentligt fast, og om nødvendigt foretages efterspænding (senest efter den første sterilisationsproces).

10.2 Montering af positioner eller procescontroller (ekstra)

Monteringen af den valgfrie positioner eller procescontroller fremgår af den tilhørende driftsvejledning.

11 Idrifttagning

- ✓ Produktet er indbygget i rørledningen.
 - ✓ Produktet er pneumatisk tilsluttet.
1. Kontrollér produktet for tæthed og funktion (luk produktet, og åbn den igen).
 2. Ved nye anlæg og efter reparationer skal ledningssystemet skylles (produktet skal være helt åbnet).
 - ⇒ Skadelige fremmedlegemer blev fjernet.
 - ⇒ Produktet er klar til brug.
 3. Tag produktet i drift.

12 Fejlafhjælpning

Fejl	Fejlårsag	Fejlafhjælpning
Driftsmedie undviger fra lækageboring	Konusmembran defekt	Kontrollér konusmembranen for skader, udskift om nødvendigt konusmembranen
Produktet åbner ikke eller åbner ikke helt	Aktuator defekt	Udskift aktuatorpatroner, og udskift evt. aktuator
	Konusmembran ikke korrekt monteret	Afmonter aktuatoren, kontrollér monteringen af konusmembranen, korreger om nødvendigt konusmembranen
Produktet er utæt i gennemgangen (lukker ikke eller lukker ikke helt)	Driftstryk for højt	Brug produktet med driftstryk iht. datablad
	Konusmembran forkert monteret	Afmonter aktuatoren, kontrollér monteringen af konusmembranen, korreger om nødvendigt
	Fremmedlegeme mellem konusmembran og ventilsæde	Afmonter drev, fjern fremmedlegemer, undersøg konusmembran og ventilhus for skader, udskift om nødvendigt
	Ventilhus utæt/beskadiget	Foretag initialisering, kontrollér ventilhuset for skader, og udskift om nødvendigt ventilhus.
	Konusmembran defekt	Kontrollér konusmembranen for skader, udskift om nødvendigt konusmembranen
Produktet er utæt mellem aktuator og ventilhus	Konusmembran forkert monteret	Afmonter aktuatoren, kontrollér monteringen af konusmembranen, korreger om nødvendigt
	Skrueforbindelse mellem ventilhus og aktuator løs	Spænd skrueforbindelse mellem ventilhus og aktuator
	Konusmembran defekt	Kontrollér konusmembranen for skader, udskift om nødvendigt konusmembranen
	Aktuator/ventilhus beskadiget	Udskift aktuator/ventilhus
Forbindelse mellem ventilhus og rørledning utæt	Forkert montering	Kontrollér monteringen af ventilhuset i rørledning
	Tætningsmiddel defekt	Udskift tætningsmiddel
Ventilhus utæt	Ventilhus utæt eller korroderet	Kontrollér ventilhus for skader, udskift om nødvendigt ventilhus

13 Inspektion og vedligeholdelse

HENVISNING

Usædvanlige vedligeholdelsesarbejder!

- Beskadigelse af GEMÜ-produktet
- Vedligeholdelsesarbejder og reparationer, der ikke er beskrevet i betjeningsvejledningen, må ikke foretages uden producentens forudgående tilladelse.

Den driftsansvarlige skal regelmæssigt foretage visuel kontrol af GEMÜ-produkterne iht. anvendelsesbetingelserne og farepotentialet for at forebygge utætheder og skader.

Produktet skal også demonteres og kontrolleres for slitage med de nødvendige intervaller.

1. Vedligeholdelses- og istandsættelsesopgaver må kun udføres af uddannet fagpersonale.
2. Brug egnet beskyttelsesudstyr iht. den driftsansvarliges bestemmelser.
3. Stands anlæg og anlægsdel.
4. Foretag sikring af anlæg eller anlægsdel, så de ikke kan startes igen.
5. Fjern trykket fra anlæg eller anlægsdel.
6. Aktivér GEMÜ-produkter, som altid er i samme position, fire gange om året.

13.1 Udskift aktuator

13.1.1 Afmontering af aktuatoren fra mellemstykket

⚠ ADVARSEL

Armaturer, der står under tryk!

- Fare for alvorlige kvæstelser eller livsfare
- Fjern trykket fra anlægget.
- Tøm anlægget helt.

⚠ FORSIGTIG



Varme anlægsdele!

- Forbrændinger
- Arbejd kun på afkølet anlæg.

⚠ ADVARSEL



Aggressive kemikalier!

- Ætsninger
- Bær egnet beskyttelsesudstyr.
- Tøm anlægget helt.

⚠ FORSIGTIG

Anvendelse af forkerte reservedele!

- Beskadigelse af GEMÜ-produktet
- Producentens hæftelse og garanti bortfalder
- Brug kun originale dele fra GEMÜ.

HENVISNING

Vigtigt:

- Rengør alle dele for tilsmudsning efter afmontering. Pas på ikke at beskadige delene. Kontrollér derefter delene for skader. Beskadigede dele skal udskiftes.

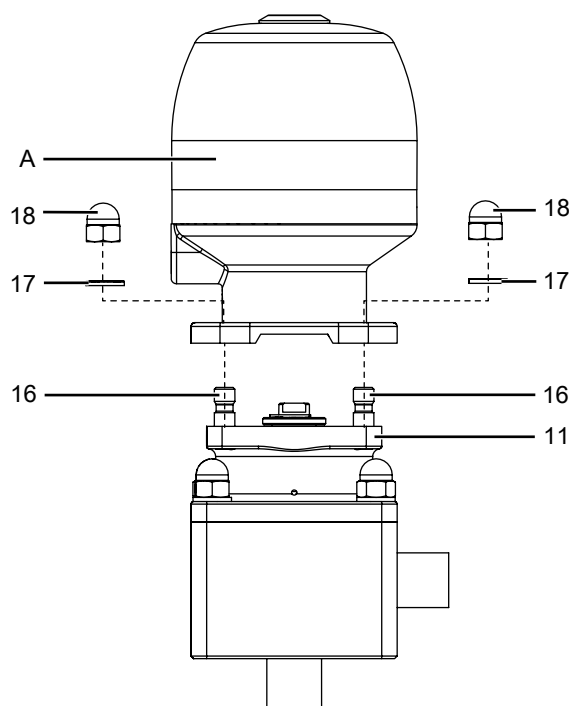
⚠ FORSIGTIG

Ventilen arbejder ikke korrekt

- Beskadigede dele genanvendt.
- Rengør alle delene efter afmontering, kontrollér dem for skader, og udskift dem om nødvendigt.

HENVISNING

- Ved aktuatorudskiftning behøver rørledningen ikke tømmes, da ventilspindlen tætnes af konusmembranen.

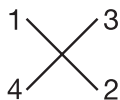


1. Sæt aktuator **A** i åben position.
2. Løsn topmøtrikkerne **18** fra pindboltene **16**.
3. Fjern spændeskiverne **17**.
4. Fjern aktuator **A** fra mellemstykke **11**.

13.1.2 Montering af aktuatoren på mellemstykket

1. Sæt aktuator **A** i åben position.
2. Sæt aktuator **A** på mellemstykke **11**.
3. Læg spændeskiver **17** og topmøtrikker **18** på pindboltene **16**, og skru dem på med hånden.
4. Tilspænd topmøtrikker **18** over kryds.

Aktuatorstørrelse	Tilspændingsmoment
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm

**13.1.3 Afmontering af aktuator med mellemstykke****⚠ ADVARSEL****Armaturer, der står under tryk!**

- Fare for alvorlige kvæstelser eller livsfare
- Fjern trykket fra anlægget.
- Tøm anlægget helt.

⚠ FORSIGTIG**Varme anlægsdele!**

- Forbrændinger
- Arbejd kun på afkølet anlæg.

⚠ ADVARSEL**Aggressive kemikalier!**

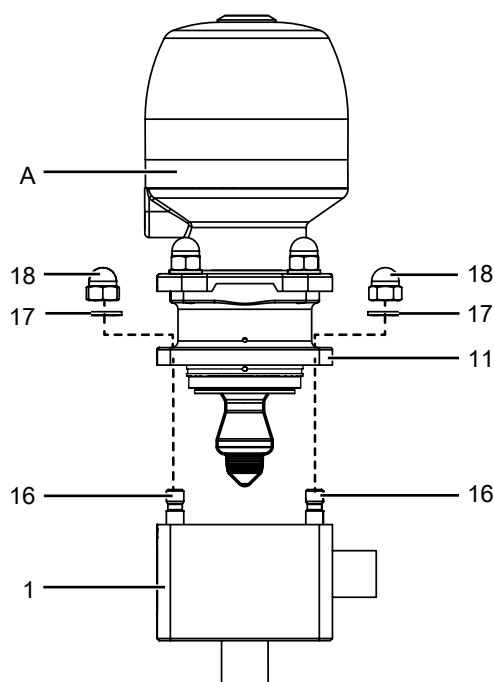
- Ætsninger
- Bær egnet beskyttelsesudstyr.
- Tøm anlægget helt.

⚠ FORSIGTIG**Anvendelse af forkerte reservedele!**

- Beskadigelse af GEMÜ-produktet
- Producentens hæftelse og garanti bortfalder
- Brug kun originale dele fra GEMÜ.

⚠ FORSIGTIG**Ventilen arbejder ikke korrekt**

- Beskadigede dele genanvendt.
- Rengør alle delene efter afmontering, kontrollér dem for skader, og udskift dem om nødvendigt.



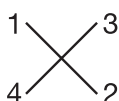
1. Løsn topmøtrikkerne **18** fra pindboltene **16**.
2. Fjern spændeskiverne **17**.
3. Fjern aktuator **A** inklusive mellemstykke **11** fra ventilhus **1**.
⇒ Sørg for ikke at beskadige tætningsfladen!

13.1.4 Montering af aktuator med mellemstykke

- ✓ **Aktuatorstørrelse 4/5:** Aktuator **A** i åben position.

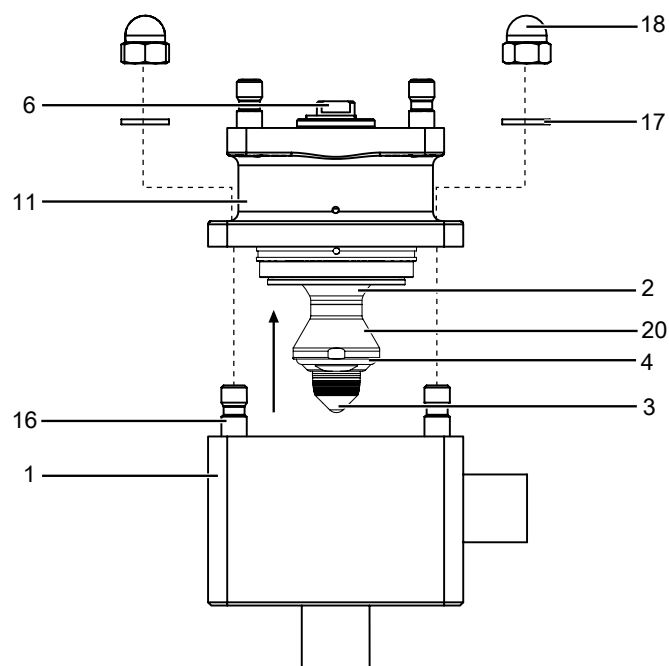
1. Sæt aktuator **A** og mellemstykke **11** på ventilhus **1**.
2. Læg spændeskiver **17** og topmøtrikker **18** på pindboltene **16**, og skru dem på med hånden.
3. Tilspænd topmøtrikker **18** over kryds.

Aktuatorstørrelse	Tilspændingsmoment
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm

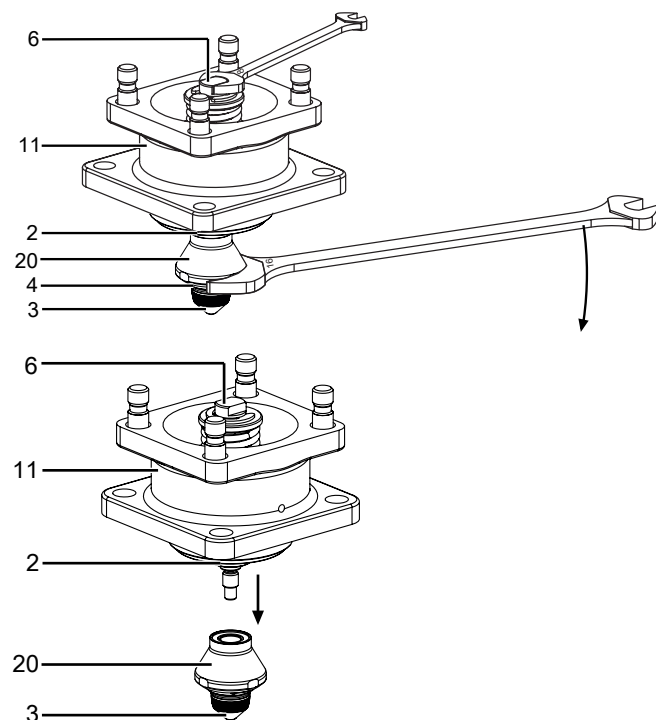


13.2 Udskiftning af reguleringskonus

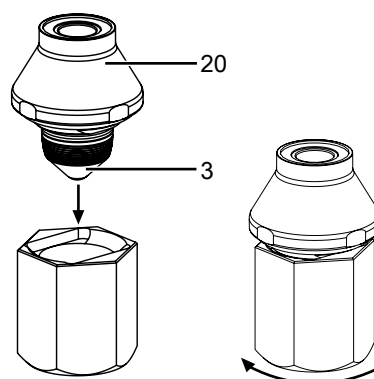
13.2.1 Afmontering af reguleringskonus



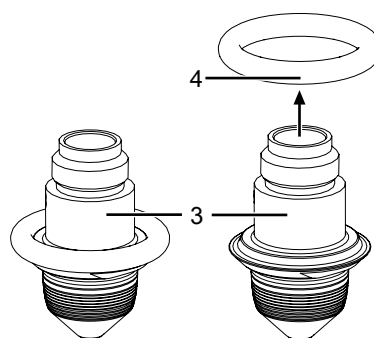
1. Afmonter aktuatoren (se kapitlet "Afmontering af aktuator fra mellemstykke").
2. Løsn topmøtrikkerne **18** fra pindboltene **16**.
3. Fjern spændeskiverne **17**.
4. Fjern ventilhus **1** fra mellemstykke **11**.
⇒ Sørg for ikke at beskadige tætningsfladerne!



5. Sæt gaffelnøgle **SW 8** på nøglefladen på ventilspindel **6** (pas på ikke at beskadige spindeloverfladen).
6. Sæt samtidig en gaffelnøgle **SW 16** på støtte ring **20**. Ved at holde kontra på begge gaffelnøgler løsnes støtte ring **20** med reguleringskonus **3** forsigtigt fra ventilspindel **6**.

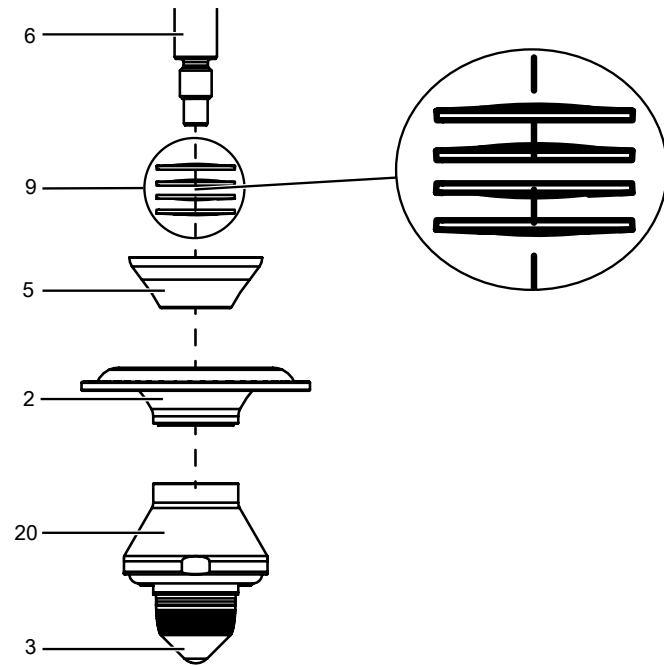


7. Hold støtte ring **20** fast, og løsn reguleringskonus **3** med monteringsværktøjet. Pas på ikke at beskadige reguleringskonusoverfladen.

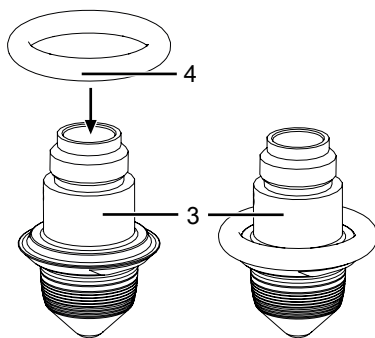


8. Tag O-ring **4** af reguleringskonus **3**.
9. Fjern klæbemiddel forsigtigt fra gevindet på reguleringskonus **3** (f.eks. med en rustfri stålborste).
⇒ Pas på ikke at beskadige reguleringskonusoverfladen.

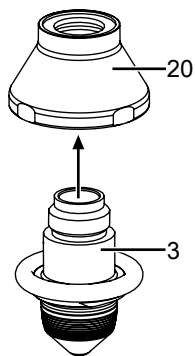
13.2.2 Montering af reguleringskonus



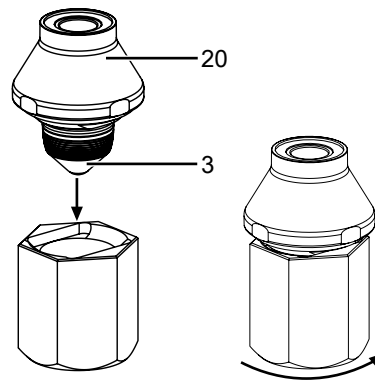
Hvis det ved afmontering af reguleringskonus 3 skulle ske, at konusmembran 2, spændemøtrik 5 og ventilhovedets fjedre 9 løsner sig, skal de isættes igen i korrekt position før monteringen af reguleringskonus 3!



1. Monter O-ring 4 på reguleringskonus 3.

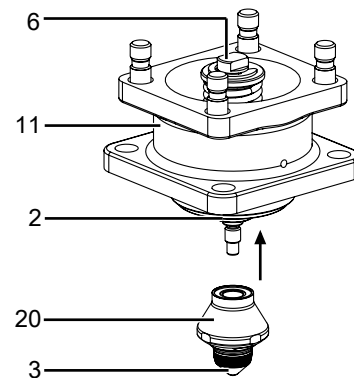


2. Smør gevindet på reguleringskonus 3 med et egnet skruesikringsmiddel (f.eks. WEICONLOCK AN 301-65).
3. Skru reguleringskonus 3 manuelt i støttering 20.



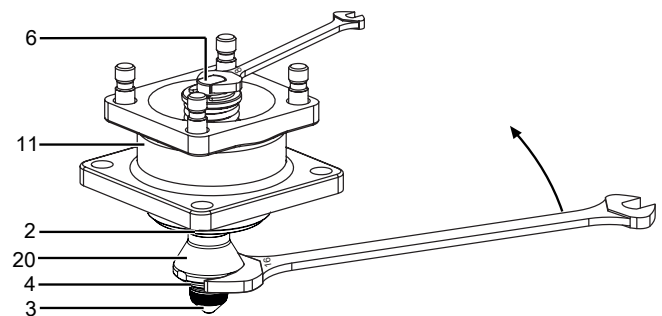
4. Hold støttering 20 fast, og hold kontra på reguleringskonus 3 med monteringsværktøjet, og tilspænd manuelt.

⇒ Pas på ikke at beskadige reguleringskonusoverfladen.



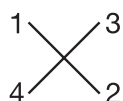
5. Skru støttering 20 på ventilspindel 6, og tilspænd manuelt.

⇒ Smør om nødvendigt gevindet på ventilspindlen 6 med en smule dertil egnet skruesikring (f.eks. WEICONLOCK AN 301-65).



6. Sæt gaffelnøgle SW 16 på reguleringskonus 3. Sæt samtidig gaffelnøgle SW 8 på nøglefladen på ventilspindel 6. Ved at holde kontra med begge gaffelnøgler skrues støttering 20 med reguleringskonus 3 sammen med ventilspindel 6 (tilspændingsdrejemoment: 7-9 Nm).
7. Sæt mellemstykke 11 på ventilhus 1.
8. Læg spændeskiver 17 og topmøtrikker 18 på pindboltene 16, og skru dem på med hånden.
9. Tilspænd topmøtrikker 18 over kryds.

Aktuatorstørrelse	Tilspændingsmoment
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm



13.3 Udskiftning af konusmembran (kode 4)

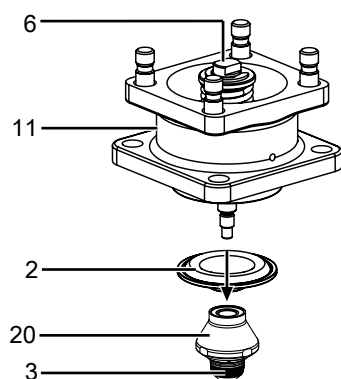
13.3.1 Afmontering af konusmembran

⚠ FORSIGTIG

Anvendelse af forkerte reservedele!

- Beskadigelse af GEMÜ-produktet
- Producentens hæftelse og garanti bortfalder
- Brug kun originale dele fra GEMÜ.

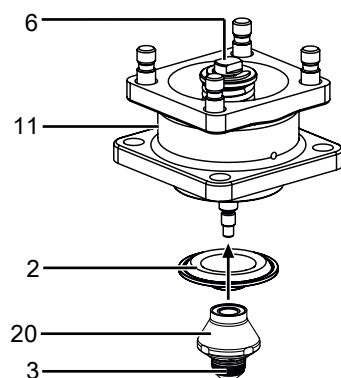
1. Afmonter støttering **20** og reguleringskonus **3** (se kapitlet "Afmontering af reguleringskonus").



2. Fjern konusmembran **2** fra ventilspindel **6**.
3. Rengør alle delene, og kontrollér dem for skader.
 - ⇒ Pas på ikke at ridse eller beskadige delene!
4. Udskift beskadigede dele (brug kun originale dele fra GEMÜ).

13.3.2 Montering af konusmembran

1. Sæt konusmembran **2** via ventilspindel **6** på mellemskylke **11**.



- ⇒ Smør om nødvendigt gevindet på ventilspindlen **6** med en smule dertil egnet skruesikring (f.eks. WEICONLOCK AN 301-65).

2. Monter støttering **20** og reguleringskonus **3** (se kapitlet "Montering af reguleringskonus").

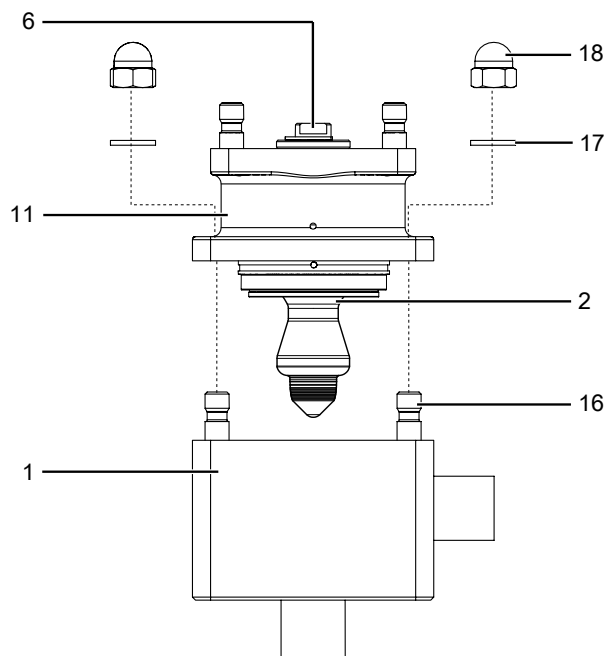
13.4 Udskiftning af konusmembran (kode 5)

13.4.1 Afmontering af konusmembran

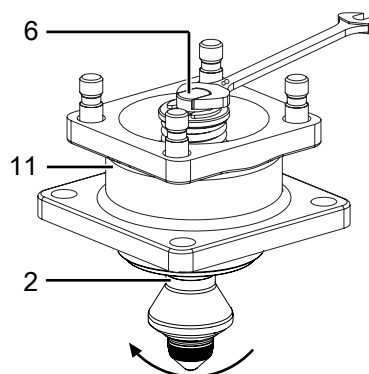
⚠ FORSIGTIG

Anvendelse af forkerte reservedele!

- Beskadigelse af GEMÜ-produktet
- Producentens hæftelse og garanti bortfalder
- Brug kun originale dele fra GEMÜ.

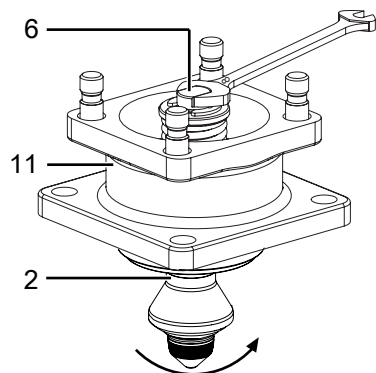


1. Afmonter aktuatoren (se kapitlet "Afmontering af aktuator fra mellemskylke").
2. Løsn topmøtrikkerne **18** fra pindboltene **16**.
3. Fjern spændeskiverne **17**.
4. Fjern ventilhus **1** fra mellemskylke **11**.
 - ⇒ Sørg for ikke at beskadige tætningsfladerne!



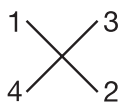
5. Sæt gaffelnøgle **SW 8** på nøglefladen på ventilspindel **6** (pas på ikke at beskadige spindeloverfladen).
6. Løsn konusmembran **2**.

13.4.2 Montering af konusmembran



- ✓ **Aktuatorstørrelse 4/5:** Tryk ventilspindel **6** nedad for at skrue konusmembran **2** helt ind.
1. Skru konusmembran **2** på ventilspindel **6**, og tilspænd den manuelt.
 2. Sæt mellemstykke **11** på ventilhus **1**.
 3. Læg spændeskiver **17** og topmøtrikker **18** på pindboltene **16**, og skru dem på med hånden.
 4. Tilspænd topmøtrikker **18** over kryds.

Aktuatorstørrelse	Tilspændingsmoment
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm



13.5 Udskift aktuator fra bypassventil

13.5.1 Afmonter aktuatoren

1. Bring drev i Åben-position.
2. Løsn befæstelselementer mellem ventilhus og aktuator på kryds, og fjern dem.
3. Tag aktuatoren af ventilhuset.
4. Sæt aktuatoren i lukket position.

HENVISNING

Vigtigt:

- Rengør alle dele for tilsmudsning efter afmontering. Pas på ikke at beskadige delene. Kontrollér derefter delene for skader. Beskadigede dele skal udskiftes.

13.5.2 Afmontering af membran

HENVISNING

- Før afmontering af membranen skal aktuatoren afmonteres (se tidligere kapitel "Afmontering af aktuator").

1. Træk membran ud (membranstørrelse 8).

HENVISNING

Vigtigt:

- Rengør alle dele for tilsmudsning efter afmontering. Pas på ikke at beskadige delene. Kontrollér derefter delene for skader. Beskadigede dele skal udskiftes.

2. Brug kun originale dele fra GEMÜ.

13.5.3 Montering af membran

HENVISNING

- **Vigtigt:** Indbyg membran, der passer til ventilen (egnet til medie, mediekoncentration, temperatur og tryk). Afspæringsmembranen er en sliddel. Kontrollér teknisk tilstand og funktion før idrifttagning og i hele membranventilens anvendelsestid. Fastlæg og overhold tidsintervaller for kontrol iht. anvendelsesbetingelserne og/eller de regelsæt og bestemmelser, der er gældende i det enkelte tilfælde.

HENVISNING

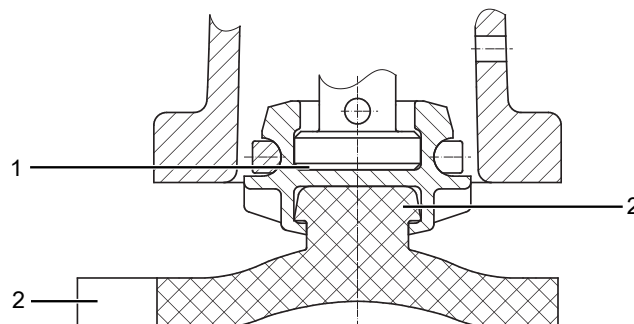
- **Vigtigt:** En forkert monteret membran kan føre til utætheder i ventilen/medieudslip. Hvis dette er tilfældet, skal membranen afmonteres, og hele ventilen og membranen skal kontrolleres og monteres igen som beskrevet i vejledningen.

Membranstørrelse 8:

Trykstykke og drevflange set nedefra:



Membran til indknytning:



Pos.	Betegnelse
1	Udsparring trykstykke
2	Laske membran

Pos.	Betegnelse
3	Befæstelsestap

1. Sæt aktuatoren i lukket position.
2. Sæt membranen med befæstelsestappen skråt på trykstykkeudsparringen, og tryk den fast.

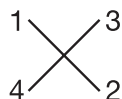
HENVISNING

► **Vigtigt:** Brug ikke fedt eller smøremidler!

3. Juster laske med producent- og materialemærkning parallelt med trykstykkets mellemstykke.

13.5.4 Montering af aktuator

1. Bring drev i Åben-position.
2. Sæt aktuatoren med monteret membran på ventilhuset
⇒ Kontrollér, at trykstykkets mellemstykke og ventilhusmellemstykket stemmer overens (membranstørrelse 8).
3. Monter befæstelseselementerne manuelt.
4. Sæt aktuatoren i lukket position.
5. Krydspænd skruer og møtrikker



6. Sørg for ensartet komprimering af membranen (ca. 10-15 %, ses på ensartet udvendig hvælving).
7. Kontrollér komplet monteret ventil for tæthed.

HENVISNING

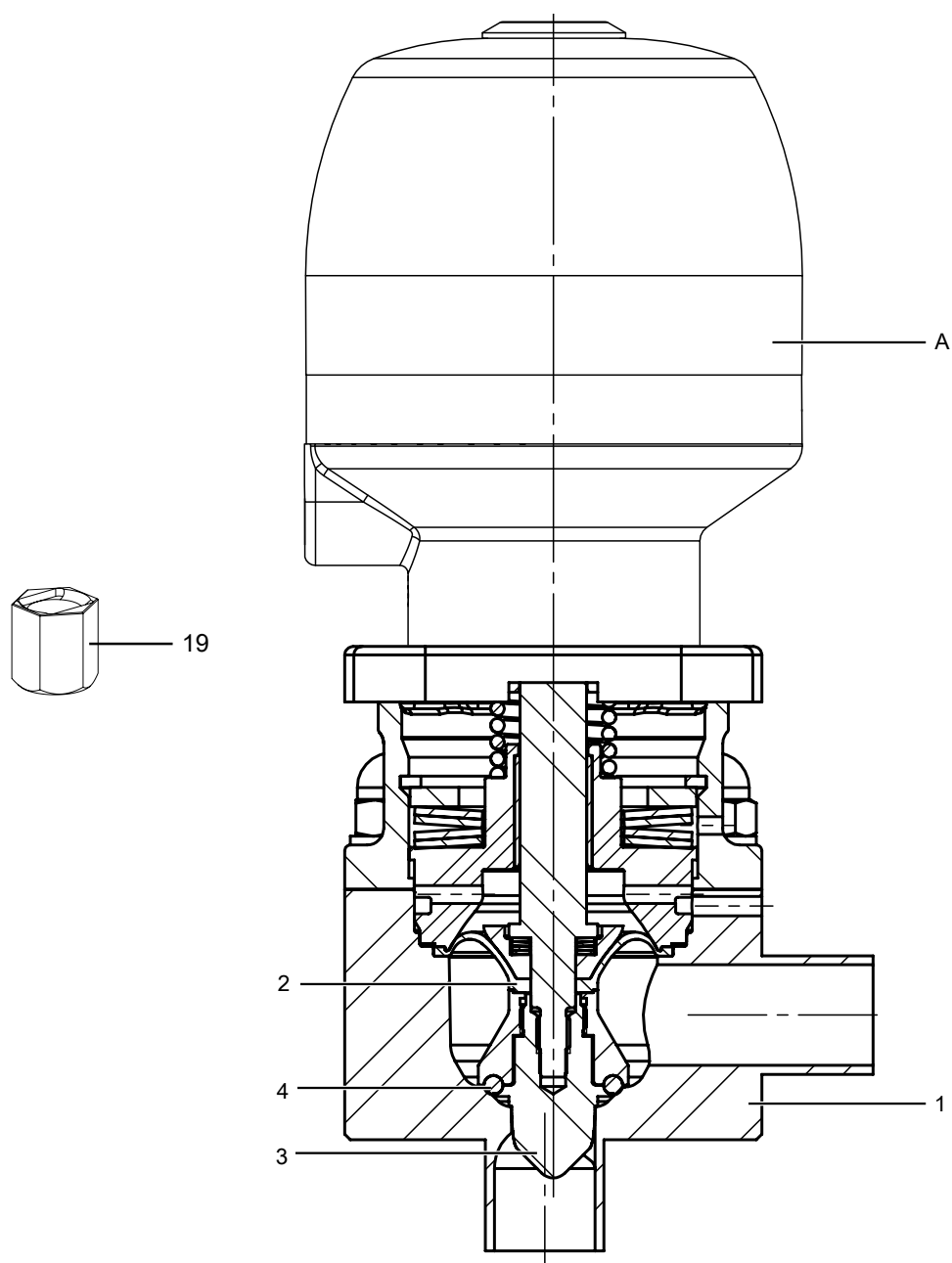
► **Vigtigt:** Membraner sætter sig med tiden. Efter afmontering/montering af ventilen skal det kontrolleres, at skruer og møtrikker på hussiden sidder ordentligt fast, og om nødvendigt foretages efterspænding (senest efter den første sterilisationsproces).

13.6 Rengøring af produktet

- Rengør produktet med en fugtig klud.
- Rengør **ikke** produktet med højtryksrensere.

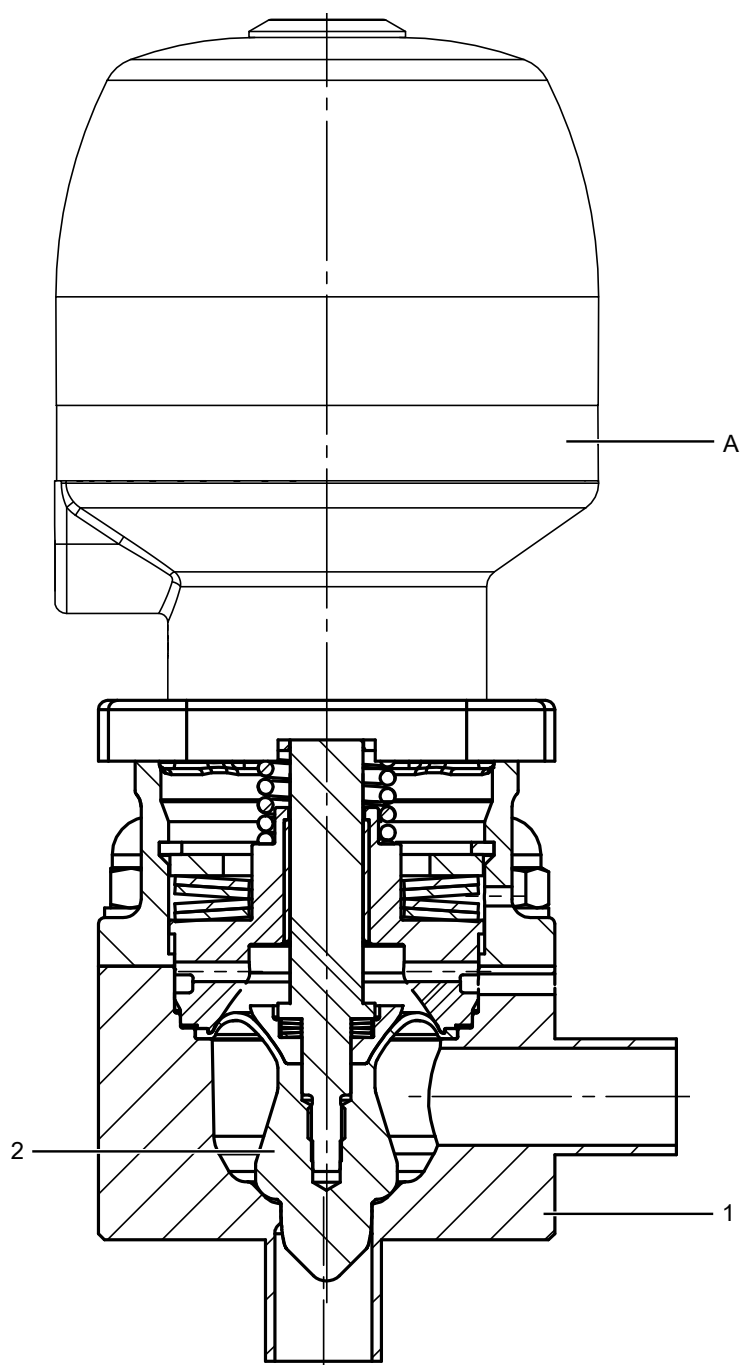
13.7 Reservedele

13.7.1 Tætningsmateriale kode 4, 43, 45, 47



Pos.	Betegnelse	Bestillingsbetegnelse
A	Aktuator	9567
1	Ventilhus	K567
2	Konusmembran	567 SVS...
4	O-ring	
2	Konusmembran	567 SVM...
4	O-ring	
19	Monteringsværktøj	
2	Konusmembran	567 SRK 4...
3	Reguleringskonus	
4	O-ring	
19	Monteringsværktøj	
	Skruesæt (88491207)	567 S30E 41 2

13.7.2 Tætningsmateriale kode 5, 55



Pos.	Betegnelse	Bestillingsbetegnelse
A	Aktuator	9567
1	Ventilhus	K567
2	Konusmembran med reguleringskonus	567 SRK 5...
	Skruesæt (88491207)	567 S30E 41 2

14 Afmontering fra rørledningen

1. Clamp- eller skrueforbindelserne afmonteres i modsat rækkefølge i forhold til montering.
2. Svejse- eller limforbindelser fjernes med egnet skæreværktøj.
3. Følg sikkerhedshenvisningerne og -forskrifterne vedrørende ulykkesforebyggelse.

15 Bortskaffelse

1. Vær opmærksom på rester og udgasning af inddiffunderede medier.
2. Bortskaf alle dele i overensstemmelse med bortskaffelsesforskrifterne/betingelserne for miljøbeskyttelse.

16 Returnering

Som følge af de lovgivningsmæssige bestemmelser om beskyttelse af miljøet og personalet er det et krav, at returerklæringen er vedlagt forsendelsespapirerne i fuldstændig udfyldt og underskrevet stand. Kun hvis denne erklæring er fuldstændig udfyldt, behandles returneringen. Hvis der ikke er vedlagt en returerklæring ved produktet, laves der ingen kreditnota eller reparation, men i stedet en bortskaffelse mod betaling.

1. Rengør produktet.
2. Rekvirer returerklæring hos GEMÜ.
3. Udfyld returerklæringen fuldstændigt.
4. Send produktet sammen med den udfyldte returerklæring til GEMÜ.

17 EU Declaration of Incorporation

Version 1

GEMÜ

Original EU-Einbauerklärung

EU Declaration of Incorporation

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
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 567**Product:** GEMÜ 567**Produktname:** Pneumatisch betätigtes Regelventil**Product name:** Pneumatically operated control valve

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

The partly completed machinery may be commissioned only if it has been determined, if necessary, that the machinery into which the partly completed machinery is to be installed meets the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Richtlinien/Verordnungen:**Directives/Regulations:**MD 2006/42/EG¹⁾**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN ISO 12100:2010

Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I wurden angewandt und eingehalten:

The following essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I have been applied or adhered to:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.4.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.; 2.1.1.; 2.1.2.

¹⁾ MD 2006/42/EG¹⁾ MD 2006/42/EG**Bemerkungen:**

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

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

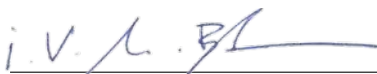
Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

Remarks:

We also declare that the specific technical documents have been created in accordance with part B of Annex VII.

The manufacturer undertakes to transmit relevant technical documents on the partly completed machinery to the national authorities in response to a reasoned request. This communication takes place electronically.

This does not affect the industrial property rights.



i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 09.07.2025

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

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

18 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
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
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 567

Product: GEMÜ 567

Produktname: Pneumatisch betätigtes Regelventil

Product name: Pneumatically operated control 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 13397:2001

¹⁾ PED 2014/68/EU

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

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 I

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, 09.07.2025

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
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tlf. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Ret til ændringer forbeholdes

07.2025 | 88961662