

Schrägsitzventil

Metall, DN 6 - 80

Skråseteventil

Metall, DN 6-80

- Ⓓ ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG
- Ⓝ INSTALLASJONS- OG MONTERINGSANVISNING





Innholdsfortegnelse

1	Generelle anvisninger	23
2	Generelle sikkerhetsanvisninger	23
2.1	Merknader for service- og betjeningspersonell	24
2.2	Advarsler	24
2.3	Symboler som brukes	25
3	Begreper	25
4	Tiltenkt bruk	25
5	Leveringstilstand	25
6	Tekniske data	26
7	Ordredata	29
8	Produsentopplysninger	31
8.1	Transport	31
8.2	Levering og tjeneste	31
8.3	Lagring	31
8.4	Nødvendig verktøy	31
9	Funksjonsbeskrivelse	31
10	Oppbygging av enhet	31
11	Montering og tilkobling	32
11.1	Montere ventilen	32
11.2	Styrefunksjoner	33
11.3	Koble til styremedium	34
12	Montering/demontering av reservedeler	34
12.1	Demontering drev	34
12.2	Skifte ut tetningene	34
12.3	Montering drev	35
12.4	Montering av tilbehør	36
12.4.1	Styrefunksjon 1	36
12.4.2	Styrefunksjon 2 og 3	36
13	Igangsetting	36
14	Ettersyn og vedlikehold	36
15	Demontering	37
16	Kassering	37
16.1	Demontering for kassering for styrefunksjon 1	37
16.2	Demontering for kassering for styrefunksjon 2	38
16.3	Demontering for kassering for styrefunksjon 3	39
17	Retur	39
18	Merknader	39
19	Feilsøking/feilutbedring	40
20	Snittegning og reservedeler	41
21	Monteringserklæring	42
22	EU-samsvarserklæring	43
22	EU Declaration of conformity	43

1 Generelle anvisninger

- 23 Forutsetninger for at GEMÜ-ventilen fungerer feilfritt:
- 23 x Korrekt transport og lagring
 - 24 x Installasjon og igangsetting gjennomført av opplært fagpersonale
 - 24 x Betjening iht. denne installasjons- og monteringsanvisningen
 - 25 x Riktig vedlikehold
- Korrekt montering, betjening og vedlikehold eller reparasjon garanterer feilfri drift av ventilen.

	Beskrivelser og instruksjoner gjelder standardmodeller. For spesialmodeller som ikke er beskrevet i denne installasjons- og monteringsanvisningen, gjelder de grunnleggende opplysningene i denne installasjons- og monteringsanvisningen sammen med spesialdokumentasjon i tillegg.
---	--

	Alle rettigheter som opphavsrett eller industriell eiendomsrett forbeholdes uttrykkelig.
---	--

2 Generellesikkerhetsanvisninger

- Sikkerhetsanvisningene tar ikke høyde for:
- x Tilfeldigheter og hendelser som kan skje under montering, drift og vedlikehold.
 - x De lokale sikkerhetsbestemmelsene som driftsansvarlig også har ansvaret for å overholde – også på vegne av tilkalt monteringspersonell.

2.1 Merknader for service- og betjeningspersonell

Installasjons- og monteringsanvisningen inneholder grunnleggende sikkerhetsanvisninger som skal følges under igangsetting, drift og service. Hvis de ikke følges, kan det føre til:

- x Fare for personer pga. elektriske, mekaniske og kjemiske innvirkninger.
- x Fare for omkringliggende anlegg.
- x Svikt i viktige funksjoner.
- x Fare for miljøet som følge av lekkasje av farlige stoffer.

Før igangsetting:

- Les installasjons- og monteringsanvisningen.
- Gi monterings- og driftspersonell tilstrekkelig opplæring.
- Påse at det ansvarlige personellet har forstått alt innholdet i installasjons- og monteringsanvisningen.
- Sett opp ansvars- og kompetanseområder.

Under drift:

- Installasjons- og monteringsanvisningen skal være tilgjengelig på brukstedet.
- Følg sikkerhetsanvisningene.
- Bruk kun iht. ytelsesdataene.
- Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeid som ikke er beskrevet i denne installasjons- og monteringsanvisningen, skal ikke gjennomføres uten samråd med produsenten på forhånd.

▲ FARE

Følg alltid sikkerhetsdatablad samt sikkerhetsforskrifter som gjelder for de enkelte mediene!

Ved tvilstilfeller:

- x Ta kontakt med nærmeste GEMÜ-forhandler.

2.2 Advarsler

Advarsler er delt opp etter følgende skjema så langt det lar seg gjøre:

▲ SIGNALORD

Faretype og -kilde

- Mulige følger ved forsømmelse.
- Tiltak for å hindre faren.

Advarsler er alltid merket med et signalord og delvis også med et farespesifikt symbol. Følgende signalord eller faretrinn blir brukt:

▲ FARE

Umiddelbar fare!

- Fare for dødsfall eller alvorlige personskader hvis advarselen ikke følges.

▲ ADVARSEL

Potensielt farlig situasjon!

- Fare for alvorlige personskader eller dødsfall hvis anvisningene ikke følges.

▲ FORSIKTIG

Potensielt farlig situasjon!






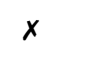
- Fare for middels store til lette personskader hvis anvisningene ikke følges.

FORSIKTIG (UTEN SYMBOL)

Potensielt farlig situasjon!

- Fare for materielle skader hvis anvisningene ikke følges.

2.3 Symboler som brukes

	Fare pga. varme overflater!
	Fare pga. etsende stoffer!
	Hånd: Beskriver generelle merknader og anbefalinger.
	Punkt: Beskriver oppgaver som skal utføres.
	Pil: Beskriver reaksjon(er) på oppgaver.
	Punkttegn

3 Begreper

Driftsmedium

Medium som strømmer gjennom ventilen.

Styremedium

Medium som ventilen styres og betjenes med ved hjelp av trykkoppbygging og trykksenking.

Styrefunksjon

Ventilens mulige betjeningsfunksjoner.

4 Tiltent bruk

- x 2/2-veis-skråseteventilen GEMÜ 554 er utviklet for bruk i rørledninger. Den styrer et medium som strømmer gjennom den, ved at den kan stenges eller åpnes av et styremedium.
- x **Ventilen skal kun brukes iht. tekniske data (se kapittel 6 "Tekniske data").**
- x Ventilen kan også leveres som reguleringsventil.

⚠ ADVARSEL

Bruk kun ventilen som tiltent!

- Ellers er ikke produsentansvar og garantikrav lenger gyldige.
- Bruk kun ventilen iht. driftsbetingelsene som er fastslått i avtaledokumentasjonen og i installasjons- og monteringsanvisningene.
- Ventilen skal kun brukes i eksplosjonsfarlige områder som er bekreftet i samsvarserklæringen (ATEX).

5 Leveringstilstand

GEMÜ-ventilen leveres som separat pakket komponent.

6 Tekniske data

Utgavene 0 K, 1 K, 2 K, 3L og 4L gjelder kun for tilkoblingstype kode 80 i kombinasjon med ventilhusmateriale C2 (kun DN 15, 20, 25, 40, 50 og 65 / drev B ikke tilgjengelig).

Driftsmedium	
Aggressive, nøytrale, gassformede og flytende medier som ikke påvirker de fysiske og kjemiske egenskapene til de enkelte hus- og tetningsmaterialene negativt.	
Maks. tillatt trykk for driftsmediet	se tabell
Mediatemperatur	
Drevstørrelse B, setetetning NBR kode 2	-10 til 80 °C
Drevstørrelse B, setetetning PFA kode 30	-10 til 160 °C
Drevstørrelse 0, 1, 2, 3, 4	-10 til 180 °C
Drevstørrelse 0K, 1K, 2K, 3L, 4L	-10 til 180 °C
Maks. tillatt viskositet	600 mm ² /s
Andre utgaver for høyere viskositet etter forespørsel	

Omgivelsesbetingelser	
Omgivelsestemperatur	maks. 60 °C

Styremedium	
Nøytrale gasser	
Maks. tillatt temperatur for styremidiet:	60 °C

Drevdata		
Drevstørrelse	Fyllevolum	Stempeldiameter
B	0,01 dm ³	30 mm
0, 0K, 3, 3L	0,05 dm ³	50 mm
1, 1K, 4, 4L	0,125 dm ³	70 mm
2, 2K	0,625 dm ³	120 mm

Styretrykk [bar]	
Fjærkraft stengt (NC)	
Drevstørrelse	
B	4 - 8
0, 0K	4,8 - 7,0
1, 1K	5,5 - 7,0
2 2K	4 - 7 (DN 20 - 40) / 5 - 7 (DN 50 - 80) 4 - 7 (DN 40 + 50) / 5 - 7 (DN 65)
3, 3L, 4, 4L	min. styretrykk se diagram / maks. styretrykk 7 bar
Fjærkraft åpnet (NO) / styrt fra begge sider (DA)	
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K	maks. 7 bar (se diagram for verdier)

Maksimalt tillatt sete lekkasje

Setetetning	Norm	Kontrollprosedyre	Lekkasjemengde	Kontrollmedium
PTFE, PFA, NBR	(DIN EN 12266-1)	P12	A	Luft

Maksimalt driftstrykk [bar]

Drevstørrelse	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Fjærkraft stengt (NC) / gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen											
B	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-
0	-	-	12	12	6	2,5	-	-	-	-	-
0K	-	-	-	12	12	6	-	-	-	-	-
1	-	-	25	25	20	10	7	4,5	3	-	-
1K	-	-	-	25	25	20	-	7,0	4,5	3	-
2	-	-	-	-	25	25	20	12	10	7	5
2K	-	-	-	-	-	25	-	20	12	10	-
Fjærkraft stengt (NC) / gjennomstrømningsretning: med tallerkenen											
3	-	-	10	10	10	10	8,0	6,0	4,0	-	-
3L	-	-	-	10	10	10	-	-	-	-	-
4	-	-	10	10	10	10	10	10	10	-	-
4L	-	-	-	10	10	10	-	10	10	10	-
Fjærkraft åpnet (NO) / styrt fra begge sider (DA) / gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen											
0	-	-	25	25	20	12	-	-	-	-	-
0K	-	-	-	25	25	20	-	-	-	-	-
1	-	-	25	25	25	25	20	12	8	-	-
1K	-	-	-	-	-	25	-	20	12	8	-
2	-	-	-	-	25	25	25	25	25	18	10
2K	-	-	-	-	-	-	-	25	16	16	-

Ved maks. driftstrykk må du ta hensyn til trykk-/temperaturtilordningen (se tabellen på side 6). Samtlige trykkverdier er angitt i bar - overtrykk.

Trykk-/temperaturtilordning for skråseteventilhus

Tilkoblings-kode	Materialkode	Tillatte driftsovertrykk i bar ved temperatur i °C*					
		RT	100	150	200	250	300
1, 3C, 3D, 9 (til DN 50)	9	16,0	16,0	16,0	13,5	-	-
1, 9 (fra DN 65)	9	10,0	10,0	10,0	8,5	-	-
1, 9, 17, 37, 60, 63, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
0, 16, 17, 18, 37, 59, 60, 65	34	25,0	24,5	22,4	20,3	18,2	16,1
13 (DN 15 - DN 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8	18,6	17,2
80, 88 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
80, 88 (DN 50 - DN 80)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
82 (DN 15 - DN 32)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
82 (DN 40 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
86 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-	-	-
86 (DN 50 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-	-	-
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1	10,2	9,7
0, 16, 17, 18, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9

* Armaturene kan brukes til -10 °C

** maks. temperatur 140 °C

RT = Romtemperatur

Samtlige trykkverdier er angitt i bar - overtrykk.

Kv-verdier [m³/h]

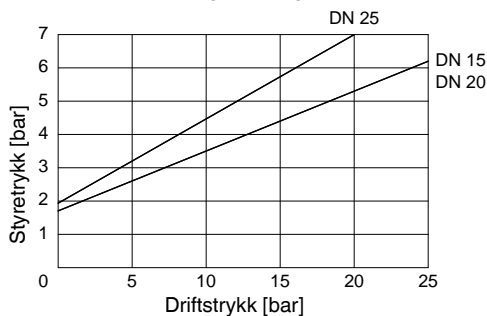
	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
Sveisestusser, DIN 11850	1,6	1,8	2,4	2,4	-	-	-	-	-	-	-
Sveisestusser, DIN 11866	-	2,2	4,5	5,5	11,7	20,5	33,0	51,0	61,0	110,0	117,0
Gjengemuffe, DIN ISO 228	-	-	4,5	5,4	10,0	15,2	23,0	41,0	68,0	95,0	130,0

Kv-verdier bestemt iht. DIN EN 60534. Kv-verdiene gjelder styrefunksjon 1 (NC) og det største drevet for den enkelte nominelle diameteren. Kv-verdiene for andre produktkonfigurasjoner (f.eks. andre tilkoblingstyper eller husmaterialer) kan avvike.

Driftstrykk-/styretrykk-karakteristikk - Drevstørrelser 0K, 1K, 2K, 3L, 4L

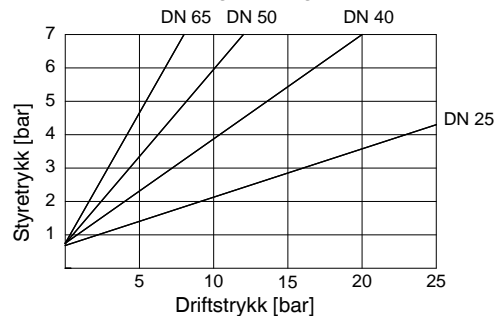
Drevstørrelse 0K Fjærkraft åpent (NO / styrt fra begge sider (DA))

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen)



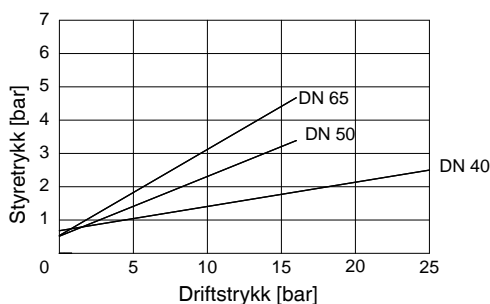
Drevstørrelse 1K Fjærkraft åpent (NO / styrt fra begge sider (DA))

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen)



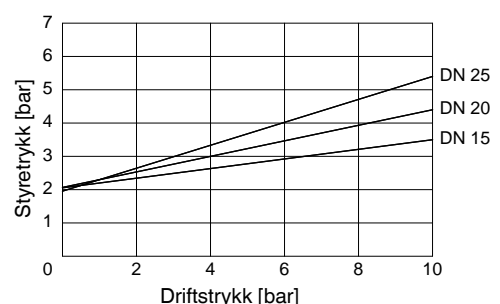
Drevstørrelse 2K Fjærkraft åpent (NO / styrt fra begge sider (DA))

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen)



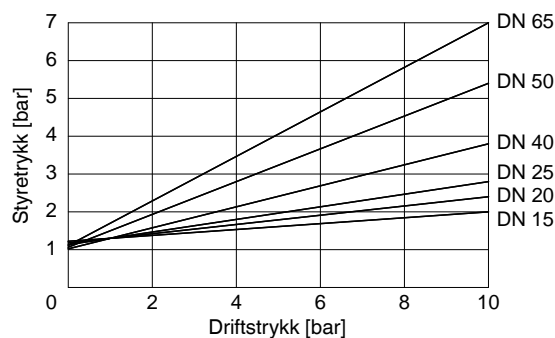
Drevstørrelse 3L Fjærkraft stengt (NC)

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: med tallerkenen)



Drevstørrelse 4L Fjærkraft stengt (NC)

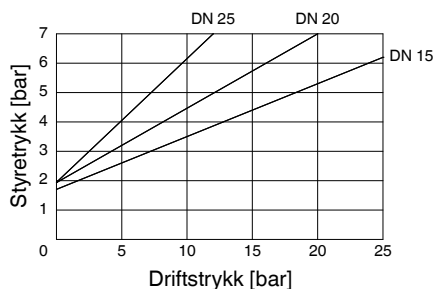
min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: med tallerkenen)



Driftstrykk-/styretrykk-karakteristikk - Drevstørrelser 0, 1, 2, 3, 4

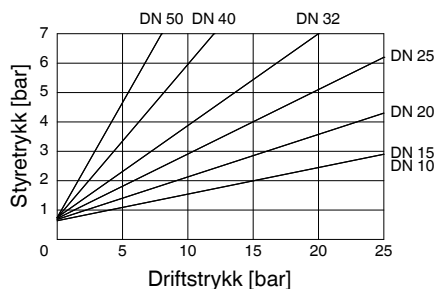
Drevstørrelse 0 Fjærkraft åpnet (NO) styrt fra begge sider (DA)

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen)



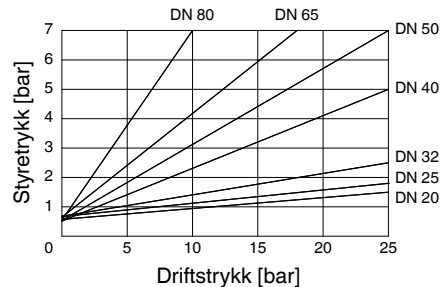
Drevstørrelse 1 Fjærkraft åpnet (NO) styrt fra begge sider (DA)

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen)



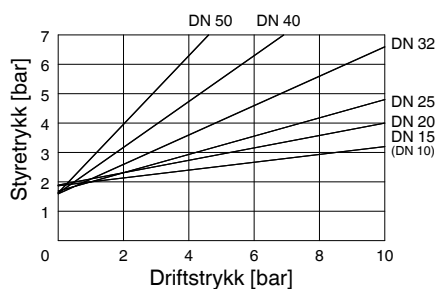
Drevstørrelse 2 Fjærkraft åpnet (NO) styrt fra begge sider (DA)

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: mot tallerkenen)



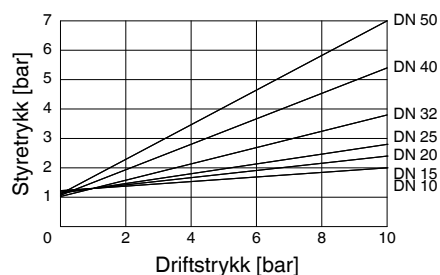
Drevstørrelse 3 Fjærkraft stengt (NC)

min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: med tallerkenen)

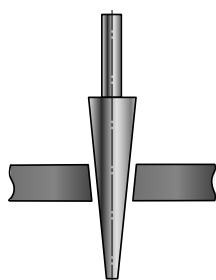


Drevstørrelse 4 Fjærkraft stengt (NC)

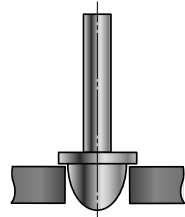
min. styretrykk avhengig av driftstrykk
(Gjennomstrømningsretning: med tallerkenen)



Reguleringsventil



Reguleringsnål



Reguleringskjegle

Merk:

Reguleringsnål: RAxxx - RCxxx (reduisert ventilsete)
Reguleringskjegle: DN 15-50

7 Ordredata

Utgavene 0 K, 1 K, 2 K, 3L og 4L gjelder kun for tilkoblingstype kode 80 i kombinasjon med ventilhusmateriale C2 (kun DN 15, 20, 25, 40, 50 og 65 / drev B ikke tilgjengelig).

Husform	Kode
Gjennomløpshus	D
Vinkelhus kun i materialkode 37 (DN 15–50)	E

Tilkoblingstype	Kode
Sveisestusser	
Stusser DIN	0
Stusser EN 10357 serie B	16
Stusser EN 10357 serie A (tidligere DIN 11850 rekke 2) / DIN 11866 rekke A	17
Stusser DIN 11850 rekke 3	18
Stusser SMS 3008	37
Stusser ASME BPE	59
Stusser ISO 1127 / EN 10357 serie C / DIN 11866 rekke B	60
Stusser ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Stusser ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65

Gjengetilkobling	
Gjengemuffe DIN ISO 228	1
Gjengemuffe BS 21 Rc konstruksjonslengde DIN 3202-4 rekke M8	3C
Gjengestusser DIN ISO 228	9
Gjengemuffe NPT konstruksjonslengde DIN 3202-4 rekke M8	3D

Flens	
Flens EN 1092 / PN25 / form B, konstruksjonslengde se husdimensjoner	13
Flens ANSI Class 125/150 RF, konstruksjonslengde se husdimensjoner	47

Clamp-stusser	
Clamp ASME BPE for rør ASME BPE, konstruksjonslengde ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 rekke B for rør EN ISO 1127, konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	82
Clamp DIN 32676 rekke A for rør DIN 11850, konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	86
Clamp ASME BPE for rør ASME BPE, konstruksjonslengde EN 558, rekke 1	88

Ventilhusmateriale	Kode
(Rg 5) CC499K, kanonbronse	9
1.4435 (ASTM A 351 CF3M \cong 316L), presisjonsstøpegods34	
1.4408, presisjonsstøpegods	37
1.4435 (316 L), smidd hus	40
1.4435, presisjonsstøpegods Materialet tilsvarer 316L	C2*

* For ventilhusmateriale C2 må du angi en overflatekvalitet fra rubrikken "K-nummer".

Setetetning	Kode
NBR (drev B)	2
PTFE	5
PTFE, glassfiberforsterket	5G
PFA (drev B)	30
Andre setetetninger etter forespørsel	

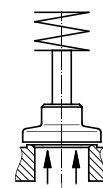
Styrefunksjon	Kode
Fjærkraft stengt (NC)	1
Fjærkraft åpnet (NO) (ikke drev B)	2
Styrt fra begge sider (DA) (ikke drev B)	3
Styrt fra begge sider (åpnet i hvilestilling) (kun for reguleringsventiler) (ikke drev B)	8

Drevstørrelse	Gjennomstrømning	Kode
Drev B Stempel \varnothing 30 mm	mot tallerkenen	B*
Drev 0 Stempel \varnothing 50 mm	mot tallerkenen	0*
Drev 0K Stempel \varnothing 50 mm	mot tallerkenen	0K*
Drev 1 Stempel \varnothing 70 mm	mot tallerkenen	1*
Drev 1K Stempel \varnothing 70 mm	mot tallerkenen	1K*
Drev 2 Stempel \varnothing 120 mm	mot tallerkenen	2*
Drev 2K Stempel \varnothing 120 mm	mot tallerkenen	2K*
Drev 3 Stempel \varnothing 50 mm	med tallerkenen	3**
Drev 3L Stempel \varnothing 50 mm	med tallerkenen	3L**
Drev 4 Stempel \varnothing 70 mm	med tallerkenen	4**
Drev 4L Stempel \varnothing 70 mm	med tallerkenen	4L**

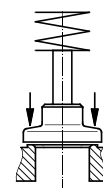
* Foretrukket gjennomstrømningsretning for flytende medier som ikke kan komprimeres for å unngå "vannslag"

** Kun styrefunksjon NC

GEMÜ 554
Drev
B, 0, 0K, 1, 1K,
2, 2K



Innstrømning
mot tallerkenen



Innstrømning
med tallerkenen

GEMÜ 554
Drev
3, 3L, 4, 4L

Modelltype	Kode
Pakkbokspakning PTFE / PTFE egnet for kontakt med næringsmidler i samsvar med EU-forordning 1935/2004	2013
Overflatekvalitet kun for ventilhusmateriale C2	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) for medieberørte overflater, iht. ASME BPE SF2 + SF3, mekanisk polert innvendig	1903
Ra ≤ 0,8 µm (30 µinch) for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 H3, mekanisk polert innvendig	1904
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) for medieberørte overflater, iht. DIN 11866 H4, ASME BPE SF1, mekanisk polert innvendig	1909

Ordreeksempel	554	15	D	1	9	5	1	1	-
Type	554								
Nominell diameter		15							
Husform (kode)			D						
Tilkoblingstype (kode)				1					
Ventilhusmateriale (kode)					9				
Settetetning (kode)						5			
Styrefunksjon (kode)							1		
Drevstørrelse (kode)								1	
Modelltype (kode)									-

Modell for kontakt med næringsmidler
For kontakt med næringsmidler må produktet bestilles med følgende ordrealternativer:
Modelltype kode 2013
Settetetning kode 5, 5G
Ventilhusmateriale kode 34, 37, 40, C2

8 Produsentopplysninger

8.1 Transport

- Transporter kun ventilen på egnet pall, ikke la den falle, behandle den forsiktig.
- Kasser emballasjen i henhold til avfallsforskriftene/miljøbestemmelsene.

8.2 Levering og tjeneste

- Kontroller umiddelbart at varen er fullstendig og uskadd.
- Følgeseddelen informerer om leveringsomfanget, ordrenummeret informerer om modellen.
- Ventilens tilstand ved levering:

Styrefunksjon:	Tilstand:
1 Fjærkraft stengt (NC)	stengt
2 Fjærkraft åpnet (NO)	åpnet
3 Styrt fra begge sider (DA)	udefinert
8 Styrt fra begge sider (åpnet i hvilestilling)	åpnet

- Ventilens funksjoner kontrolleres på fabrikken.

8.3 Lagring

- Lagre ventilen tørt og beskyttet mot støv i originalemballasjen.
- Unngå UV-stråling og direkte sollys.
- Maks. lagringstemperatur: 60 °C.
- Ikke lagre løsemidler, kjemikalier, syrer, drivstoff osv. i samme rom som ventiler eller reservedeler.

8.4 Nødvendig verktøy

- Nødvendig verktøy for innbygging og montering følger **ikke** med leveringsomfanget.
- Bruk egnet, funksjonsdyktig og sikkert verktøy.

9 Funksjonsbeskrivelse

Den eksternt styrte 2/2-veisventilen GEMÜ 554 er en skråseteventil i metall med gjennomløpshus og et pneumatisk stempeldrev i plast. Iht. databladet er ventilhus og seteventing tilgjengelige i ulike versjoner. Flere typer tilbehør kan leveres, f.eks. elektrisk stillingsindikatorer, pilotventiler samt pneumatiske og elektropneumatiske stillings- og prosessregulatorer. En optisk stillingsindikator er integrert som standard.

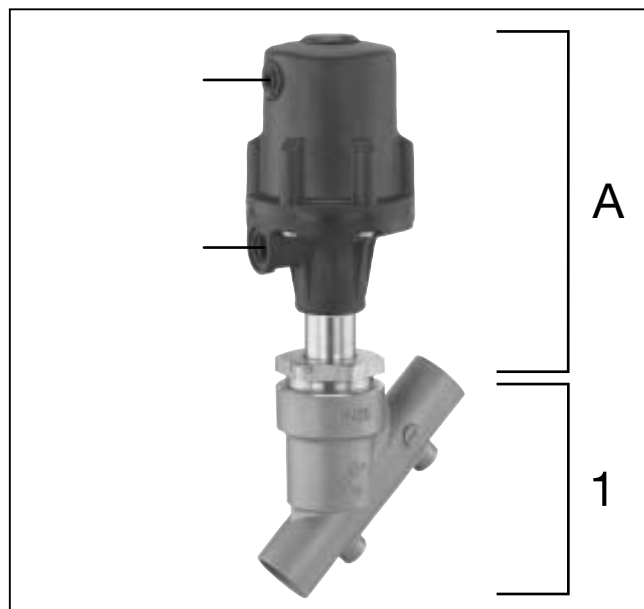
Drevstørrelse B:

Seteventingen består av PFA eller NBR.

Drevstørrelser 0, 0 K, 1, 1 K, 2, 2 K, 3, 3L, 4, 4L:

Ventilspindelen tettes vha. en selvjusterende pakkbokspakning. Dette fører til en ventilspindel tetning som er pålitelig og krever lite vedlikehold selv etter lang driftstid. Skraperingen foran pakkbokspakningen beskytter i tillegg tetningen mot smuss og skader.

10 Oppbygging av enhet



Oppbygging av enhet

1 Ventilhus

A Drev

11 Montering og tilkobling

Før montering:

- Kontroller at ventilhus- og tetningsmaterialet er egnet for driftsmediet.
Se kapittel 6 "Tekniske data".

11.1 Montere ventilen

⚠ ADVARSEL

Armaturer som står under trykk!

- Fare for livstruende skader eller død!
- Arbeid bare på trykkløst anlegg.

⚠ ADVARSEL



Aggressive kjemikalier!

- Etseskader!
- Gjennomfør kun montering med egnet verneutstyr.

⚠ FORSIKTIG



Varme anleggsdeler!

- Forbrenningsfare!
- Arbeid bare på avkjølt anlegg.

⚠ FORSIKTIG

Ikke bruk ventilen som stige eller klatrehjelp!

- Fare for å skli / for å skade ventilen.

FORSIKTIG

Ikke gå over maksimalt tillatt trykk!

- Unngå eventuelle trykkstøt (vannslag) ved hjelp av vernetiltak.

- Monteringsarbeid skal kun utføres av opplært fagpersonale.
- Bruk egnet verneutstyr i henhold til forskriftene på anlegget.

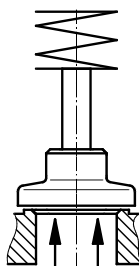
Installasjonssted:

⚠ FORSIKTIG

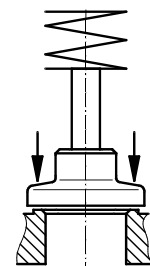
- Belast ikke ventilen for kraftig fra utsiden.
- Velg et installasjonssted som ikke medfører at ventilen brukes som klatretrinn.
- Legg rørledningen slik at skyve- og bøyingskrefter, vibrasjoner og spenninger holdes unna ventilhuset.
- Monter bare ventilen mellom rørledninger som passer til hverandre og flukter.

x Driftsmediets retning:

Gjennomstrømningsretning:



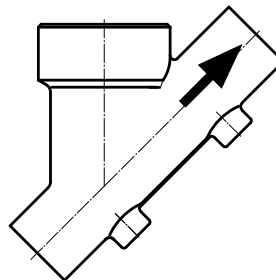
mot tallerkenen*
Drev B, 0, 0K, 1,
1K, 2, 2K



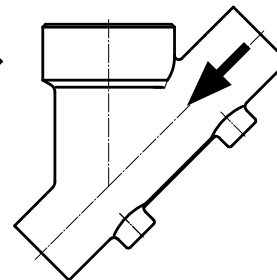
med tallerkenen
Drev 3, 3L, 4, 4L

* Foretrukket gjennomstrømningsretning for flytende medier som ikke kan komprimeres for å unngå "vannslag"

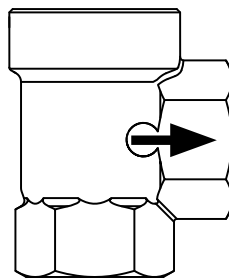
x Gjennomstrømningsretningen er merket med en pil på ventilhuset:



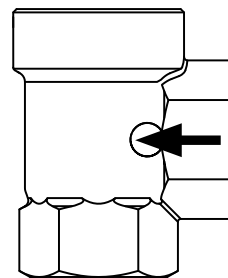
Gjennomløpshus
Drev B, 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K



Gjennomløpshus
Drev 3, 3L, 4, 4L



Vinkelhus
Drev B, 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K



Vinkelhus
Drev 3, 3L, 4, 4L

Montering:

1. Kontroller at ventilen er egnet for alle brukstilfeller. Ventilen skal være egnet for driftsbetingelsene i rørledningssystemet (medium, mediumkonsentrasjon, temperatur og trykk) samt de enkelte omgivelsesbetingelsene. Kontroller de tekniske dataene for ventilen og materialene.
2. Slå av anlegget eller anleggsdelen.
3. Sikre mot gjeninnkobling.
4. Gjør anlegget eller anleggsdelen trykløs.
5. Tømanlegget eller anleggsdelen fullstendig. La det avkjøle til temperaturen ligger under mediets fordampningstemperatur og det ikke er fare for forbrenninger.
6. Dekontaminer, spyl og luft anlegget eller anleggsdelen på en fagmessig måte.

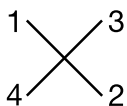
Montering med sveisestusser:

1. Følg sveisetekniske standarder!
2. Demonter drevet før du sveiser på ventilhuset (se kapittel 12.1).
3. La sveisestussene kjøle seg ned.
4. Sett sammen ventilhus og drev igjen (se kapittel 12.3).

Montering med flenstilkobling:

Monter ventilen i levert tilstand:

1. Påse at tetningsflatene på tilkoblingsflensene er rene og uskadde.
2. Innrett flensene nøye før du skrur dem sammen.
3. Sentrer tetningene nøye.
4. Bruk alle flensehullene.
5. Koble sammen ventilflens og rørflens med egnet tetningsmateriale og passende skruer (tetningsmateriale og skruer følger ikke med leveringsomfanget). Trekk til skruene kryssvis!



6. Bruk kun festemidler av godkjente materialer!

Montering med clamp-tilkobling:

- Når du monterer clamp-tilkoblingene, må du legge en passende tetning mellom ventilhus og rørtilkobling og koble dem sammen med klemmer. Tetningen samt klemmene for clamp-tilkoblingene følger ikke med leveringsomfanget.

Montering med gjengetilkobling:

- Skru gjengetilkoblingen inn i røret iht. gjeldende normer.
- Skru ventilhuset på rørledningen, bruk egnet gjengetetting. Gjengetettingen følger ikke med leveringsomfanget.

Følg gjeldende forskrifter for tilkoblinger!

Etter monteringen:

- Sett på alle sikkerhets- og verneinnretninger igjen, og sett dem i drift.

11.2 Styrefunksjoner

Følgende styrefunksjoner er tilgjengelige:

Styrefunksjon 1

Fjærkraft stengt (NC):

Ventilens hviletilstand: stengt med fjærkraft. Styring av drevet (tilkobling 2) åpner ventilen. Ventilering av drevet fører til at ventilen stenges med fjærkraft.

Styrefunksjon 2

Fjærkraft åpnet (NO):

Ventilens hviletilstand: åpnet med fjærkraft. Styring av drevet (tilkobling 4) stenger ventilen. Ventilering av drevet fører til at ventilen åpnes med fjærkraft.

Styrefunksjon 3

Styrt fra begge sider (DA):

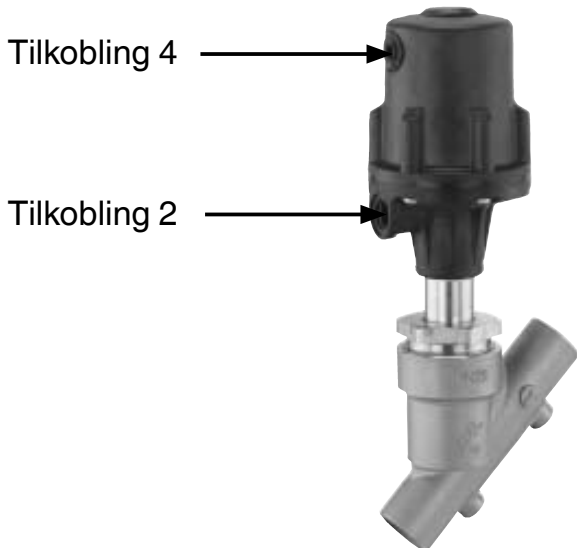
Ventilens hviletilstand: ingen definert grunnposisjon. Åpning og stenging av ventilen ved å styre den respektive tilkoblingen for styremidiet (tilkobling 2: åpne / tilkobling 4: stenge).

Kun for reguleringsventiler:

Styrefunksjon 8

Styrt fra begge sider (åpnet i hvilestilling):

Ventilens hviletilstand: åpnet med fjærkraft. Åpning og stenging av ventilen ved å styre den respektive tilkoblingen for styremediet (tilkobling 2: åpne / tilkobling 4: stenge).



Styrefunksjon	Tilkoblinger	
	2	4
1 (NC)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DA)	+	+
8 (åpnet i hvilestilling)	+	+

+ = tilgjengelig / - = ikke tilgjengelig
(Tilkoblinger 2/4 se bilder ovenfor)

11.3 Koble til styremedium

Viktig:
Monter ledningene for styremediet uten spenning og brett!
Bruk egnede tilkoblingsstykker alt etter bruksområde.

Gjenger for styremediumstilkoblingene 2 og 4:

Drevstørrelse	Gjenge
B	G 1/8
0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L	G 1/4

Styrefunksjon		Tilkoblinger
1	Fjærkraft stengt (NC)	2: Styremedium (åpne)
2	Fjærkraft åpnet (NO)	4: Styremedium (stenge)
3	Styrt fra begge sider (DA)	2: Styremedium (åpne) 4: Styremedium (stenge)
8	Styrt fra begge sider (åpnet i hvilestilling)	2: Styremedium (åpne) 4: Styremedium (stenge)

Tilkoblinger 2/4 se bilder til venstre

12 Montering/demontering av reservedeler

Se også kapittel 11.1 "Montere ventilen" og kapittel 20 "Snittegning og reservedeler".
Bilder for montering av drev B, se kapittel 14 "Ettersyn og vedlikehold".

Monteringsventil (tilbakeslagsventil) for demontering/montering av drevet:


Gjenge	Artikkelnummer	
G 1/8	99021182	
G 1/4	99021181	


12.1 Demontering drev

- Sett drevet **A** i åpen posisjon.
- Drevstørrelse B:
Løsne drevet med hakenøkkel med tapp (tappstørrelse 3 mm).
Drevstørrelser 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Løsne overfalsmutteren **a**.
- Demonter drevet **A** fra ventilhuset **1**.
- Kobledrevet **A** fra styremediumsledningene.

Viktig:
Rengjør alle delene for smuss etter demontering (ikke skad delene). Kontroll delene for skader, skift dem ut ved behov (bruk kun originaldeler fra GEMÜ).

12.2 Skifte ut tetningene

	Skifte ut setetetningen: ikke for drevstørrelse B.
---	--

	Viktig: Skift ut tetningsringen 4 for hver demontering/montering av drevet.
---	--

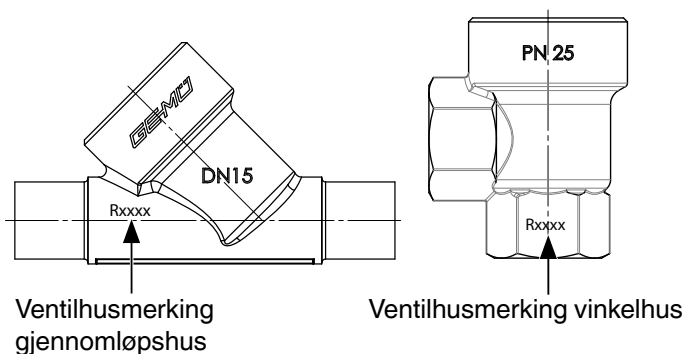
1. Demonter drevet **A** som beskrevet i kapittel 12.1, punkt 1-4.
2. Fjern tetningsringen **4**.
3. Løsnemutteren **d** på spindelen **b** (Hold fasti spindelen **b** med egnet verktøy som ikke skader spindeloverflaten). Fjern skiven **e** og setetetningen **14**.
4. Rengjør alle delene, ikke skad dem eller skrap dem opp.
5. Legg inn ny setetetning **14**.
6. Legg inn skiven **e**.
7. Påfør egnet skruesikring på gjengene til spindelen **b**.
8. Fest mutteren **d** (Hold fast i spindelen **b** med egnet verktøy som ikke skader spindeloverflaten).
9. Legg ny tetningsring **4** inn i ventilhuset **1**.
10. Monter drevet **A** som beskrevet i kapittel 12.3, punkt 1-5.

12.3 Montering drev

▲ FORSIKTIG

Riktig kombinasjon av drev og ventilhus!

- Skader på drev og ventilhus.
- For reguleringsventiler med redusert ventilsete må du passe på å bruke riktig kombinasjon av drev og ventilhus.
- Sammenlign drevets typeskilt med ventilhusmerkingen.



Typeskilt drev	Ventilhusmerking
RAxxx	R002
RBxxx	R004

Typeskilt drev	Ventilhusmerking
RCxxx	R006
RDxxx	R008
RExxx	R010
RFxxx	R012
RGxxx	R015
RHxxx	R020
RJxxx	R025
RKxxx	R032
RMxxx	R040

1. Sett drevet **A** i åpen posisjon.
2. Drev kan dreies 360°. Plasser styremediumstilkoblingene etter ønske.
3. Smør gjengene i overfalsmutteren **a** med egnet smøremiddel.
4. Drevstørrelser 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Sett drevet **A** på ventilhuset **1** ca. 90° før endeposisjonen til styremediumstilkoblingene og skru den håndfest på med overfalsmutteren **a**.
5. Drevstørrelse B: Sett drevet **A** på ventilhuset **1** og trekk til med hakenøkkel med tapp (tappstørrelse 3 mm). Styremediumstilkoblingen kan fortsatt dreies 360° etter at den er festet. Drevstørrelser 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L: Skru fast overfalsmutteren **a** med fastnøkkel (tiltrekkingsmomenter finner du i tabellen nedenfor). Da dreies drevet ca. 90° med urviseren til ønsket posisjon.
6. Sett drevet **A** i stengt posisjon, kontroller at den ferdig monterte ventilen fungerer og ikke er lekk.

Drev B, 0, 1, 2, 3 og 4	
Nominell diameter	Dreiemomenter [Nm]
DN 6	35
DN 8	35
DN 10	35
DN 15	35
DN 10	90
DN 15	90
DN 20	100
DN 25	120
DN 32	120
DN 40	150
DN 50	200
DN 65	260
DN 80	280

Drev 0K, 1K, 2K, 3L og 4L	
Nominell diameter	Dreiemomenter [Nm]
DN 15	90
DN 20	90
DN 25	100
DN 40	120
DN 50	150
DN 65	200

12.4 Montering av tilbehør

12.4.1 Styrefunksjon 1

1. Fjern dekslet.
2. Sett drevet i åpen posisjon.
3. Drevstørrelse B: Fjern den optiske stillingsindikatoren ved å vri den forsiktig med tang.
4. Andre drevstørrelser: Vri du den optiske stillingsindikatoren.
5. Koble drevet fra styremediumsledningene.
6. Monter tilbehøret (se den enkelte monteringsanvisningen).

12.4.2 Styrefunksjon 2 og 3

1. Koble drevet fra styremediumsledningene.
2. Fjern dekslet.
3. Monter tilbehøret (se den enkelte monteringsanvisningen).

13 Igangsetting

⚠ ADVARSEL



Aggressive kjemikalier!

- Etseskader!
- Kontroller at medietilkoblingene er tette, før igangsetting!
- Kontroll kun tettheten med egnet verneutstyr.

⚠ FORSIKTIG

Forhindre lekkasjer!

- Iverksett beskyttelsestiltak mot at det maksimalt tillatte trykket overskrides av eventuelle trykkstøt (vannslag).

Før rengjøring eller igangsetting av anlegget:

- Kontroller at ventilen er tett og fungerer (steng ventilen og åpne den igjen).
- Skyll ledningssystemet med helt åpent ventil for nye anlegg og etter reparasjoner (for å fjerne skadelige fremmedlegemer).

Rengjøring:

- x Anleggsansvarlig har ansvaret for å velge rengjøringsmidler samt å gjennomføre prosedyren.

14 Ettersyn og vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Armaturer som står under trykk!

- Fare for livstruende skader eller død!
- Arbeid bare på trykkløst anlegg.

⚠ FORSIKTIG



Varme anleggsdeler!

- Forbrenningsfare!
- Arbeid bare på avkjølt anlegg.

⚠ FORSIKTIG

- Vedlikehold og reparasjoner skal kun utføres av opplært fagpersonale.
- GEMÜ tar ikke ansvar for skader som skyldes feilaktig håndtering eller påvirkning utenfra.
- Ta kontakt med GEMÜ før igangsettingen i tvilstilfeller.

1. Bruk egnet verneutstyr i henhold til forskriftene på anlegget.
2. Slå av anlegget eller anleggsdelen.
3. Sikre mot gjeninnkobling.
4. Gjør anlegget eller anleggsdelen trykkløs.

Driftsansvarlig skal regelmessig foreta visuelle kontroller av ventilene i henhold til bruksbetingelsene og farepotensialet for å forebygge lekkasjer og skader. Ventilen skal også demonteres og kontrolleres for slitasje med jevne mellomrom (se kapittel 12 "Montering/demontering av reservedeler").

**Viktig:**

Vedlikehold og service:
Tetninger setter sett over tid.
Etter demontering/montering av ventilen: Kontroller at drevet sitter fast og trekk til overfalsmutteren **a** ved behov for drevstørrelser 0, 0K, 1, 1K, 2, 2K, 3, 3L, 4, 4L.
Trekk med hakenøkkel med tapp (tappstørrelse 3 mm) for drevstørrelse B (se bilder på side 15).

GEMÜ 554
Drevstørrelse B



Feste for
hakenøkkel
med tapp

Tappstørrelse 3 mm



Hakenøkkel med tapp

15 Demontering

Demonteringen krever samme forsiktighetstiltak som monteringen.

- Demonter ventilen (se kapittel 12.1 "Demontering drev").

16 Kassering



- Kasser alle ventildeler i henhold til avfallsforskriftene/miljøbestemmelsene.
- Vær oppmerksom på rester og utgassing av diffundererte medier.

**Merk:**

Etter demonteringen skal ikke delene monteres igjen!

16.1 Demontering for kassering for styrefunksjon 1

▲ ADVARSEL

Drevoverdelen står under fjærtrykk!

- Fare for livstruende skader eller død!
- Åpne kun drevet under presse.

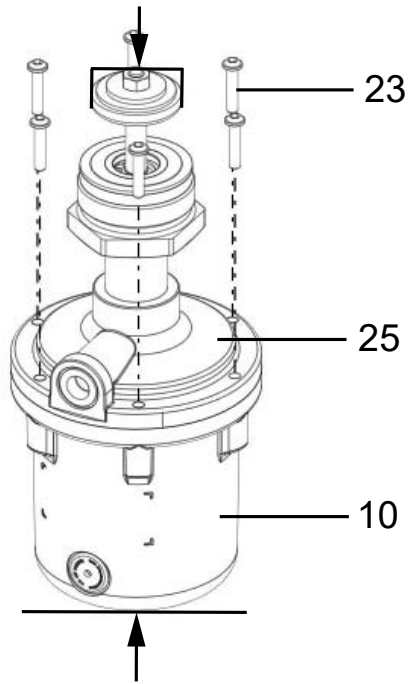
1. Demonter drev **A** (se kapittel 12.1 "Demontering drev").
2. Spenn drev **A** med egnet presse.

FORSIKTIG

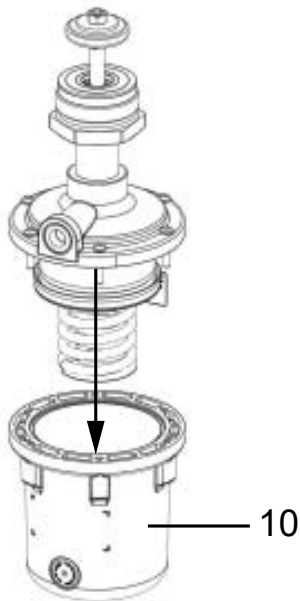
For sterkt pressetrykk!

- Bruddfare for drevoverdelen **10**.
- Bruk så lavt trykk som mulig.

3. Løsne og fjern forbindelsesskruene **23** mellom drevoverdelen **10** og drevunderdelen **25**.

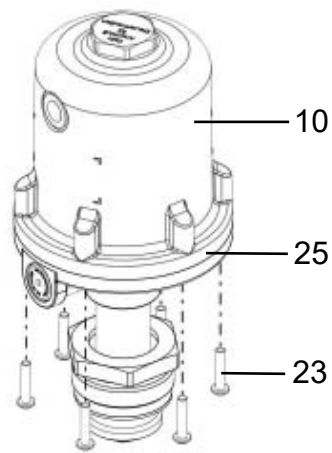


4. Reduser presskraften langsomt.
5. Fjern drevoverdelen **10**.

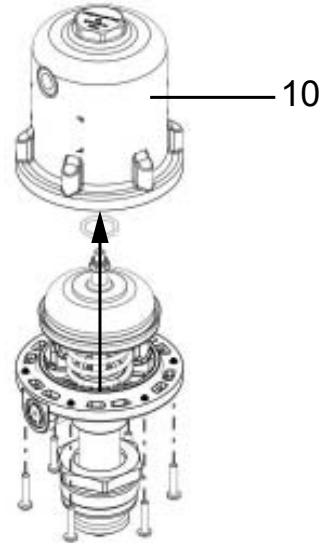


16.2 Demontering for kassering for styrefunksjon 2

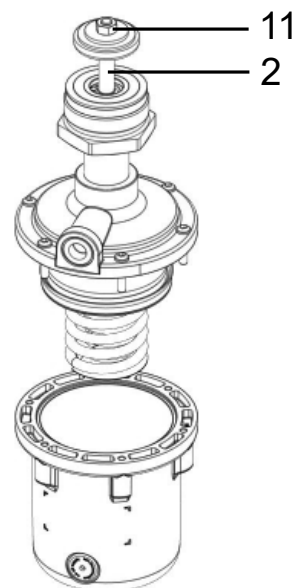
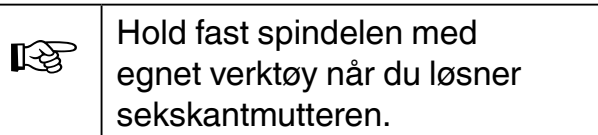
1. Demonter drev **A** (se kapittel 12.1 "Demontering drev").
2. Løsne og fjern forbindelsesskruene **23** mellom drevoverdelen **10** og drevunderdelen **25**.



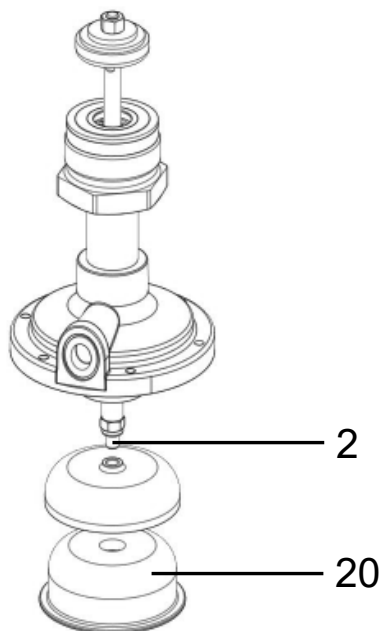
3. Fjern drevoverdelen **10**.



4. Løsne og fjern sekskantmutteren **11** fra spindelen **2**.

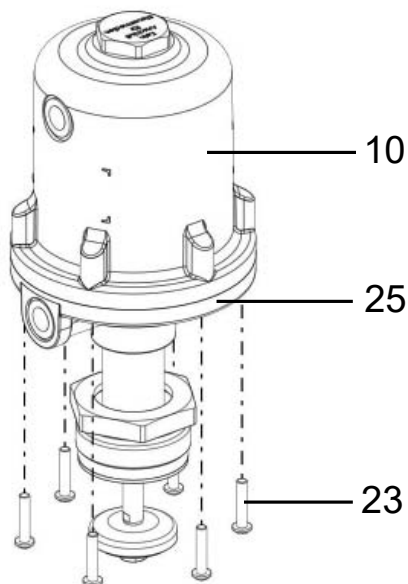


5. Fjern drevstemplet **20** fra spindelen **2**.

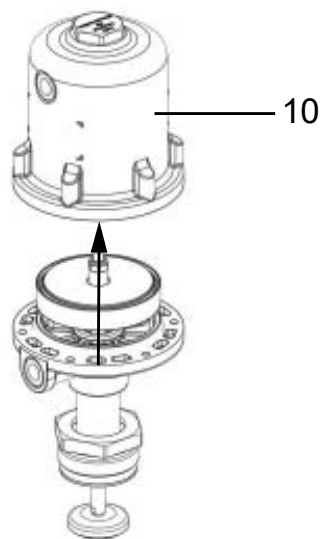


16.3 Demontering for kassering for styrefunksjon 3

1. Demonter drev **A** (se kapittel 12.1 "Demontering drev").
2. Løsne og fjern forbindelsesskruene **23** mellom drevoverdelen **10** og drevunderdelen **25**.



3. Fjern drevoverdelen **10**.



17 Retur

- Rengjør ventilen.
- Be om returerklæring fra GEMÜ.
- Retur kun med helt utfylt returerklæring.

Hvis ikke blir det ingen
x kreditering og ingen
x reparasjon, men kun
kostnadspliktig kassering.



Anvisning om retur:

Pga. juridiske bestemmelser om vern av miljøet og personalet er det nødvendig å legge en fullstendig utfylt og underskrevet returerklæring med følgeseddelen. Returen blir kun behandlet hvis denne erklæringen er fullstendig utfylt!

18 Merknader



Merknad om direktiv 2014/34/EU (ATEX-direktiv):

Et skriv om direktiv 2014/34/EU følger med produktet hvis det ble bestilt iht. ATEX.



Merknad om opplæring av medarbeidere:

Ta kontakt vha. adressen på siste side for opplæring av medarbeidere.

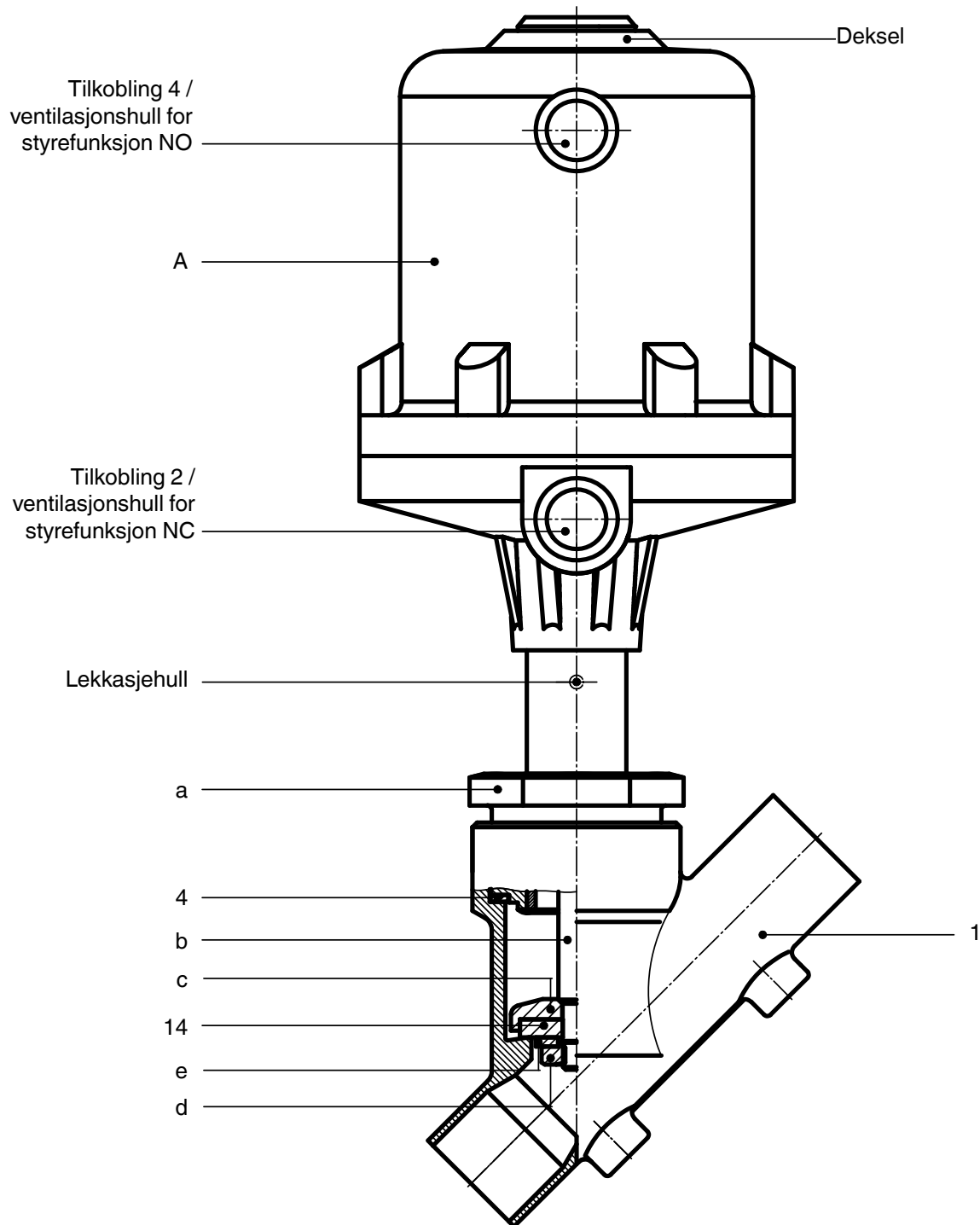
I tvilstilfeller eller ved misforståelser gjelder den tyske versjonen av dokumentet!

19 Feilsøking/feilutbedring

Feil	Mulig årsak	Feilutbedring
Styremedium lekker ut av ventilasjonshullet* for styrefunksjon NO/tilkobling 2* for styrefunksjon NC	Styrestempel utett	Skift ut drevet og undersøk styremediet for smuss
Styremedium lekker ut av lekkasjehullet*	Spindeltetning utett	Skift ut drevet og undersøk styremediet for smuss
Driftsmedium lekker ut av lekkasjehullet*	Pakkbokspakning defekt	Skift ut drevet
Ventilen åpnes ikke eller åpnes ikke helt	Styretrykk for lavt	Still inn styretrykket iht. databladet. Kontroller pilotventilen og skift den ut ved behov
	Styremedium ikke koblet til	Koble til styremedium
	Styrestempel eller spindeltetning utett	Skift ut drevet og undersøk styremediet for smuss
	Drevfjær defekt (for styrefunksjon NO)	Skift ut drevet
Ventil i gjennomgang utett (stenges ikke eller ikke helt)	Driftstrykk for høyt	Driv ventilen med driftstrykk iht. databladet
	Fremmedlegemer mellom setetetning* og sete	Demonter drevet, fjern fremmedlegemene, kontroller setetetningen for skader og skift den ut ved behov (skift ut drevet for drevstørrelse B)
	Ventilhus utett eller skadet	Kontroll ventilhuset, skift det ut ved behov
	Setetetning* defekt	Kontroller setetetningen for skader og skift den ut ved behov (skift ut drevet for drevstørrelse B)
	Drevfjær defekt (for styrefunksjon NC)	Skift ut drevet
Ventil mellom drev og ventilhus utett	Løst drev	Drevstørrelser 0, 0 K, 1, 1 K, 2, 2 K, 3, 3L, 4, 4L: Trekk til drevet vha. overfalsmutteren* Drevstørrelse B: Trekk til drevet med hakenøkkel med tapp (tappstørrelse 3 mm)
	Tetningsring* defekt	Kontroller tetningsringen og tilhørende tetningsflater for skader, skift ut deler ved behov
	Ventilhus/drev skadet	Skift ut ventilhus/drev
Kobling ventilhus - rørledning utett	Feil utført montering	Kontroller monteringen av ventilhuset i rørledningen
	Løse gjengetilkoblinger/skrueforbindelser	Trekk til gjengetilkoblinger/skrueforbindelser
	Tetningsmiddel defekt	Skift ut tetningsmiddel
Ventilhus utett	Ventilhus utett eller korrodert	Kontroller ventilhuset for skader, skift ut ventilhuset ved behov

* Se kapittel 20 "Snittegning og reservedeler"

20 Snittegning og reservedeler



Pos.	Betegnelse	Ordrebetegnelse
1	Ventilhus	K514...
4	Tetningsring	} 554...SVS...
14	Setetetning (ikke for drevstørrelse B)	
A	Drev	9554...
a	Overfalsmutter	-
b	Spindel	-
c	Ventiltallerken	-
d	Mutter	-
e	Skive	-

Monteringserklæring

i henhold til EU-maskindirektivet 2006/42/EF, vedlegg II, 1.B
for ufullstendige maskiner

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

Beskrivelse og identifisering av ufullstendig maskin:

Fabrikat: GEMÜ-seteventil pneumatisk betjent
Serienummer: fra 29.12.2009
Prosjektnummer: SV-Pneum-2009-12
Handelsnavn: Type 554

Vi erklærer at følgende grunnleggende krav i maskindirektivet 2006/42/EF er oppfylt:

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

Videre erklærer vi at de spesielle tekniske dokumentene fremstilles i henhold til vedlegg VII del B.

Vi erklærer uttrykkelig at den ufullstendige maskinen svarer til alle gjeldende bestemmelser i følgende EF-direktiver:

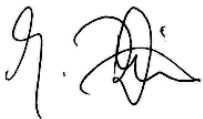
2006/42/EF:2006-05-17: (maskindirektivet) Europaparlaments- og rådsdirektiv 2006/42/EF av 17. mai 2006 om maskiner og endrer direktiv 95/16/EF (ny utgave) (1)

Produsenten eller stedfortreder forplikter seg til å overføre de spesielle dokumentene om den ufullstendige maskinen til statlige organer etter forespørsel. Denne overføringen skjer:

elektronisk

Dette berører ikke den industrielle eiendomsretten!

Viktig merknad! Den ufullstendige maskinen skal først settes i drift når det eventuelt er blitt fastslått av maskinen som skal bygges inn i den ufullstendige maskinen, oppfyller bestemmelsene i dette direktivet.



Joachim Brien
Leder teknisk avdeling

Ingelfingen-Criesbach, februar 2013

Samsvarserklæring

Iht. i direktiv 2014/68/EU

Vi, selskapet **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

erklærer at armaturene som er ført opp nedenfor, oppfyller kravene i direktiv om trykkpåkjent utstyr 2014/68/EU.

Betegnelsen på armaturene - typebetegnelse

Seteventil
GEMÜ 554

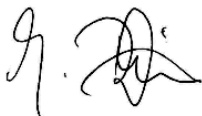
Teknisk kontrollorgan: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Nummer: 0035
Sertifikatnr.: 01 202 926/Q-02 0036
Standarder som er anvendt: AD 2000

Prosedyre for samsvarsvurdering:
Modul H1

Merknad for armaturer med nominell diameter \leq DN 25:

Produktene utvikles og produseres iht. GEMÜs egne prosessinstruksjoner og kvalitetsstandarder som oppfyller kravene i ISO 9001 og ISO 14001.

Produktene kan iht. artikkel 4, ledd 3 i direktiv om trykkpåkjent utstyr 2014/68/EU ikke ha CE-merke.



Joachim Brien
Leder teknisk avdeling

Ingelfingen-Criesbach, mars 2019



Änderungen vorbehalten · Med forbehold om endringer · 04/2022 · 88630051



GEMÜ®