

GEMÜ 1434 μ Pos

Intelligent elektropneumatisk lägesregulator

SV

ANVÄNDARHANDBOK



Alla rättigheter inklusive copyright är förbehållna.

Spara dokumentationen för framtida bruk.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
10.09.2025

Snabbt idrifttagande**⚠ SE UPP****Risksituation**

- Risk för person- eller sakskada.
- För att produkten ska kunna tas i drift på rätt sätt måste den läras in till processventilen med hjälp av initialiseringssekvensen.
- Under detta idrifttagande öppnas och stängs ventilen automatiskt flera gånger. Det måste därför i förväg säkerställas att ingen farlig situation kan uppstå till följd av detta.

INFORMATION**Användningsfel**

- Gör dig förtrogen med produktens användning före idrifttagandet.

INFORMATION**Felaktig initialisering**

- Utför alltid initialiseringen utan att utsätta processventilen för tryck från processmediet. Utför initialiseringen med processventilen i viloläge (NO/NC).

INFORMATION

- När produkten levereras fabriksmonterad på en ventil är hela konstruktionen redan driftklar vid ett styrtryck på 5,5 till 6 bar utan drifttryck. Ominitialisering rekommenderas om systemet körs med ett annat styrtryck eller om någon ändring har gjorts på de mekaniska gränslägena (t.ex. tättningsbyte på ventilen eller byte av manöverdon). Initialiseringen upprätthålls även om strömförsörjningen bryts.

INFORMATION

- Om produkten levereras utan fabriksinställning (t.ex. vid levereras utan ventil) måste den initialiseras en gång för att fungera korrekt. Denna initialisering måste göras om efter varje ändring av processventilen (t.ex. byte av tätning eller manöverdon).

1. Montera produkten mekaniskt på processventilen med monteringsattsens.
2. Anslut produkten pneumatiskt:
 - ⇒ Försörj anslutningen **1** med pneumatisk hjälpenergi (max. 8/10 bar).
 - ⇒ Förbind anslutningen **2** med processventilens styrluftsanslutning.
3. Anslut produkten elektriskt:
 - ⇒ Anslut försörjningsspänning 24 V DC – stift 1: +24 V; stift 3: GND (lysdioden POWER lyser, lysdioderna OPEN, ERROR, CLOSED blinkar)¹⁾.
 - ⇒ Anslut börvärdessignal – stift 2: lw+/Uw+; stift 3: GND (lw-/Uw-)²⁾.
4. Starta automatisk initialisering (Speed-^{AP} funktion):
 - ⇒ Aktivera initialiseringspuls 24 V DC tillfälligt (t> 100 ms) på stift 5 (lysdioder OPEN/CLOSED blinkar växelvis) och avaktivera igen³⁾.
 - ⇒ Initialiseringsfasen pågår några minuter då processventilen öppnas och stängs flera gånger. Initialiseringsförloppet avslutas automatiskt.
5. Produkten är redo för drift och reagerar på den externt angivna börvärdessignalen.

¹⁾ Förutsatt att ingen initialisering genomförts tidigare, annars avvikande driftstatusindikering.

²⁾ Börvärdessignalen krävs inte för initialiseringen och kan anslutas senare om så önskas.

³⁾ Om ingången på anläggningssidan inte har anslutits kan initialiseringssatsen 1434 000 ZIK (tillhandahålls separat) användas. Alternativt, om anpassningsbara stickkontakter används kan höljet till M12-kontakten, som produkten anslutits med, öppnas och en tillfällig bygling anordnas mellan stift 1 och stift 5.

Innehållsförteckning

1 Allmänt	5
1.1 Information	5
1.2 Använda symboler	5
1.3 Lysdiodssymboler	5
1.4 Definition av begrepp	5
1.5 Varningsanvisningar	5
2 Säkerhetsanvisningar	6
3 Produktbeskrivning	6
4 GEMÜ CONEXO	8
5 Avsedd användning	9
6 Beställningsuppgifter	10
7 Tekniska data	12
8 Mått	16
9 Tillverkaruppgifter	18
9.1 Leverans	18
9.2 Transport	18
9.3 Förvaring	18
10 Montering	18
11 Elektrisk anslutning	22
12 Installation i explosionsfarligt område	23
13 Pneumatisk anslutning	24
14 Idrifttagande	26
15 Drift	27
16 Felavhjälpning	28
17 Inspektion och underhåll	29
18 Demontering	29
19 Sluthantering	29
20 Returer	29
21 EU Declaration of Conformity	30

1 Allmänt

1.1 Information

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

1.2 Använda symboler

Följande symboler används i dokumentet:

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

1.3 Lysdiodssymboler

Lysdiodsstatusar	Symbol
Från	○
Lyser	●
Blinkar kort, f = 1,66 Hz; 0,30 s på/0,3 s av	⦿
Blinkar långsamt, f = 3,33 Hz; 0,15 s på/0,15 s av	⦿
Blinkar snabbt, f = 1,66 Hz; 0,15 s på/0,45 s av	⦿

1.4 Definition av begrepp

Processmedium

Det medium som flyter igenom GEMÜ-produkten.

Styrfunktion

Manövreringsfunktioner på GEMÜs produkter.

Styrmedium

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

Speed-^{AP} funktion

Speed Assembly and Programming är en mycket användarvänlig driftsättningsfunktion för snabb montering, automatiserad inställning och initialisering av GEMÜ-produkter. Aktiveringen sker enhetsberoende med hjälp av en extern pulssignal eller med tillgängliga anordningar på enheten (magnetomkopplare eller strömställare på huset). Omkoppling till normalt driftläge sker automatiskt efter slutfört förlopp.

1.5 Varningsanvisningar

Varningsanvisningarna är uppdelade enligt följande schema:

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

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

Följande signalord och olika nivåer av fara används:

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

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

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

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

Följande symboler kan användas i en varningstext:

Symbol	Betydelse
	Explosionsrisk
	Elektrostatisk urladdning!
	Armaturerna står under tryck!

2 Säkerhetsanvisningar

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

Dokumentet innehåller grundläggande säkerhetsanvisningar som måste beaktas vid idrifttagning, drift och underhåll.

Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till:

- Fara för personer genom elektriska, mekaniska och kemiska påverkan
- Fara för anläggningar i omgivningen
- Fel på viktiga funktioner
- Fara för miljön genom utsläpp av farliga ämnen vid läckage

Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:

- Tillfälligheter och händelser som kan uppstå vid montering, drift och underhåll
- De platsrelaterade säkerhetsbestämmelserna, för vilka operatören är ansvarig för att de efterlevs (även av den tillkallade monteringspersonalen)

Före idrifttagning:

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

Vid drift:

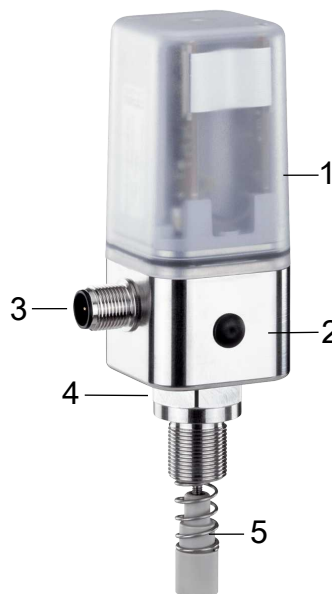
9. Håll dokumentet tillgängligt på arbetsplatsen.
10. Följ säkerhetsanvisningarna.
11. Använd produkten enligt detta dokument.
12. Använd produkten i enlighet med prestandadata.
13. Underhåll produkten på rätt sätt.
14. Utför inte underhållsarbeten eller reparationer som inte beskrivs i dokumentet utan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

Vid oklarheter:

15. Kontakta närmaste GEMÜ-försäljningskontor.

3 Produktbeskrivning

3.1 Konstruktion

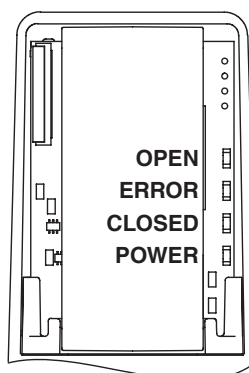


Po s.	Beteckning	Material
1	Husöverdel	Polypropylen (UV-stabil)
2	Husunderdel	Anodiserad aluminium och rostfritt stål
3	Elektrisk anslutning	Gångstycke: Rostfritt stål (1.4305), insats: PA
4	Anpassningsstycke	Rostfritt stål (1.4305)
5	Monteringssats, ventilspecifikt	Material, delar, ventilspecifikt
	Tätningselement	EPDM och NBR

3.2 Lysdiodsindikeringar

3.2.1 Statuslysdiöder

Statuslysdiödena indikerar produktens olika driftstatus.

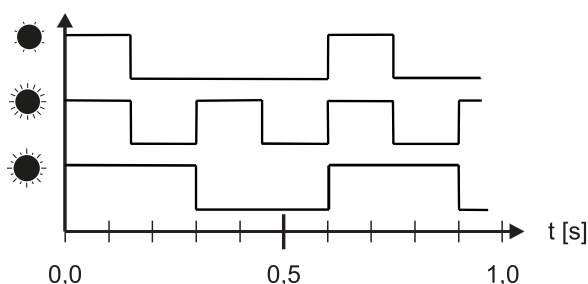


Lysdiod	Färg	Funktion
OPEN	Gul	Processventil öppnar/i läge ÖPPEN
ERROR	Röd	Fel
CLOSED	Orange	Processventil stänger/i läge STÄNGD
POWER	Gul	Power

Lysdiodernas funktioner kan avvika när lysdioden ERROR är aktiv (se användarhandboken).

3.2.2 Lysdiodsstatusar

Funktion	OPEN	ERROR	CLOSED	POWER
Uppnått läge	○	○	○	●
Ventil i ändläge ÖPPEN	●	○	○	●
Ventil i ändläge STÄNGD	○	○	●	●
Ventil ÖPPNAR	☀	○	○	●
Ventil STÄNGER	○	○	☀	●
Initialiseringsfas	☀	○	☀	●



Lysdiodsstatus	Symbol
Lyser	●
Från	○
Blinkar kort, $f = 1,66 \text{ Hz}$; 0,30 s på/0,3 s av	☀
Blinkar långsamt, $f = 3,33 \text{ Hz}$; 0,15 s på/0,15 s av	☀
Blinkar snabbt, $f = 1,66 \text{ Hz}$; 0,15 s på/0,45 s av	☀

3.3 Beskrivning

Den digitala elektropneumatiska lägesregulatorn GEMÜGEMÜ 1434 μ Pos används för styrning av pneumatiskt manövrerade processventiler med enkelverkande linjära manöverdon som har liten till medelstor nominell diameter. Huset är både robust och kompakt och har genomskinlig kåpa. Statusindikeringen sker med inbyggda lysdioder. Den optimalt avstämda förkonfigurationen innebär att den här produkten inte behöver någon display med manöverknappar. Pneumatik- och elanslutningarna sitter så att de är lätta att komma åt och tar liten plats. Allt detta gör GEMÜ 1434 μ Pos till en prisvärd lösning för regleruppgifter med baskrav.

3.4 Funktion

Den digitala elektropneumatiska lägesregulatorn GEMÜ 1434 μ Pos är en intelligent digital lägesregulator för montering på pneumatiska manöverdon. Produkten monteras som standard direkt på manöverdonet. Motsvarande lägesgivare är redan integrerad i lägesregulatorn.

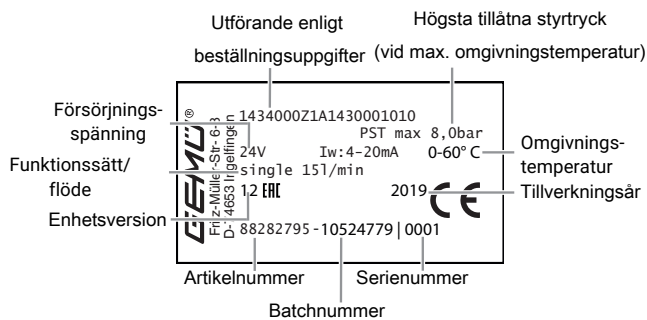
Som tillval kan produkten beställas för extern monteringsstyp där en separat lägesgivare ansluts med en M12-stickanslutning.

Lägesgivaren mäter ventilens aktuella position och rapporterar denna till elektroniken i produkten. Elektroniken jämför ventilens ärvärde med det angivna börvärdet och reglerar ventilen vid en regleravvikelse.

Ärvärdesutgången (option) förmedlar det aktuella ventilläget som analogt värde (i själva verkansriktningen enligt regleringsdiagrammet).

För korrekt drift måste lägesregulatorn till att börja med programmeras (initialiseras) på den anslutna processventilen. Detta sker genom den automatiska initialiseringsfunktionen som kan aktiveras genom en kort spänningsspulspå programmeringsingången. När det har genomförts växlar lägesregulatorn automatiskt till normalt driftläge och reagerar på den externt angivna börvärdessignalen.

3.5 Typskylt



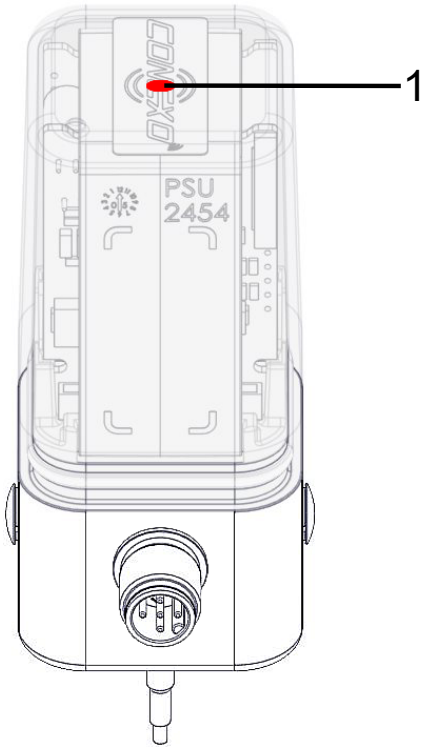
Tillverkningsmånaden anges kodat under batchnumret och kan erhållas från GEMÜ. Produkten är tillverkad i Tyskland.

INFORMATION			
Enhetsversion			
► Dessa anvisningar gäller för enheter från och med enhetsversion 10. Med hjälp av enhetsversionen kan man härleda vilken fast programvara som används. För äldre enheter (enhetsversion lägre än 10) måste en annan användarhandbok med eventuellt avvikande användarinstruktioner användas.			
Enhetsversion	Firmwareversion	Giltig från	Ändringar
10	V2.0.0.0	09/2013	
11	V2.0.0.2	12/2013	Optimering av initialiseringsrutinen för armaturer som öppnas med fjäderkraft
12	V2.0.0.4	12/2016	Optimering av aktiveringsegenskaperna för linjära manöverdon med liten volym och litet slag
fr.o.m. 13	V2.0.0.5	03/2021	Optimering av hanteringen av den interna databussen

4 GEMÜ CONEXO

Beställningsvariant

Denna produkt har i utförandet med CONEXO en RFID-tag (1) för elektronisk igenkänning. RFID-taggen placeras syns nedan. RFID-taggen kan avläsas med en CONEXO Pen. För visning av information krävs CONEXO-appen resp. CONEXO-portalen.



Mer information hittar du i CONEXO-produkternas användarhandböcker eller i databladet CONEXO. Produkterna CONEXO-app, CONEXO-portal och CONEXO Pen ingår inte i leveransomfattningen utan måste beställas separat.

5 Avsedd användning

FARA



Explosionsrisk

- ▶ Risk för allvarliga eller livshotande skador.
- Produkten får **inte** användas i områden med explosionsrisk.
- Produkten kan styra ventiler i explosionsfarliga områden efter särskild kabeldragning (installation av lägesregulatorn utanför det explosionsfarliga området).

VARNING

Ej avsedd användning av produkten!

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

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

Produkten med integrerade pilotventiler är utformad för linjära ställdon och arbetar med mikroprocessorstyrd, intelligent lägesreglering med ett analogt avståndsmätningssystem (potentiometer). Detta kopplas kraftslutande till manöverdonets spindel med hjälp av en monteringsats (fjäder, manöverspindel). Ventilläget och den integrerade lägesgivaren kan övervakas via de elektriska anslutningarna. Det pneumatiska manöverdonet styrs och regleras direkt av pilotventilerna.

6 Beställningsuppgifter

Beställningsuppgifterna ger en översikt över standardkonfigurationerna.

Kontrollera tillgänglighet före beställning. Ytterligare konfigurationer på begäran.

Observera: Pneumatiska anslutningsdelar (förskruvning och tryckluftsslang) för anslutningen mellan processventilen och lägesregulatorn medföljer varje lägesregulator med pneumatisk anslutning (7) kod 2 och 3.

Info: För montering krävs en ventilspecifik monteringsats. För rätt utförande på monteringsatsen måste ventiltyp, nominell diameter, styrfunktion och diameter för manöverdon anges.

Beställningskoder

1 Typ	Kod
Elektropneumatisk lägesregulator µPos	1434

2 Fältbuss	Kod
Utan (3-ledarutförande)	000

3 Tillbehör	Kod
Tillbehör	Z

4 Verkningsätt	Kod
Enkelverkande	1

5 Börvärdesingång	Kod
4–20 mA, börvärdesspecifikation	A
0–20 mA, börvärdesspecifikation	B
0–10 V, börvärdesspecifikation	C

6 Husmaterial tillbehör	Kod
Underdel rostfritt stål, överdel PP	07
3.2315, AlMgSi1/AlSi1MgMn	14

7 Pneumatisk anslutning	Kod
Tilluft M5 gängad anslutning, Utgång M5 gängad anslutning	1
Tilluft via vinklad snabbkoppling för 4 mm slang, utgång via vinklad snabbkoppling för 4 mm slang	2
Tilluft via vinklad snabbkoppling för 6 mm slang, utgång via vinklad snabbkoppling för 6 mm slang	3
Tilluft via vinklad snabbkoppling för 1/4" slang, utgång via vinklad snabbkoppling för 1/4" slang	U

8 Tillval	Kod
Utan	00
4–20 mA, ärvärdesutgång	A0
0–20 mA, ärvärdesutgång	B0
0–10 V, ärvärdesutgång	C0

9 Flöde	Kod
15 l/min	01

10 Lägesgivarutförande	Kod
Potentiometer 10 mm längd	010
Potentiometer 30 mm längd	030
Extern potentiometer, anslutningsdon M12	S01

11 Utförandetyp	Kod
Standard	
Förinställning dödzon 2 %	2442
Förinställning dödzon 5 %	2443
Inverterad verkningsriktning, för svängarmaturer styrfunktion NO (2)	6960

12 CONEXO	Kod
Utan	
Integrerad RFID-tag för elektronisk identifiering och spårbarhet	C

Beställningsexempel

Beställningsalternativ	Kod	Beskrivning
1 Typ	1434	Elektropneumatisk lägesregulator μPos
2 Fältbuss	000	Utan (3-ledarutförande)
3 Tillbehör	Z	Tillbehör
4 Verknings sätt	1	Enkelverkande
5 Börvärdesingång	A	4–20 mA, börvärdesspecifikation
6 Husmaterial tillbehör	14	3.2315, AlMgSi1/AlSi1MgMn
7 Pneumatisk anslutning	3	Tilluft via vinklad snabbkoppling för 6 mm slang, utgång via vinklad snabbkoppling för 6 mm slang
8 Tillval	00	Utan
9 Flöde	01	15 l/min
10 Lägesgivarutförande	010	Potentiometer 10 mm längd
11 Utförandetyp		Utan
12 CONEXO		Utan

7 Tekniska data

7.1 Medium

Processmedium:	Tryckluft och neutrala gaser
Dammhalt:	Klass 3, max. partikelstorlek 5 µm, max. specifik vikt 5 mg/m³
Tryckdaggpunkt:	Klass 3, max. tryckdaggpunkt -20 °C eller minst 10 °C under omgivningstemperatur
Oljehalt:	Klass 3, max. oljekoncentration 1 mg/m³ Kvalitetsklasser enligt DIN ISO 8573-1

7.2 Temperatur

Lagringstemperatur:	-10 – 60 °C
----------------------------	-------------

7.3 Tryck

Drifttryck:	0 till 10 bar (max. 40 °C) 0 till 8 bar (max. 60 °C) Det anliggande trycket får inte överskrida processventilens maximala styrtryck.
Flödeskapacitet:	15 NI/min
Luftförbrukning:	0 normalliter/min (i reglerat tillstånd)

7.4 Produktöverensstämmelser

EMC-direktivet:	2014/30/EU
	Tillämpande standarder:
Störningssändning:	DIN EN 61000-6-4 (sep. 2011) Störningssändningsklass: Klass A Störningssändningsgrupp: Grupp 1
Interferenstålighet:	DIN EN 61000-6-2 (mars 2006)

7.5 Mekaniska uppgifter

Monteringsläge:	Valfri
Kapslingsklass:	IP 65 enligt EN 60529 IP 67 enligt EN 60529, uppnås vid bortledd frånluft. Byt vid anslutning 3 och E ut förlutningsskruvarna mot M5-adaptrar (1434 000 Z2, 2 stycken krävs)
Vikt:	220 g
Lägesgivare:	integrerad vid direkt montering

	Lägesgivarutförande	
	Kod 010	Kod 030
Mätomfång:	0–10 mm	0–30 mm
Arbetsområde:	0–10 mm	0–30 mm
Resistans:	1 kΩ	3 kΩ
Minsta lägesgivarändring:	3 % (endast relevant för initialisering)	
Förhållande lägesgivare¹⁾ spindel/ventilposition	Inkörd (uppe) ± 100 % (ventilen öppen) Utkörd (nere) ± 0 % (ventilen stängd)	

1) Utförandetyp kod 6960: inverterat verkningssätt jämfört med beskrivning
(avståndsgivarsignal inverterad). För ventiler med omvänt förhållande.

7.6 Elektriska data

7.6.1 Spänningsförsörjning

Försörjningsspänning:	24 V DC (-5/+10%)
Effektförbrukning:	≤ 4 W
Polvändningsskydd:	Ja
Intermittensfaktor:	100% kontinuerlig drift
Kapslingsklass:	III
Elektrisk anslutningstyp:	X1: Stickpropp (A-kodat), 1 x 5-polig M12 X3*: Stickproppsuttag (A-kodat), 1 x 5-polig M12 * endast vid lägesgivarutförande med extern potentiometer (kod S01)

7.6.2 Analogingång

Börvärdesingång:	4–20 mA (kod A) 0–20 mA (kod B) 0–10 V (kod C)
Ingångstyp:	Passiv
Ingångsmätmotstånd:	0/4–20 mA: 50 Ω + ca 0,7 V spänningsfall genom polvändningsskydd 0–10 V: 100 kΩ
Noggrannhet / linjäritet:	≤ ±0,3% av slutvärdet
Temperaturavvikelse:	≤ ±0,3% av slutvärdet
Upplösning:	12 bit
Polvändningsskydd:	Ja
Överbelastningsskyddad:	ja (upp till max. 30 V DC)

7.6.3 Analog utgång

Information:	Den analoga utgången måste beställas via beställningsalternativet "Tillval".
Ärvärdesutgång:	4–20 mA (beställningsoption kod A0) 0–20 mA (beställningsoption kod B0) 0–10 V (beställningsoption kod C0)
Utgångstyp:	Aktiv
Lastström:	0–10 V: max. 10 mA
Mätmotstånd:	0/4–20 mA: max 600 Ω
Noggrannhet / linjäritet:	≤ ±1% av slutvärdet
Temperaturavvikelse:	≤ ±0,5% av slutvärdet
Upplösning:	12 bit

Kortslutningsskyddad: Ja

Överbelastningsskyddad: ja (upp till max. 30 V DC)

7.6.4 Programmeringsingång initialisering (Speed-AP-funktion)

Ingångsspänning: 24 V DC

Ingångsström: 1,3 mA vid 24 V DC

High-nivå: > 14 V DC

Low-nivå: < 8 V DC

7.6.5 Ingång för lägesgivare (för lägesgivare med längdkod S01 – extern potentiometer)

**Försörjnings-
spänning UP+:** typ. 3,3 V DC

**Resistansområde extern
potentiometer:** 1 till 10 k Ω

**Ingångsspännings-
område:** 0 till U_{P+}

Ingångsresistans: 1,2 M Ω

Noggrannhet / linjäritet: $\leq \pm 0,3\%$ av slutvärdet

Temperaturavvikelse: $\leq \pm 0,3\%$ av slutvärdet

Upplösning: 12 bit

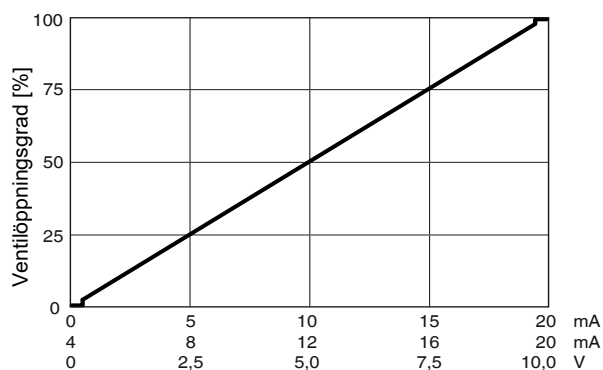
7.6.6 Regleruppgifter

Information:

Störningspåverkan på börvärdessignalen kan påverka regleringsaktiviteter

Följande diagram gäller för ventiler med standardförhållande mellan spindelposition och ventilposition.

(Se rubriken "Mekaniska uppgifter, förhållande lägesgivare spindel/ventilposition")

Reglerdiagram:


Den digitala elektropneumatiska lägesregulatorn GEMÜ 1434 μ Pos känner automatiskt av ventilens styrfunktion under initialiseringen: Öppnas med fjäderkraft (NO) eller stängs med fjäderkraft (NC).

Vid specificerad signal 0/4 mA eller 0 V är ventilens läge stängd.

Tätstängningsfunktionen som är inbyggd som standard har till uppgift att flytta ventilen fullständigt till ändläget vid specificerad signal för att öppna eller stänga ventilen.

**Regleravvikelse
(dödzon):**

$\leq 1\%$ (standard)

$\leq 2\%$ (K-nr 2442)

$\leq 5\%$ (K-nr 2443)

Initialisering:

Automatiskt via 24 V DC-signal

Tätstängningsfunktion:

Stängd: $W \leq 0,5\%$

Öppen: $W \geq 99,5\%$

8 Mått

8.1 Direkt montering

8.1.1 Lägesgivarutförande kod 010/030

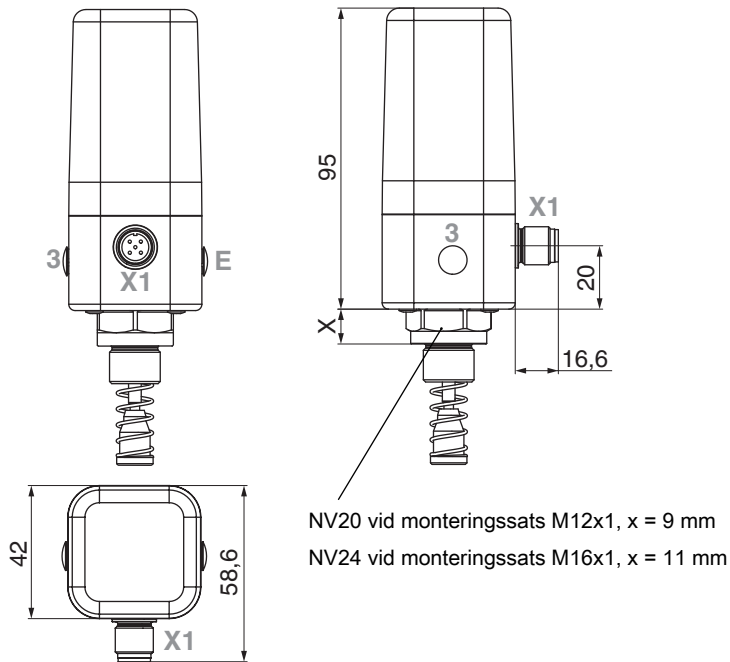
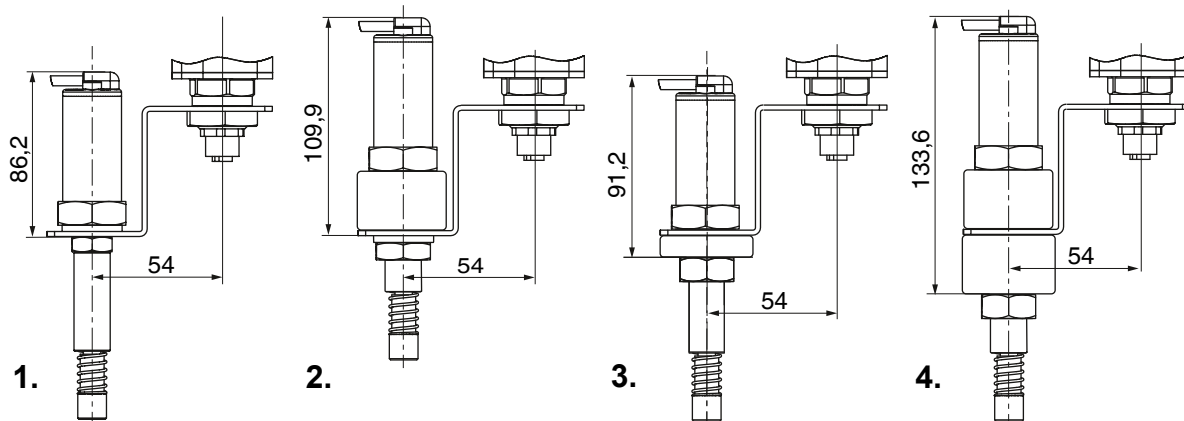


Bild inklusive monteringssats

Mått i mm

8.2 Direkt montering via fästvinkel

8.2.1 Lägesgivarutförande kod S01 + monteringssats 1444



Mått i mm

Se monteringsmöjligheter – ventilspecifik monteringssats GEMÜ 1444 000 Z...

Version beroende på använd ventil

1. Ventil stängs med fjäderkraft, M16 adaptionsgänga – standard
2. Ventil stängs med fjäderkraft, M16 adaptionsgänga – specialtyp för GEMÜ 9415
3. Ventil stängs med fjäderkraft, M22 adaptionsgänga
4. Ventil öppnas med fjäderkraft eller dubbelverkande, M16 eller M22 adaptionsgänga

8.3 Extern montering

8.3.1 Lägesgivarutförande kod S01

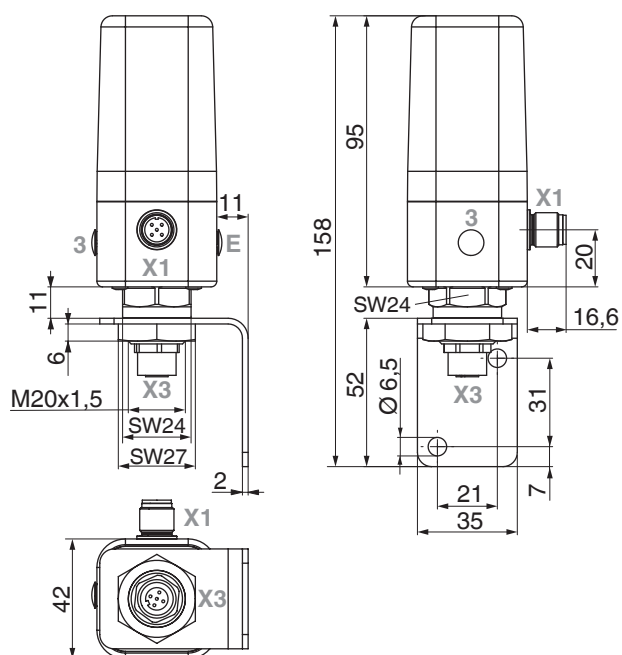


Bild inklusive separat tillgänglig fästvinkel

Mått i mm

9 Tillverkaruppgifter

9.1 Leverans

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

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

9.2 Transport

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

9.3 Förvaring

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

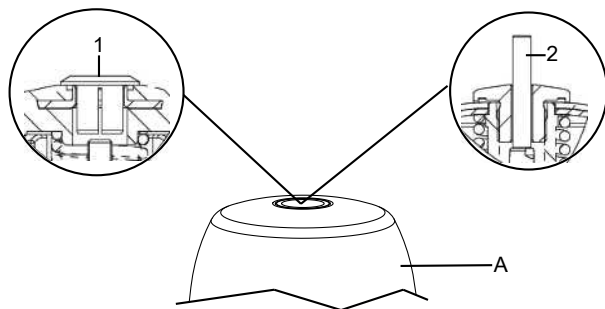
10 Montering

Lägesregulatorn med lägesgivarutförande 10 mm (kod 010) eller 30 mm (kod 030) måste monteras direkt på ventilen. Följ anvisningarna enligt kapitel 10.2 Montering monteringsats: direktmontering.

Lägesregulatorn med anslutning för en extern lägesgivare (kod S01) kan monteras på väggen eller annat lämpligt ställe med en fästvinkel. Den externa lägesgivaren måste monteras direkt på ventilen. Följ anvisningarna enligt kapitel 10.3 Montering monteringsats: med fästvinkel/extern.

10.1 Monteringsförberedelse för ventilen

1. Ställ manöverdonet **A** i utgångsläge (manöverdon avluftat).
2. Ta bort den optiska lägesindikeringen **2** och/eller täckkåpan **1** från manöverdonets överdel.



10.2 Montering monteringsats: Direktmontering

Pos.	Beteckning	Pos.	Beteckning
1	Spindel	7	Flänsplatta
2	Fjäder	8	Skruvvar
3	Manöverspindel	9	Tryckbricka*
4	Distansstycke	10	O-ring*
5	O-ring	11	O-ring*
6	Adapter		

*Medföljer beroende på utförande.

⚠ SE UPP

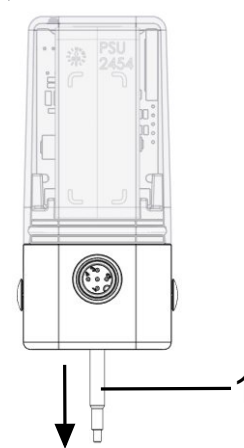
Förspänd fjäder!

- Skador på enheten.
- Avlasta fjädern långsamt.

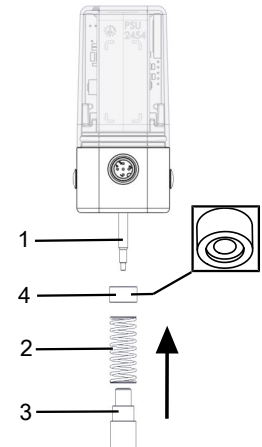
⚠ SE UPP

Repa inte spindeln!

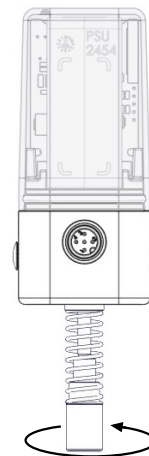
- Om spindelns yta skadas kan det leda till funktionsbortfall i lägesgivaren.



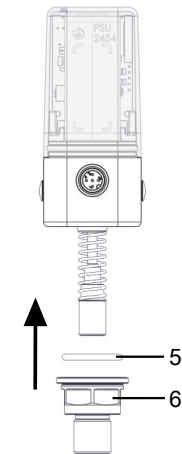
1. Dra ut spindeln 1.



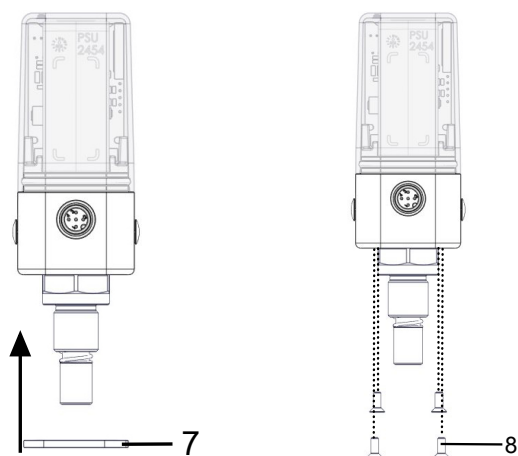
2. Rikta in spåret på distansstycket 4 mot fjädern och skjut tillsammans med fjädern 2 över spindeln 1 och lås med manöverspindeln 3.



3. Dra åt manöverspindeln 3 medurs.



4. Sätt dit O-ring 5 och adaptern 6.



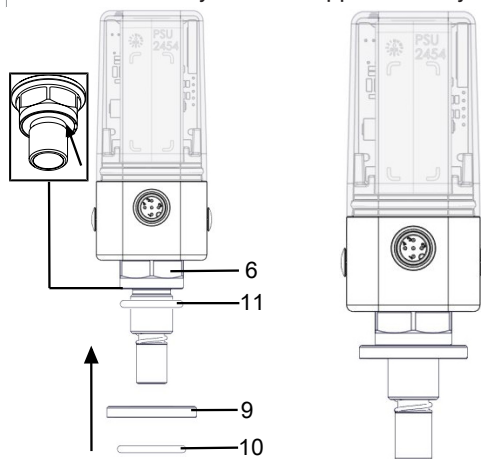
5. Sätt dit flänsplattan 7

6. Dra åt flänsplattan med skruvarna 8 (1–1,5 Nm).

- Skjut in spindeln till fjäderns anslag och avlasta fjädern långsamt.

INFORMATION

- På vissa ventiler (t.ex. GEMÜ 650 och GEMÜ 687) är det nödvändigt att montera en tryckbricka mellan gängadaptern och manöverdonshuvudet. Den medföljer de nödvändiga monteringsatserna, delvis med en extra O-ring (endast GEMÜ 650 styrfunktion öppnas med fjäderkraft och dubbelverkande – kod 2 + 3).
- Om tryckbrickan saknar spår för ett tätningselement finns ett sådant redan inlagt i ett avsett spår på adaptionsöppningen på manöverdonshuvudet (t.ex. GEMÜ 687 i styrfunktion öppnas med fjäderkraft – kod 2).



Sätt dit O-ring 11 (om sådan medföljer) i det avsedda spåret på adaptern 6.

Om sådan medföljer: Skjut tryckbrickan 9 över adaptern 6 och lägg in O-ring 10 i det avsedda spåret på tryckbrickan.

10.3 Montering monteringsats: Med fästvinkel/extern

⚠ SE UPP

Förspänd fjäder!

- Skador på enheten.
- Avlasta fjädern långsamt.

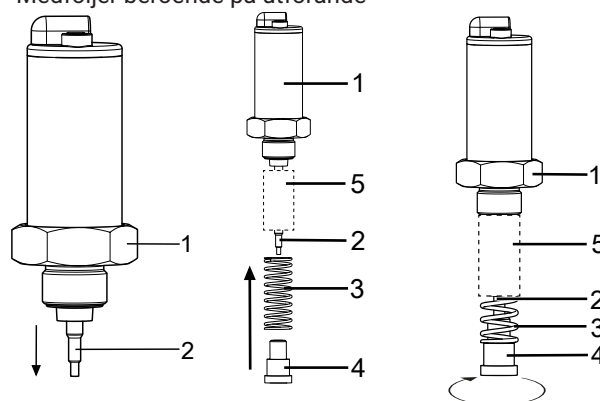
⚠ SE UPP

Repa inte spindeln!

- Om spindelns yta skadas kan det leda till funktionsbortfall i lägesgivaren.

Pos.	Beteckning
1	Lägesgivare
2	Spindel
3	Fjäder
4	Manöverspindel
5	Styrrör*

*Medföljer beroende på utförande



1. Dra ut spindeln 2 ur lägesgivaren 1.
 2. Om ett styrrör 5 ingår, skjuter du det med avsmalningen först över spindeln 2.
 3. Skjut fjädern 3 över spindeln 2 och fixera den med manöverspindeln 4.
 4. Dra åt manöverspindeln 4 medurs.
 5. Skjut in spindeln 2 tills det tar stopp i fjädern 3 och släpp sakta fjädern 3
- Skjut in spindeln till fjäderns anslag och avlasta fjädern långsamt.

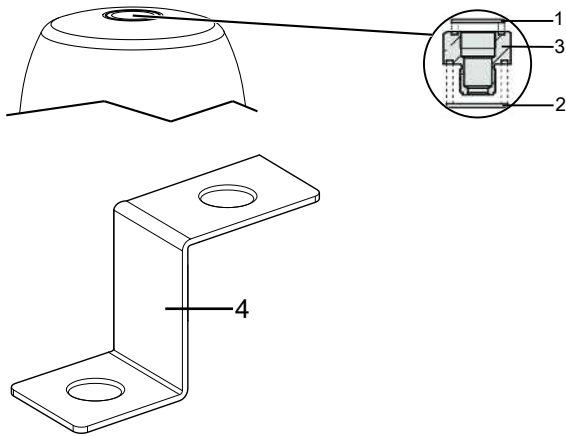
10.4 Montering av adapter

Med vissa monteringsatser måste dessutom en adapter monteras. Denna adapter medföljer i så fall monteringsatsen i fråga. För ventiler med styrfunktionen "öppnas med fjäderkraft" och "dubbelverkande" (kod 2 + 3) medföljer dessutom O-ringar (1 + 2).

INFORMATION

- Montering av adaptern endast nödvändig om sådan medföljer.
- Det finns två versioner av hur adaptern måste monteras.

- Medföljande adapter 1x med eller utan fästvinkel.
- Medföljande adapter 2x (identisk eller avvikande utförande) med fästvinkel.



1. Ställ manöverdonet i stängt läge.
2. Lägg i O-ringarna 1 och 2 i adaptern 3.

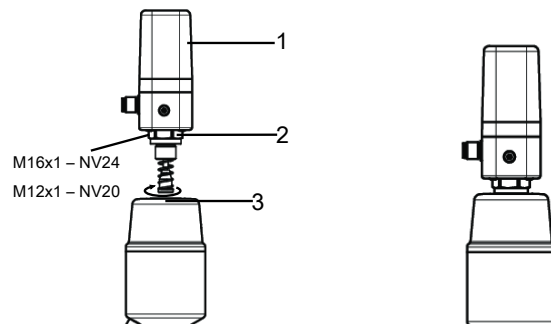
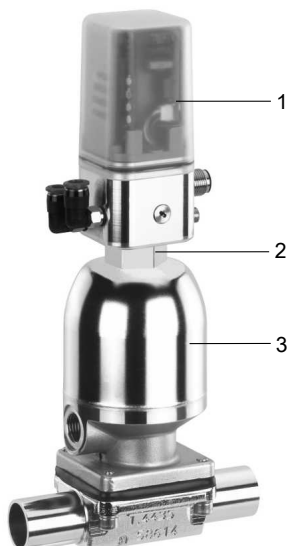
Om 1 adapter medföljer:

3. Skruva in adaptern 3 till anslag i manöverdonsöppningen och dra åt.
 - ⇒ Om sådan medföljer måste även fästvinkeln delvis monteras under adaptern (se kapitel 10.6, Direktmontering med fästvinkel version 2). Annars monteras den medföljande fästvinkeln först senare.

Om 2 adapterar med fästvinkel medföljer:

4. Fästvinkeln 4 fixeras senare genom lägesgivaren.
5. Skruva in passande adapter 3.1 till anslag i manöverdonsöppningen och dra åt.
 - ⇒ Fästvinkeln monteras först senare med den andra adaptern (se kapitel 10.6, Direktmontering med fästvinkel version 4).

10.5 Direktmontering



1. Montera (se 'Montering monteringsatts: Direktmontering', Sidan 18) monteringsattsen på lägesregulatorn.
2. Ställ manöverdonet i öppet läge.
3. För in produkten 1 till anslag i manöverdonsöppningen 3 eller adaptern och skruva in medurs mot fjäderspänningen.

INFORMATION

Fel monteringsatts

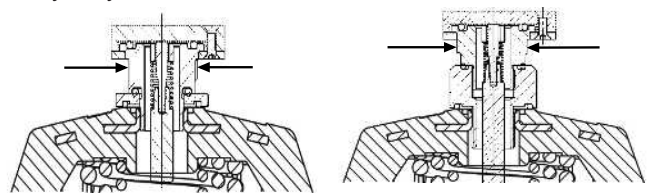
- Om ingen fjäderspänning är märkbar kanske fel monteringsatts med för kort manöverspindel har använts.
- Om fjädern blockerar och produkten inte går att montera korrekt på ventilen kanske fel monteringsatts med för lång manöverspindel har använts eller har en nödvändig adapter inte använts.
- Kontrollera i båda fallen att monteringsattsens delar används korrekt och fullständigt.

4. Dra åt produkten 1 med nyckelytan (storlek beroende på utförande) på adaptern 2.
5. Vrid huset medurs för att rikta in de pneumatiska eller elektriska anslutningarna.

⚠ SE UPP

Felaktig montering av produkten!

- Skador på huset.
- Produkten får endast dras fast med hjälp av de avsedda nyckelytorna.



Produkt med monteringsatts. Produkt med monteringsatts och adapter.

- Montering med eller utan adapter framgår av konstruktionen efter behov. Om en adapter krävs, medföljer den.
6. Försörj lägesregulatorn 1 pneumatiskt och anslut den till processventilen 3.

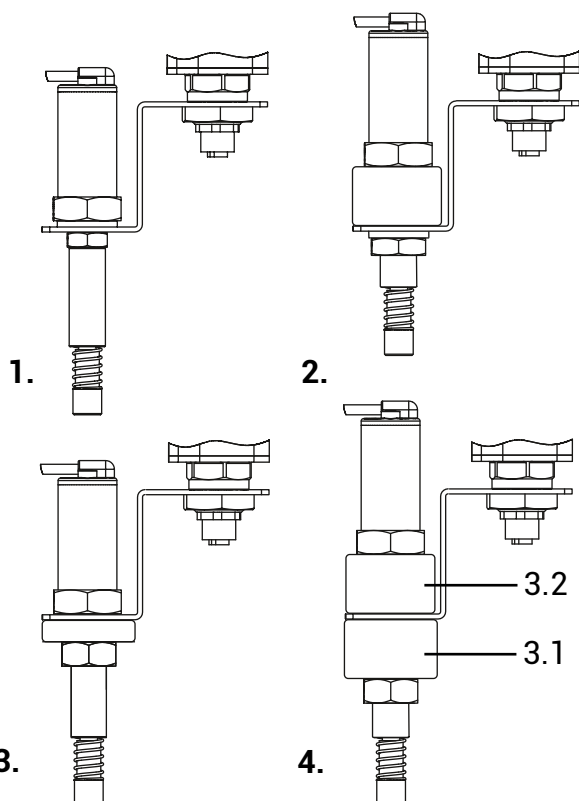
10.6 Direktmontering med fästvinkel



INFORMATION

- Produktens konstruktion med fästvinkel används på ventiler som utför en större lägesändring än den integrerade lägesregulatorn kan registrera.

Det finns följande 4 versioner:



Version 1:

Fästvinkeln sätts fast genom lägesgivaren utan adapter.

Version 2:

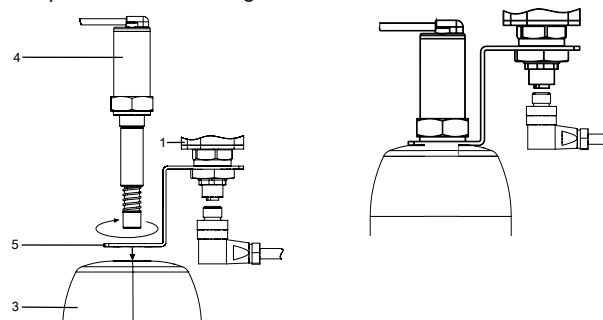
Fästvinkeln sätts fast genom adaptern. Lägesgivaren skruvas in i adaptern.

Version 3:

Fästvinkeln sätts fast genom lägesgivaren och adaptern som skruvats in i manöverdonsöppningen.

Version 4:

Fästvinkeln sätts fast mellan den inskruvade adaptern i manöverdonsöppningen och en ytterligare adapter. Lägesgivaren skruvas in i den övre adaptern. Mellan adapterna sitter O-ringar.



1. Montera monteringssatsen på lägesgivaren **4** (se 'Montering monteringssats: Med fästvinkel/extern', Sidan 19).
2. Ställ manöverdonet i öppet läge.
3. Sätt dit fästvinkeln **5** beroende på version på manöverdonet **3** eller adaptern 3.1 och för in lägesgivaren **4** genom fästvinkeln till anslag i manöverdonsöppningen och skruva in medurs mot fjäderspänningen. Dra åt lägesgivaren **4** med lämplig gaffelnyckel **NV27**.

INFORMATION

Fel monteringssats

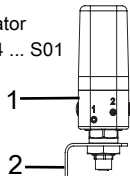
- Om ingen fjäderspänning är märkbar kanske fel monteringssats med för kort manöverspindel har använts.
- Om fjädern blockerar och produkten inte går att montera korrekt på ventilen kanske fel monteringssats med för lång manöverspindel har använts eller har en nödvändig adapter inte använts.
- Kontrollera i båda fallen att monteringssatsens delar används korrekt och fullständigt.

4. Montera lägesregulatorn **1** på fästvinkeln **5**.
5. Anslut lägesgivaren **4** elektriskt till lägesregulatorn **1**.
6. Försörj lägesregulatorn **1** pneumatiskt och anslut den till processventilen **3**.

10.7 Extern montering

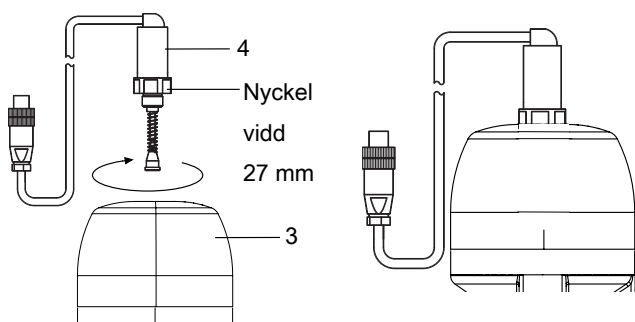


Lägesregulator
GEMÜ 1434 ... S01



Fästvinkel
GEMÜ 1434 000 Z MP

1. Sätt fast lägesregulatorn **1** på lämpligt ställe (fästvinkeln GEMÜ 1434 000 ZMP som tillhandahålls separat kan användas).
2. Montera monteringssatsen på lägesgivaren **4** (se 'Montering monteringssats: Med fästvinkel/extern', Sidan 19).
3. Ställ manöverdonet i öppet läge.



4. För in lägesgivaren **4** till anslag i manöverdonsöppningen **3** eller adaptern och skruva in medurs mot fjäderspänningen.

INFORMATION

Fel monteringssats

- Om ingen fjäderspänning är märkbar kanske fel monteringssats med för kort manöverspindel har använts.
- Om fjädern blockerar och produkten inte går att montera korrekt på ventilen kanske fel monteringssats med för lång manöverspindel har använts eller har en nödvändig adapter inte använts.
- Kontrollera i båda fallen att monteringssatsens delar används korrekt och fullständigt.

5. Dra åt lägesgivaren **4** med lämplig gaffelnöckel **NV27**.
6. Anslut lägesgivaren **4** elektriskt till lägesregulatorn **1**.
7. Försörj lägesregulatorn **1** pneumatiskt och anslut den till processventilen **3**.

11 Elektrisk anslutning

INFORMATION



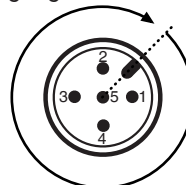
Elektrostatisk urladdning!

- Förstörda elektroniska komponenter.
- Vidta ESD-skyddsåtgärder vid montering av produkten.

INFORMATION

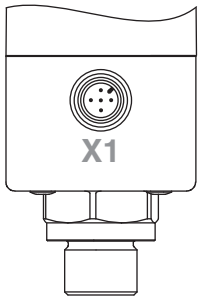
Risk för kabelbrott

- Om du drar åt för hårt, skadas de interna kablarna.
- De elektriska anslutningarna får vridas 360° maximalt en gång.

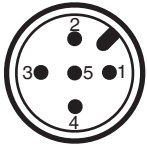


11.1 Stiftanvändning

Apparatkontaktens placering



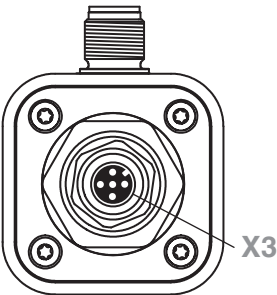
Stiftanvändning



Stift	Signalnamn
1	Uv, 24 V DC försörjningsspänning
2	I+/U+, börvärdesingång
3	I-/U-, GND Uv-
4	I+/U+, ärvärdesutgång (tillval)
5	U, initialisering 24 V DC, utlösning med pulssignal t > 100 ms (Speed ^{AP} -funktion)

Version med extern ärvärdespotentiometer (kod S01)

Apparatkontaktens placering



Stiftanvändning



Stift	Signalnamn
1 ¹⁾	UP-, utgång potentiometer, försörjningsspänning (-)
2	UPsig, ingång för potentiometerreglagets spänning
3 ¹⁾	UP+, utgång potentiometer försörjningsspänning (+)
4	n.c.
5	n.c.

1) Potentiometersignalen behandlas inverterad internt.

11.2 Elektrisk anslutning

- Anslut produkten enligt stiftbeläggningen.

12 Installation i explosionsfarligt område

⚠ FARA



Explosionsrisk

- Risk för allvarliga eller livshotande skador.
- Produkten får **inte** användas i områden med explosionsrisk.
- Produkten kan styra ventiler i explosionsfarliga områden efter särskild kabeldragning (installation av lägesregulatorn utanför det explosionsfarliga området).

Genom installationstekniska åtgärder kan produkten reglera ventiler som sitter i explosionsfarliga områden (om ventilen och lägesgivaren har nödvändigt godkännande). Det användningsbara området (zon) beror på ventilens och lägesgivarens tändskyddstyp.

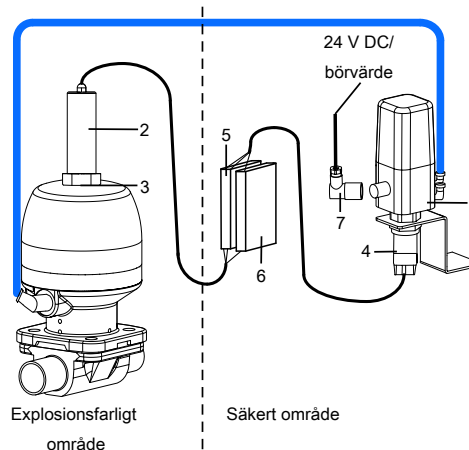
Då ska lägesregulatorns externa monteringsstyp (kod S01) användas och den elektriska förbindelsen mellan lägesgivaren och lägesregulatorn anordnas via lämpliga säkerhetsbarriärer.

Använd användarhandboken GEMÜ 4232 för den elektriska anslutningen.

Produkten är **inte** ATEX-klassad och får därför **inte** installeras eller användas i explosionsfarliga områden.

Lägesgivaren GEMÜ 4232 i ATEX-utförande får endast användas i explosionsfarliga områden i kombination med en ATEX-klassad säkerhetsbarriär. Säkerhetsbarriären måste vara avsedd för användning av passiva motståndselement eller potentiometrar och gälla för den aktuella användarhandboken.

Följande komponenter ska användas för detta driftsätt (de angivna säkerhetsbarriärerna är exempel. Det går även att använda säkerhetsbarriärer med jämförbara egenskaper):



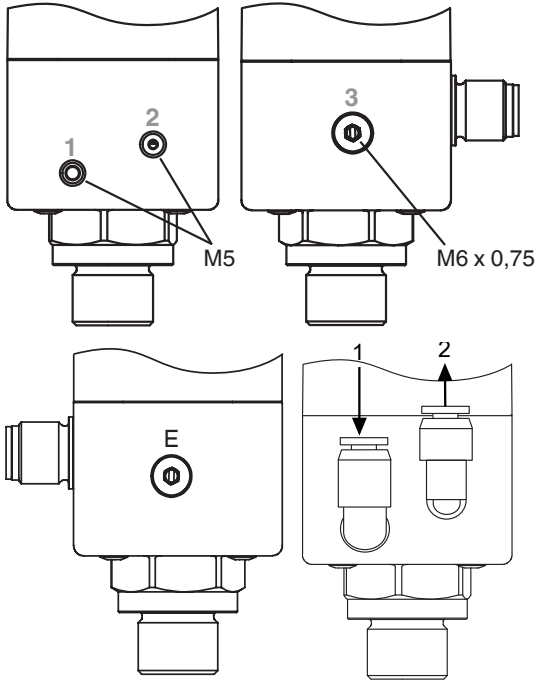
Säkerhetsbarriär A (5) och B (6) kan alternativt, om de har ett eget explosionsskyddsgodkännande, även monteras i explosionsfarliga områden.

1. Lägesregulator 1434 Extern montering	1434000Z1... ..S01	
---	--------------------	--

2. Lägesgivare 4232 i explosionsskyddat utförande	4232000Z14... ..0000 X *	
3. Monteringssats för lägesgivare	4232S01Z...*	
4. M12-stickkontakt lägesgivare till lägesregulator	1219000Z0300SG00M0M125A	Best.nr: 88208779
5. Säkerhetsbarriär A (2-kanals)	Säkerhetsbarriär P626	Best.nr: 99014203
6. Säkerhetsbarriär B (1-kanals)	Säkerhetsbarriär P630	Best.nr: 99014207
7. M12-kontakt X1 (option)	1219000Z0300DW00M0M125A	Best.nr: 88208750
*Exakt utförande beroende på ventil		

13 Pneumatisk anslutning

13.1 Standard, enkelverkande



Nr	Beteckning	Anslutningsdimension
1	Försörjningsluftanslutning P	M5
2	Arbetsanslutning för processventil A1	M5
3	Avluftningsanslutning R med inbyggd backventil	M6 x 0,75*
E	Husavluftning med inbyggd backventil	M6 x 0,75*

* endast relevant för frånluftsledning och/eller ökad kapslingsklass.

Säkerhetsfunktion	
Fel	Arbetsanslutning A1
Bortfall av den elektriska försörjningsspänningen	Avluftad
Bortfall av den pneumatiska luftförsörjningen	Odefinierat
Denna säkerhetsfunktion ersätter emellertid inte nödvändiga systemspecifika säkerhetsanordningar.	

Säkerhetsreaktion	
Fel	Arbetsanslutning A1
Börvärde < 4,0 mA*	Avluftad
Börvärde > 20 mA och 10 V	Avluftad
* endast vid utförande 4-20 mA-börvärdesingång (kod A)	

13.2 Information om användning i fuktig miljö

Följande information utgör en hjälp vid montering och drift av produkten i fuktig miljö.

1. Dragning av kablar och rör ska göras så att kondens eller regnvatten som finns på rören/ledningarna inte kan hamna i förskruvningarna på produktens M12-kontakt.
2. Kontrollera alla kabelförskruvningar på M12-kontakten och monteringsdelar avseende ordentlig fastsättning.
3. I tveksamma fall ska husets kapslingsklass ökas genom frånluftsledning till torrt område. Då ska den avsedda avluftsanslutningen förses med lämpliga pneumatikförskruvningar och frånluften ledas bort via en pneumatikledning. Då måste det vara säkerställt att avluftsledningen alltid är trycklös, inte används med strypspjäll, filter eller liknande och att den dras på ett sådant sätt att ingen fuktighet kan rinna tillbaka.

13.3 Ombyggnad till kapslingsklass IP 67

INFORMATION

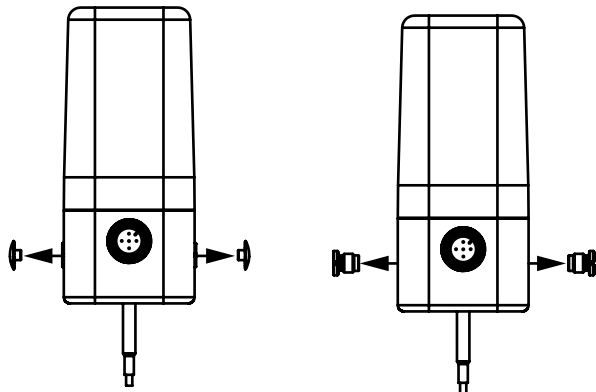
- Nödvändiga pneumatikförskruvningar med gängad anslutning M5 samt pneumatikledningar ingår inte i satsen och måste införskaffas från annat håll.

Ombyggnadssatsen **1434 000 Z2** består av:

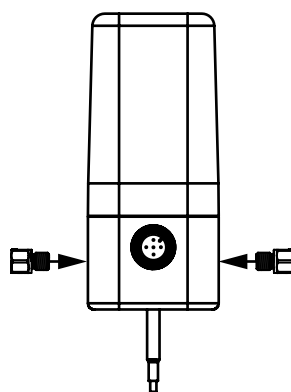
- 1x gängadapter, M6x0,75 till M5
- 1x O-ring

Ombyggnadssatsen 1434 000 Z2 krävs för **bortledd frånluft 1x** och för ombyggnad till **kapslingsklass IP67 2x**. För frånluftsledning behöver endast anslutningen **3** användas enligt beskrivningen nedan. För ökad kapslingsklass ska anslutning **3** och **E** användas.

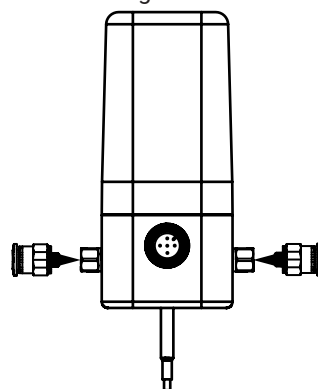
1. Stäng av den pneumatiska hjälpen.



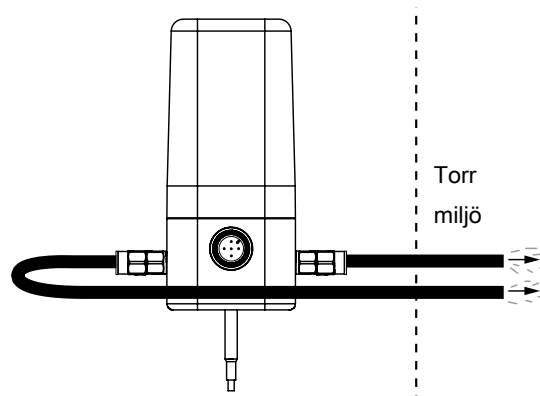
2. Ta bort plasthuvarna från avluftsanslutningarna med lämpligt verktyg.
3. Skruva ut avluftningsskruvarna ur avluftsanslutningarna moturs med en insexnyckel **NV3** och ta bort dem.



4. Skruva in gängadaptern med monterad O-ring i avluftsanslutningarna och dra åt försiktigt.



5. Skruva in pneumatikförskruvningarna (ingår inte i leveransomfattningen) i gängadaptern och dra åt försiktigt.



6. Säkerställ att avluftsledningarna alltid är trycklösa.
7. Montera avluftsledningarna utan spänning och veck och installera i en torr miljö.

14 Idrifttagande

! SE UPP



Risksituation

- Risk för person- eller sakskada.
- För att produkten ska kunna tas i drift på rätt sätt måste den läras in till processventilen med hjälp av initialiseringssekvensen.
- Under detta idrifttagande öppnas och stängs ventilen automatiskt flera gånger. Det måste därför i förväg säkerställas att ingen farlig situation kan uppstå till följd av detta.

INFORMATION

Felaktig initialisering

- Utför alltid initialiseringen utan att utsätta processventilen för tryck från processmediet. Utför initialiseringen med processventilen i viloläge (NO/NC).

INFORMATION

- När produkten levereras fabriksmonterad på en ventil är hela konstruktionen redan driftklar vid ett styrtryck på 5,5 till 6 bar utan drifttryck. Ominitialisering rekommenderas om systemet körs med ett annat styrtryck eller om någon ändring har gjorts på de mekaniska gränslägena (t.ex. tätningsbyte på ventilen eller byte av manöverdon). Initialiseringen upprätthålls även om strömförsörjningen bryts.

INFORMATION

- Om produkten levereras utan fabriksinställning (t.ex. vid levereras utan ventil) måste den initialiseras en gång för att fungera korrekt. Denna initialisering måste göras om efter varje ändring av processventilen (t.ex. byte av tätning eller manöverdon).

1. Använd lämpliga anslutningselement.
2. Montera styrmedieledningarna utan spänning eller veck.
3. Anslut de pneumatiska slangarna och aktivera den pneumatiska hjälpenergin på max. 8 respektive 10 bar.
4. Anslut anslutningsledningen utan spänning och veck.
5. Slå på försörjningsspänningen.
6. Lysdioden POWER lyser.
7. Slå på initialiseringsspänning 24 V DC tillfälligt på stift 5 (puls $t > 100$ ms) *.
8. Avaktivera initialiseringsspänningen.
 - ⇒ Lysdioderna OPEN och CLOSED blinkar växelvis
 - ⇒ Den automatiska initialiseringen utförs. Initialiseringsfasen pågår några minuter då processventilen öppnas och stängs flera gånger. Initialiseringsförloppet avslutas automatiskt.

INFORMATION

Inget börvärde angivet efter initialiseringen

- Utan specificerat börvärde (vid 4–20 mA-utförande) visas felmeddelande nr 2 (se ", Sidan 28) efter avslutad initialisering, vilket kvitteras automatiskt om börvärdessignalen > 4 mA har slagits på.

INFORMATION

Initialiseringen pågår ovanligt länge

- Vid manöverdon med stor luftvolym (fyllvolym) kan det under vissa omständigheter dröja flera minuter innan initialiseringen stängs av. Initialiseringen har endast misslyckats om ett felmeddelande (se 'Lysdiodsindikeringar', Sidan 28) med lysdiodsindikering visas.

9. Ange analogt börvärde 4–20 mA/0–20 mA/0–10 V.

10. Efter initialiseringen kan processventilen placeras enligt börvärdessignalen.

* Om ingången på anläggningssidan inte har anslutits kan initialiseringssatsen 1434 000 ZIK (tillhandahålls separat) användas. Alternativt, om anpassningsbara stickkontakter används kan höljet till M12-kontakten, som produkten anslutits med, öppnas och en tillfällig bygling anordnas mellan stift 1 och stift 5.

Funktion	OPEN	ERROR	CLOSE	POWER
Börvärde min. (0/4 mA/ 0 V)	○	○	●	●
Mellan-läge	○	○	○	●
Börvärde max. (20 mA/ 10 V)	●	○	○	●
Regulator i initialisering sfas ¹⁾	☼	○	☼	●

1) Lysdioderna blinkar växelvis

15 Drift

Driften av produkten sker via en b rv rdesgivare med vilken ventilens läge kan påverkas.

16 Felavhjälpning

16.1 Lysdiodsindikeringar

Lysdiodsstatusar	Symbol
Från	
Lyser	
Blinkar kort, f = 1,66 Hz; 0,30 s på/0,3 s av	
Blinkar långsamt, f = 3,33 Hz; 0,15 s på/0,15 s av	
Blinkar snabbt, f = 1,66 Hz; 0,15 s på/0,45 s av	

Betydelse	Felnummer	OPEN	ERROR	CLOSED	POWER
Börvärde > 20,5 mA/10,25 V	Fel nr 1				
Börvärde < 3,5 mA	Fel nr 2				
Regulatorn inte initialiserad	Fel nr 3				
Regulatorn inte kalibrerad	Fel nr 4				
Fel på enheten	Fel nr 5				
Regulatorn går med låg kvalitet	Varning nr 1	? ¹⁾		? ¹⁾	

1) Indikeringarna med lysdioderna OPEN och CLOSED är i detta fall beroende av ventilens läge och därför inte relevanta.

16.2 Felavhjälpning

Fel	Felorsak	Felavhjälpning
Regulatorn går med låg kvalitet	Interna ventiler kunde inte mätas optimalt under initialiseringen.	Kontrollera om processventilen läcker. Kontrollera och säkerställ att processventilen är lättroilig. Förhindra fluktuerande medietryck under initialiseringen (stäng av medietrycket om det går).
Regulatorn inte initialiserad	Enheten har inte initialiserats	Genomför initialisering
Regulatorn inte kalibrerad	Enheten defekt	Returer till service
Börvärde för högt	Börvärdessignal > 20,5 mA/10,25 V	Kontrollera börvärdessignalen
Börvärdessignal för låg	Börvärdessignal < 3,5 mA	Kontrollera börvärdessignalen
Fel på enheten	Pneumatisk försörjning saknas, läcka i det pneumatiska systemet	Kontrollera den pneumatiska försörjningen, kontrollera den pneumatiska anslutningen

17 Inspektion och underhåll

⚠ VARNING	
	Armaturerna står under tryck! ▶ Risk för allvarliga eller livshotande personskador ● Tryckavlasta systemet eller systemkomponenten. ● Töm anläggningen eller systemkomponenten fullständigt.
INFORMATION	
Ovanliga underhållsarbeten! ▶ Skador på GEMÜ-produkten ● Underhållsarbeten och reparationer som inte beskrivs i denna användarhandbok får endast utföras efter överenskommelse med tillverkaren.	

Driftansvarige måste genomföra regelbundna okulärbesiktningar av produkterna enligt driftvillkoren och riskbedömningen för att förebygga läckage och skador.

1. Underhållsarbeten och reparationer ska utföras av utbildad personal.
2. Bär lämplig skyddsutrustning enligt driftansvarigs bestämmelser.
3. Stäng av systemet och dess komponenter.
4. Säkra systemet och dess komponenter mot återinkoppling.
5. Tryckavlasta systemet och dess komponenter.
6. Produkter som alltid står i samma läge ska manövreras fyra gånger om året.

17.1 Reservdelar

Till denna produkt finns inga reservdelar. Vid defekter ska produkten skickas tillbaka till GEMÜ för reparation.

17.2 Rengöring av produkten

- Rengör produkten med fuktig trasa.
- Rengör **inte** produkten med högtrycksrengörare.

18 Demontering

1. Demonteringen sker i omvänd ordningsföljd jämfört med monteringen.
2. Skruva loss elledning(ar).
3. Avaktivera styrmediet.
4. Koppla loss styrmedieledningen eller -ledningarna.
5. Demontera produkten. Följ varnings- och säkerhetsanvisningar.

19 Sluthantering

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

20 Returer

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

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

21 EU Declaration of Conformity



Version 1.0

GEMÜ

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 1434

Product: GEMÜ 1434

Produktname: Intelligenter elektropneumatischer Stellungsregler

Product name: Intelligent electro-pneumatic positioner

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

EMC 2014/30/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

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

EN 61000-6-2:2005/AC:2005; EN 61000-6-4:2007/A1:2011

¹⁾ EMC 2014/30/EU

Bemerkungen:

Die Schutzziele der EMV-Richtlinie 2014/30/EU sowie der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU werden durch Anwendung oben genannter harmonisierter Normen, soweit für das Produkt zutreffend, erfüllt.

¹⁾ EMC 2014/30/EU

Remarks:

The protection objectives of the EMC Directive 2014/30/EU and the Low Voltage Directive 2014/35/EU are met by applying the above-mentioned harmonised standards, where applicable to the product.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 16.05.2025

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
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Med reservation för ändringar

09.2025 | 88958148