

GEMÜ 8257

Elektrisk magnetventil

SV

ANVÄNDARHANDBOK



Alla rättigheter inklusive copyright är förbehållna.

Spara dokumentationen för framtida bruk.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
14.03.2024

Innehållsförteckning

1 Allmänt	4
1.1 Information	4
1.2 Använda symboler	4
1.3 Definition av begrepp	4
1.4 Varningsanvisningar	4
2 Säkerhetsanvisningar	5
3 Produktbeskrivning	5
3.1 Funktion	5
4 Avsedd användning	6
5 Beställningsuppgifter	7
5.1 Beställningskoder	7
5.1.1 Typ	7
5.1.2 DN	7
5.1.3 Ventilhus typ	7
5.1.4 Anslutning	7
5.1.5 Ventilhusmaterial	7
5.1.6 Material i packning	7
5.1.7 Styrfunktion	7
5.1.8 Anslutningsspänning	7
5.1.9 Nätfrekvens	7
5.1.10 Specialfunktion	7
5.2 Beställningsexempel	7
6 Mått	8
7 Tillverkaruppgifter	9
7.1 Leverans	9
7.2 Transport	9
7.3 Förvaring	9
8 Montering och drift	9
8.1 Montering	9
9 Elektrisk anslutning	10
10 Idrifttagande	11
11 Inspektion och underhåll	11
11.1 Inspektion	11
11.2 Rengöring	11
11.3 Byte av magnetspole	11
11.4 Byte av magnetankare	12
11.5 Byte av membran	12
12 Åtgärd	13
13 Sluthantering	14
14 Returer	15
15 EU-försäkran om överensstämmelse	16

1 Allmänt

1.1 Information

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

1.2 Använda symboler

Följande symboler används i dokumentet:

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

1.3 Definition av begrepp

Processmedium

Det medium som flyter igenom GEMÜ-produkten.

1.4 Varningsanvisningar

Varningsanvisningarna är uppdelade enligt följande schema:

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

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

Följande signalord och olika nivåer av fara används:

⚠ FARA	
	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
	Fara på grund av elektrisk spänning
	Fara på grund av heta ytor

2 Säkerhetsanvisningar

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

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

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

Säkerhetsanvisningarna tar inte hänsyn till:

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

Före idrifttagande:

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

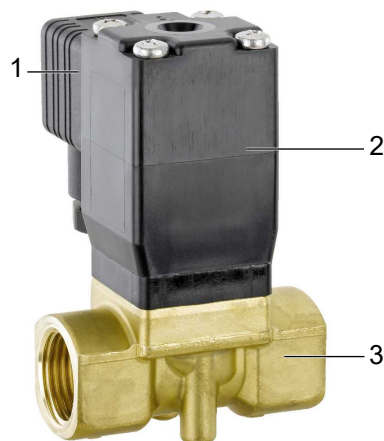
Under drift:

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

Vid oklarheter:

15. Kontakta din lokala GEMÜ-återförsäljare.

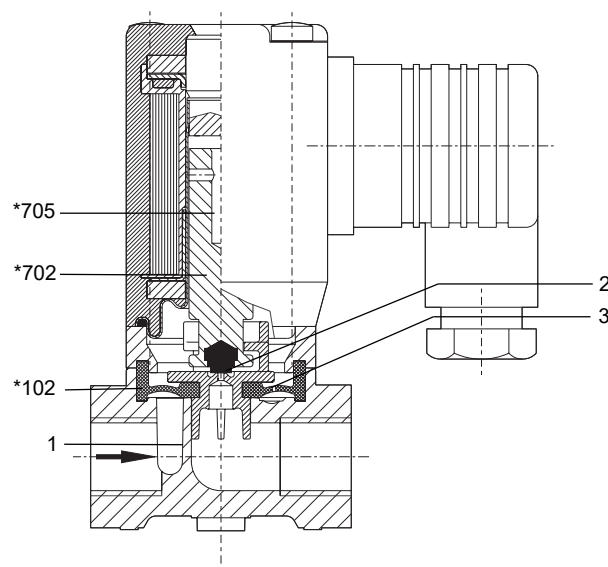
3 Produktbeskrivning



Pos.	Beteckning	Material
1	Apparatuttag	PA
2	Magnethus	Duresco NU 463V
3	Ventilhous	
	Material i packning	/HNBR

3.1 Funktion

Normalt stängd



Ill. 1: Funktionsbeskrivning (NC)

Stängd i viloläge

Tryckfjädern *705 i magnetankaret *702 tillsluter pilotventilsätet 2. Membranet *102 trycks på grund av sin formgivning mot huvudventilsätet 1. Mediet rinner genom styrhålet 3 i membranet och in i styrutrymmet ovanför membranet och ökar stängningskraften.

Öppen i driftläge

När den elektriska spänningen kopplas till dras magnetankaret *702 mot magnethylsans polyta. Eftersom pilotventilsätet 2 är öppet minskar medietrycket från styrutrymmet mot ventилutgången. Via pilotventilsätet rinner

mer medium ut ur styrutrymmet än vad som hinner fyllas på i membranet *102 via styrhålet 3. Differenstrycket som uppstår lyfter membranet och huvudventilsätet 1 öppnas.

Alla delar markerade med * ingår i respektive slitdelssats.
Ange det fullständiga ventilbeställningsnumret vid beställning av reservdelar.

4 Avsedd användning

 FARA	
	Explosionsrisk! ► Risk för allvarliga eller livshotande skador. ● Produkten får inte användas i områden med explosionsrisk. ● Använd endast produkten i explosionsfarliga miljöer om detta har bekräftats i försäkringen om överensstämmelse.

 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.

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

1. Använd produkten enligt tekniska data.
2. Observera bilaga enligt ATEX.
3. Observera flödesriktningen på ventilhuset.

5 Beställningsuppgifter

Beställningsuppgifterna ger en översikt över standardkonfigurationerna.

Kontrollera tillgänglighet före beställning. Ytterligare konfigurationer på begäran.

Beställningskoder

1 Typ	Kod
Magnetventil, tvångsstyrd	8257

2 DN	Kod
DN 10	10

3 Ventilhustyp	Kod
Tvåvägs genomflödesenhet	D

4 Anslutningstyp	Kod
G 1/4, gängmuff, DIN ISO 228	G2
G 3/8, gängmuff, DIN ISO 228	G3
G 1/2, gängmuff, DIN ISO 228	G4
1/4 NPT, gängmuff	N2
3/8 NPT, gängmuff	N3
1/2 NPT, gängmuff	N4

5 Ventilhusmaterial	Kod
CW617N (mässing)	12
1.4408, rostfritt stål	37

6 Material i packning	Kod
EPDM	14
NBR	2
FKM	4
HNBR	7

7 Styrfunktion	Kod
Normalt stängd (NC)	1

8 Spänning	Kod
24 V	24
110 V	110
230 V	230

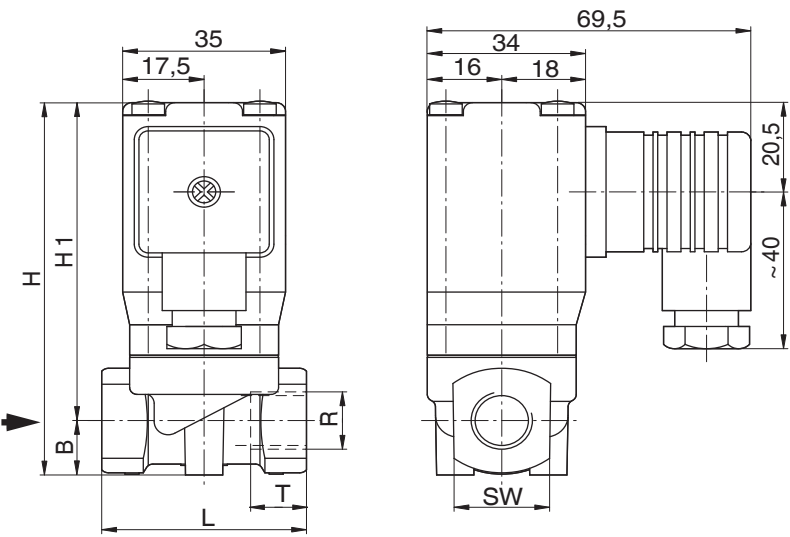
9 Frekvens	Kod
DC	DC
50 Hz	50
60 Hz	60

10 Specialspecifikation	Kod
utan	
ATEX-utförande	X

Beställningsexempel

Beställningsalternativ	Kod	Beskrivning
1 Typ	8257	Magnetventil, tvångsstyrd
2 DN	10	DN 10
3 Ventilhustyp	D	Tvåvägs genomflödesenhet
4 Anslutningstyp	G3	G 3/8, gängmuff, DIN ISO 228
5 Ventilhusmaterial	12	CW617N (mässing)
6 Material i packning	2	NBR
7 Styrfunktion	1	Normalt stängd (NC)
8 Spänning	230	230 V
9 Frekvens	50	50 Hz
10 Specialspecifikation		utan

6 Mått



DN	Anslutningstypkod ¹⁾								
	G2, G3, G4, N2, N3, N4					G2, G3, G4		N2, N3, N4	
	B	H	H1	L	SW	R	T	R	T
DN 10	14,0	87,0	73,5	44,0	21,0	G 1/4	12,0	1/4" NPT	10,0
	14,0	87,0	73,5	44,0	21,0	G 3/8	12,0	3/8" NPT	10,0
	14,0	90,0	74,5	60,0	27,0	G 1/2	15,0	1/2" NPT	13,0

Mått i mm

1) Anslutningstyp

- Kod G2: G 1/4, gängmuff, DIN ISO 228
- Kod G3: G 3/8, gängmuff, DIN ISO 228
- Kod G4: G 1/2, gängmuff, DIN ISO 228
- Kod N2: 1/4 NPT, gängmuff
- Kod N3: 3/8 NPT, gängmuff
- Kod N4: 1/2 NPT, gängmuff

7 Tillverkaruppgifter

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

8 Montering och drift

⚠ SE UPP

Funktionsfel hos magnetventilen på grund av smutsiga vätskor!

- Magnetventilen öppnas eller stängs inte längre om styrhålen är igentäppta eller ankaret blockerat av smuts.
- Rengör rörledningssystemet före montering av magnetventilen.
- Vid smutsiga medier, montera smutsfångare med maskbredd $\leq 0,25$ mm framför ventilingången.
- Slå om magnetventilen minst en gång i månaden.

⚠ SE UPP

Magnetventilen förstörs av medium som kan frysa!

- Magnetventilen är inte frostsäker.
- Använd endast magnetventilen ovanför fryspunkten när du använder den med medium som kan frysa.

⚠ SE UPP

Fara på grund av flöde mot flödesriktningen!

- Magnetventilen kan skadas.
- Använd endast magnetventilen i flödesriktningen.
- Vidta lämpliga förberedande åtgärder om flöde i motsatt riktning förväntas (t.ex. en backventil).

8.1 Montering

⚠ SE UPP

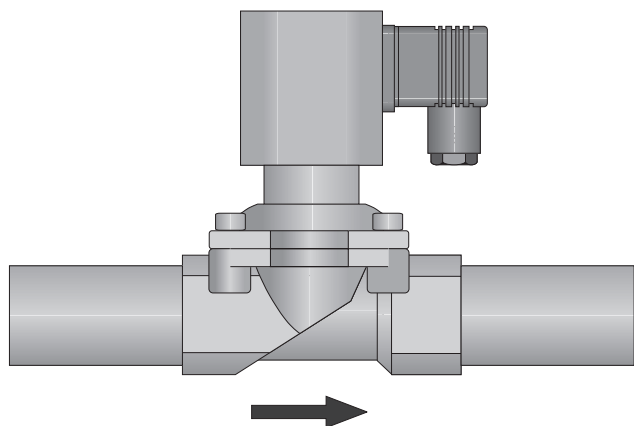
Använd inte magnetspolen som spak

- Om magnetspolen används som spak kan magnetspolen och magnethylsan skadas.
- Använd endast avsedda skruvnyckelytor när du monterar magnetventilen på rörledningen.

⚠ SE UPP

Risk för skador på ventilhuset!

- Magnetventilen får endast monteras i jämna rörledningar. Detta för att undvika spänningar i ventilhuset.



III. 2: Montera magnetventilen

1. Rengör rörledningssystemet innan du monterar ventilen.
2. Montera eventuella smutsfångare framför ventilingången.
3. Ta bort skyddshättorna ur ventilingången och ventilutgången.
4. Skruva fast magnetventilen på rörledningen i flödesriktningen och täta med lämpligt tätningsmedel.
5. Använd skruvnyckelytan för fastskruvandet.

9 Elektrisk anslutning

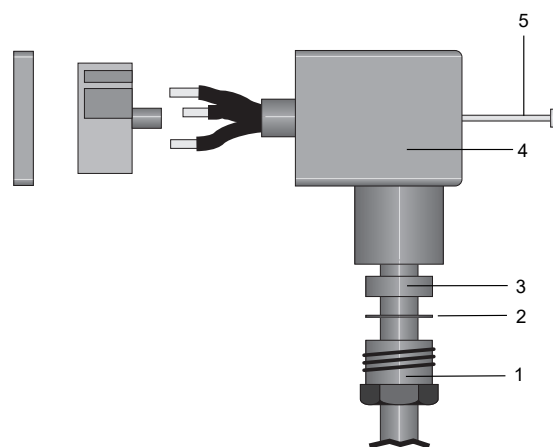
⚠ FARA



Risk för elektrisk stöt

- Risk för skador eller dödsfall (vid driftspänning högre än skyddsklenspänningar).
- En elektrisk stöt kan leda till allvarliga brännskador och livshotande skador.
- Endast kvalificerad teknisk personal får utföra arbeten på elanslutningarna.
- Gör kabeln spänningsfri innan den ansluts.
- Anslut skyddskabeln.

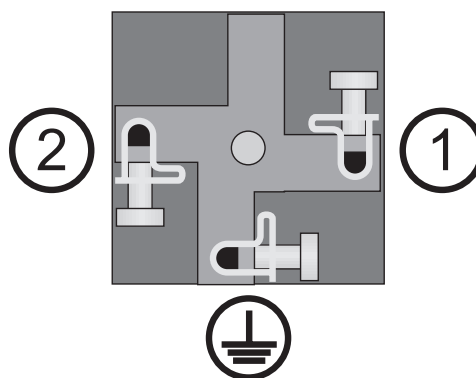
Föra in kabeln



III. 3: Föra in kabeln

1. Ta bort kabelförskruvningen 1 och fästskruven 5.
2. För kabeln genom kabelförskruvningen 1, brickan 2, gummimuffen 3 och genom apparatuttagets hölje 4.
3. Anslut kabeln.

Ansluta kabeln



III. 4: Anslutning till plinten

Pos.	Anslutning
1	Matningsspänning
2	Matningsspänning

Pos.	Anslutning
	Skyddsledare

- Anslut kabelns ledare till motsvarande klämmor på plinten.
- Sätt in plinten i apparatuttagets hölje tills det hörs att den hakar på plats.
- Dra åt klämskruven på apparatuttaget.

Montera apparatuttaget

- Skjut in gummimuffen 3 och brickan 2 i apparatuttagets hölje 4.
 - Skruva åt kabelförskruvningen 1.
 - Sätt apparatuttaget i hållaren.
 - Fäst apparatuttaget med fästsruven 5.
- ⇒ Apparuttaget har monterats.

10 Idrifttagande

SE UPP

Främmande ämnen

- Skador på ventilerna.
 - Spola rörledningssystemet med fullt öppna ventiler på nya anläggningar och efter reparationer.
- ⇒ Den som är driftansvarig för anläggningen ansvarar för val av rengöringsmedel och metod.

- Kontrollera att ventilen är rätt monterad.
- Testa magnetventilens funktion.
- Kontrollera att medieanslutningarna och magnetventilen är täta.
- Fyll långsamt magnetventilen med medium.

11 Inspektion och underhåll

VARNING



Risk för brännskador på grund av varma ytor!

- Magnetspolen blir varm under drift.
- Låt magnetspolen och rörledningen svalna före underhållsarbeten.

Förebyggande underhåll/rengöring rekommenderas i enlighet med driftföresättningsarna och vid uppenbara förändringar av omkopplingstiderna eller vid omkopplingsljud.

Alla delar markerade med * ingår i respektive slitedelssats. Ange det fullständiga ventilbeställningsnumret vid beställning av reservdelar.

11.1 Inspektion

Kontrollera med jämna mellanrum utifrån omgivningsförhållandena att magnetspolen inte har sprickor eller smutsavlagringar och att apparatuttaget sitter fast ordentligt och är säkert tätat.

Den driftansvariga ansvarar för att fastställa lämpliga inspektionsintervall.

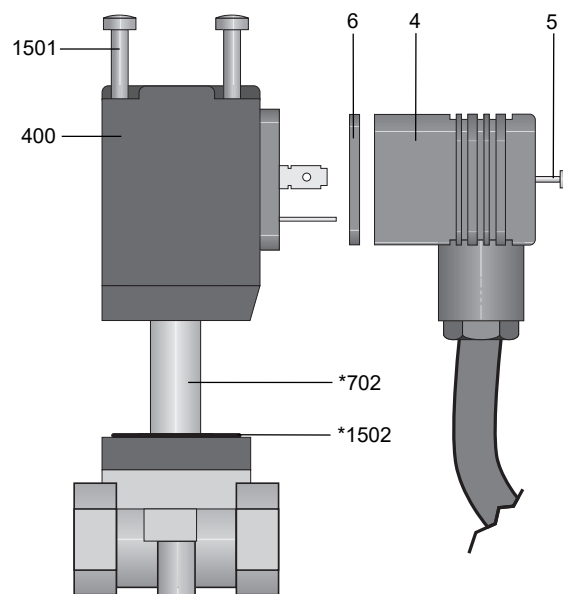
11.2 Rengöring

SE UPP

Främmande ämnen

- Skador på ventilerna.
 - Spola rörledningssystemet med fullt öppna ventiler på nya anläggningar och efter reparationer.
- ⇒ Den som är driftansvarig för anläggningen ansvarar för val av rengöringsmedel och metod.

11.3 Byte av magnetpole

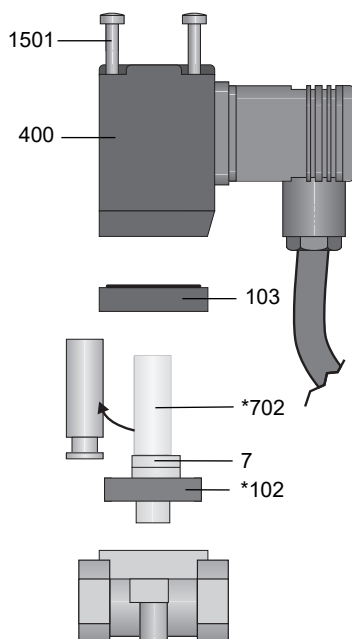


III. 5: Byte av magnetpole

- Gör apparatuttaget 4 spänningsfritt.
- Lossa fästsruven 5.
- Dra bort apparatuttaget 4 och plantätningen 6 från magnetspolen 400.
- Lossa skruvarna med kullrigt huvud 1501.
- Dra bort magnetspolen 400 från magnetankaret *702.
- Undersök O-ringens *1502 på magnetankaret för att se om den hårdnat och byt ut den vid behov.
- Sätt en ny magnetpole på magnetankaret.
- Dra åt skruvarna med cylindriskt kullerhuvud 1501 korsvis (2,5 Ncm).
- Sätt apparatuttaget och plantätningen på magnetspolen och dra åt med fästsruven (60 Ncm).

11.4 Byte av magnetankare**! VARNING****Fara på grund av utsprutande medium!**

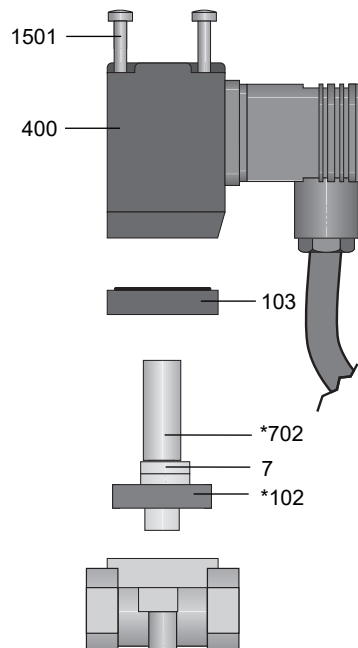
- Risk för personskador.
- Utför endast underhållsarbeten på magnetventilen när rörledningen är icke-trycksatt och tömd!

**III. 6: Byte av magnetankare**

1. Avlasta trycket i magnetventilen och rörledningen och töm dem.
2. Gör magnetspolen späningsfri.
3. Lossa skruvarna med kullrigt huvud **1501**.
4. Dra bort magnetspolen **400** från magnetankaret ***702**.
5. Ta bort distansstycket **103**.
6. Ta ut magnetankaret ***702** med membranet ***102** ur ventilhuset.
7. Ta ut magnetankaret ***702** ur tätningshållaren **7**.
8. Sätt i ett nytt magnetankare i tätningshållaren **7**.
9. Sätt i tätningshållaren med magnetankare i ventilhuset.
10. Sätt på distansstycket.
11. Sätt på magnetspolen.
12. Dra åt skruvarna med kullrigt huvud korsvis (för hand).

11.5 Byte av membran**! VARNING****Fara på grund av utsprutande medium!**

- Risk för personskador.
- Utför endast underhållsarbeten på magnetventilen när rörledningen är icke-trycksatt och tömd!

**III. 7: Byte av membran**

1. Avlasta trycket i magnetventilen och rörledningen och töm dem.
2. Gör magnetspolen späningsfri.
3. Lossa skruvarna med kullrigt huvud **1501**.
4. Dra bort magnetspolen **400** från magnetankaret ***702**.
5. Ta bort distansstycket **103**.
6. Ta ut magnetankaret ***702** med membranet ***102** ur ventilhuset.
7. Byt ut membranet.
8. Sätt i tätningshållaren **7** med magnetankare i ventilhuset.
9. Sätt på distansstycket.
10. Sätt på magnetspolen.
11. Dra åt skruvarna med kullrigt huvud korsvis (för hand).

12 Åtgärd

Fel	Felorsak	Åtgärd
Ingen funktion	Strömförsörjning saknas	Se till att strömförsörjning och anslutning sker enligt märkskylten
	Defekt magnetspole	Byt ut magnetventilen
	Drifttrycket för högt	Kontrollera drifttrycket, reducera det vid behov
	Membranet är defekt	Byt ut membranet
	Smutsigt styrhåll	Rengör magnetventilen, förkoppla en smutsfångare vid behov
	Blockerat magnetankare	Rengör magnetankaret och magnethylsan, byt ut magnetankaret vid behov
Magnetventilen är otät	Otätt huvudventilsäte	Rengör huvudventilsätet, byt ut membranet vid behov

13 Sluthantering

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

Komponenter	Sluthantering
Ventilhus, ventillock	Enligt materialmärkning
Skrubar, magnetankare, magnethylsa, tryckfjädrar	Som metallsrot
O-ringar, membran, tätnings- och plastdetaljer	Som industriavfall av hushållstyp
Magnetspole	Som elavfall

14 Returer

På grund av lagbestämmelser för skydd av miljö och personal måste returformuläret vara fullständigt ifyllt och undertecknat och bifogas leveransdokumenten. Returen kan endast behandlas om returformuläret är fullständigt ifyllt. Om inget returformulär medföljer produkten kan ingen kreditering göras eller några reparationer utföras av GEMÜ. I stället sker sluthantering på kundens bekostnad.

1. Rengör GEMÜ 8257.
2. Beställ ett returformulär från GEMÜ.
3. Fyll i returformuläret fullständigt.
4. Skicka GEMÜ 8257 med ifyllt returformulär till GEMÜ.

15 EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, företaget

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6–8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

försäkrar att nedan angiven produkt uppfyller kraven i följande direktiv:

- Lågspänningsdirektivet 2014/35/EU
- EMC-direktivet 2014/30/EU

Produkt:

GEMÜ 8257

Säkerställ genom att elkoppla magnetventilerna på lämpligt sätt att gränsvärdena i de harmoniserade standarderna EN 61000-6-3 och EN 61000-6-2 följs och att direktivet 2014/30/EU (2004/108/EG) om elektromagnetisk kompatibilitet därmed uppfylls.



Joachim Brien
Chef, område Teknik
Ingelfingen-Criesbach,



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

03.2024 | 88910084