

Översättning av originalhandboken med monteringsanvisning
Automatiskt kantspaltfilter
med avstrykarrengöring radiell
AF 71 G
AF 71 GX1

Gjutet utförande

Artikelnummer på handboken
72350314



1 Innehållsförteckning

1	Innehållsförteckning	2	15	Reservdelsritning AF71G.....	17
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	3	16	Komponentlista AF71G.....	18
2.1	Säkerhetsanvisningar för monteringspersonal och operatörer	3	17	Reservdelsritning AF71GX1	19
2.2	Varningsanvisningarnas uppbyggnad	3	18	Komponentlista AF71GX1	20
2.3	Använda varningsanvisningar	3	19	Reservdelar AF71G/AF71GX1	21
2.4	Använda symboler	3	20	Försäkran för inbyggnad	22
3	Fastställda begrepp	4	21	Försäkran om överensstämmelse	23
4	Allmänna uppgifter	4	22	Index.....	27
4.1	Tillverkare	4			
4.2	Uppgifter om handboken.....	4			
4.3	Typnyckel ATEX	4			
5	Avsett användningsområde	5			
6	Funktionsbeskrivning.....	5			
6.1	Förfarandepincip.....	5			
6.2	Kantspaltfiltrets huvudsakliga komponenter.....	6			
6.3	Funktionsprincip för ett kantspaltfilter.....	6			
7	Tekniska data	7			
7.1	Allmänna data.....	7			
7.2	Orderrelaterade data.....	7			
8	Transport och förvaring.....	7			
9	Monteringsanvisning	7			
9.1	Uppställning	7			
9.2	Anvisningar om montering av avtappningsledning.....	8			
9.3	Elektro-pneumatisk anslutning.....	8			
9.3.1	Anslutning till styrning på uppställningsplatsen	8			
9.3.2	Anslutning till styrning från FG (tillval)....	8			
9.4	Styrningsvarianter.....	9			
9.4.1	Tidsstyrd rengöring, manuell avtappning.....	9			
9.4.2	Tidsstyrd rengöring och avtappning.....	9			
9.4.3	Tidsstyrd rengöring, räknarstyrd avtappning.....	9			
9.4.4	Differenstrycks- eller tidsstyrd rengöring	9			
10	Idrifttagande	10			
10.1	Funktionskontroll.....	10			
10.2	Utför driftinställningar.....	10			
11	Normal drift.....	11			
12	Avstängning av kantspaltfiltret.....	11			
12.1	Avstängning för en kort tid	11			
12.2	Avstängning för en lång tid (> 48 timmar)	11			
12.3	Avstängning i en nödsituation	11			
13	Störningar	12			
14	Service	12			
14.1	Inspektions- och underhållsschema.....	12			
14.2	Ta ut filterinsatsen.....	13			
14.3	Rengör filtret	14			
14.3.1	Rengör filterinsatsen.....	14			
14.3.2	Rengör filterhuset	14			
14.4	Byt filterelementet	14			
14.5	Byt avstrykaren	15			
14.6	Byt Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen	15			
14.7	Byt bussning för glidlager.....	16			

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

2.1 Säkerhetsanvisningar för monteringspersonal och operatörer

Handboken innehåller grundläggande säkerhetsanvisningar som måste beaktas vid uppställning, normal drift och service.

Ignorering kan leda till fara för såväl personer som för miljön och maskinen/anläggningen:

- ⇒ Viktiga funktioner på maskinen/anläggningen kan sluta att fungera.
- ⇒ Fara för personer på grund av elektrisk, mekanisk och kemisk inverkan.
- ⇒ Fara för miljön på grund av läckage av farliga ämnen.

Inför uppställning/idrifttagande:

- Läs handboken.
- Utbilda monteringspersonalen och operatörerna tillräckligt.
- Säkerställ att den ansvariga personalen förstår hela innehållet i handboken.
- Reglera ansvarsområdena.
- Skapa ett underhållsschema.

Vid drift av anläggningen:

- Håll handboken åtkomlig på uppställningsplatsen.
- Beakta säkerhetsanvisningarna. Kör maskinen/anläggningen endast enligt prestandauppgifterna.

Vid oklarheter:




- Fråga tillverkaren.

2.2 Varningsanvisningarnas uppbyggnad

Varningsanvisningar är så långt det är möjligt indelade i följande schema:

Signalord	
Delvis med symbol	Typ av fara och källan till den ⇒ Möjliga följder vid ignorering • Åtgärder för att undvika faran

2.3 Använda varningsanvisningar

 FARA!
Omedelbar fara! ⇒ Ignorering leder till svåra personskador eller döden.
 WARNING!
Eventuellt farlig situation! ⇒ Ignorering kan leda till svåra personskador eller döden.
 SE UPP!
Eventuellt farlig situation! ⇒ Ignorering kan leda till medelsvåra eller lätta personskador.
SE UPP! (utan symbol)
Eventuellt farlig situation! ⇒ Ignorering kan leda till sakskador.

2.4 Använda symboler

	Fara utgående från elektrisk spänning
	Risicanvisningar rörande explosionsskydd
	Anvisningar om miljöskydd
	Bär skyddskläder!
	Bär skyddsglasögon!
	Bär andningsskydd!
	Informationssymbol: Beskriver generella anvisningar och rekommendationer
•	Punkter i en lista: Beskriver ordningsföljden hos de arbetsuppgifter som ska utföras
⇒	Reaktionssymbol: Beskriver reaktion/-er på arbetsuppgifter

3 Fastställda begrepp

Aerosol:

Finfördelade fasta eller flytande partiklar i gas.

Agglomerat:

Formation av flera mindre partiklar som genom fysikaliska krafter klumpat ihop sig.

Startdifferenstryck:

Differenstryck i starten av filtreringen (vid "rent" filterelement).

Differenstryck (Δp):

Tryckskillnad mellan den smutsiga och den rena sidan.

Filterelement:

Cylindrisk kropp av en profilbärkropp med pålindade eller påsvetsade trekantstrådar. Suspensionen som ska filtreras strömmar utifrån och inåt. Fasta partiklar fastnar på filterelementets yttre yta.

Filterkaka:

Ökande skikt av fasta partiklar som har fastnat på filterelementets yta.

Filtrat:

Filtrerat ämne.

Filtreringsdrift:

Kantspaltfiltret är i normal drift vid stängd avtappningsventil.

Homogenisering:

Finfördelning av en ämnesblandning.

Koncentrat:

Restprodukt anrikad med fasta partiklar. Töms periodiskt ut ur filtret. Beroende på användningsområdet krävs ytterligare efterbehandling.

KSM:

Kylsmörjmedel enligt DIN 51385.

Vattenlås:

Rörledning i form av ett "U". Ett vattenlås kan inte tömmas utan ventil.

Suspension:

Ämnesblandningen som ska filtreras. Består vanligtvis av fasta partiklar i en vätska.

Förstyrning:

(5/2-vägs) ventiler som styrs av ett styrsystem och kopplar pneumatiska ventiler.

4 Allmänna uppgifter

4.1 Tillverkare

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com

4.2 Uppgifter om handboken

FG art.nr: 72350314
Datum: 08.12.17
Version: 11

4.3 Typnyckel ATEX



II	2	G	c	T3
1.	2.	3.	4.	5.
1.	II	Gäller för användning i flera dagar i sträck		
2.	Användning i:	Zon 1 2	Zon 2 3	
3.	Atmosfär G = gas D = damm	G	G	
4.	Kapslingsklass c = konstruktiv säkerhet			
5.	T3 = Den maximala ytemperaturen på filterenheten är 200 °C.			

(ruta för typskylt)

(ruta för typskylt enligt ATEX)

Ex-kapslingsklassen gäller enbart i kombination med konformitetsförsäkringen.

5 Avsett användningsområde

⚠ FARA!

INTE TILLÅTET:

- En annan användning – utan att ha kontaktat tillverkaren.
- Användning i ex-zoner som inte bekräftas i avtalsdokumentationen.
- Användning vid glimmande, brännande eller klistrande partiklar
- Användning vid högexplosiva vätskor och pastor.

⚠ SE UPP!

Detta kantspaltfilter från FG får endast användas enligt de i avtalsdokumentationen och handboken fastlagda driftvillkoren. All annan eller därutöver gående användning räknas inte som avsedd användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som då kan uppstå.

SE UPP!

Villkorad användning:

- Användning av lösningsmedel (samråd med tillverkaren!)
- Genomströmning av filtret i omvänd riktning (tryck < 0,6 bar).

Kantspaltfiltret från FG är ett filter för vätskor eller pastor med en viskositet på upp till 500 000 mPas. Filtret kan rengöras utan driftavbrott. Rengöringen kan utföras manuellt eller automatiskt.

Huvudsakliga användningsområden:

- KSM-filtrering
- Produktfiltrering
- Föravskiljning inom filterkaskader
- Skyddsfiltrering före eller efter enskilda processteg
- Processfiltrering
- Förstöring av oönskade agglomerat

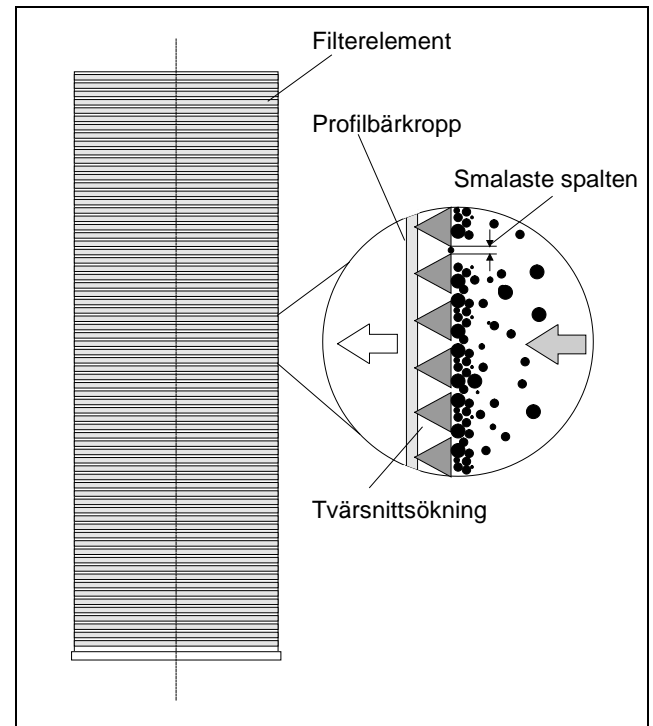
Vid isocyanattillämpningar måste axeltätningarna bytas ut en gång i halvåret.

6 Funktionsbeskrivning

6.1 Förfarandepincip

Filtrering

På en gängförsedd profilbärkropp är en trekantsprofiltråd orubbligt pålindad. Av gängstigningen följer spaltbredden och därmed filterfinheten. Suspensionen strömmar genom filterelementet utifrån och inåt. Partiklarna fastnar utvändigt på filterelementet. Trekantsgeometrin ger en avsevärd tvärsnittsökning efter den smalaste spalten. En igensättning är därför nästan utesluten.

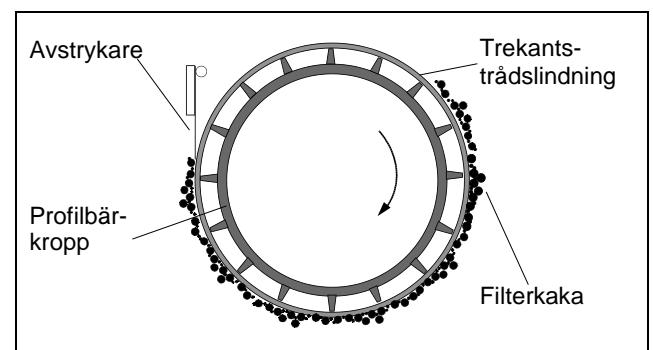


III. 1: Avskiljningsprincip på filterelementet

Rengöring

Avlagringen av partiklar på spolen eller spalttröret ger en ökad tryckdifferens mellan filterelementets smutsiga och rena sida.

Om detta differenstryck överstiger ett (inställbart) gränsvärde utlöses en rengöring. Filterelementet sätts i rotation. Avstrykaren skrapar av filterkakan från filterelementet.



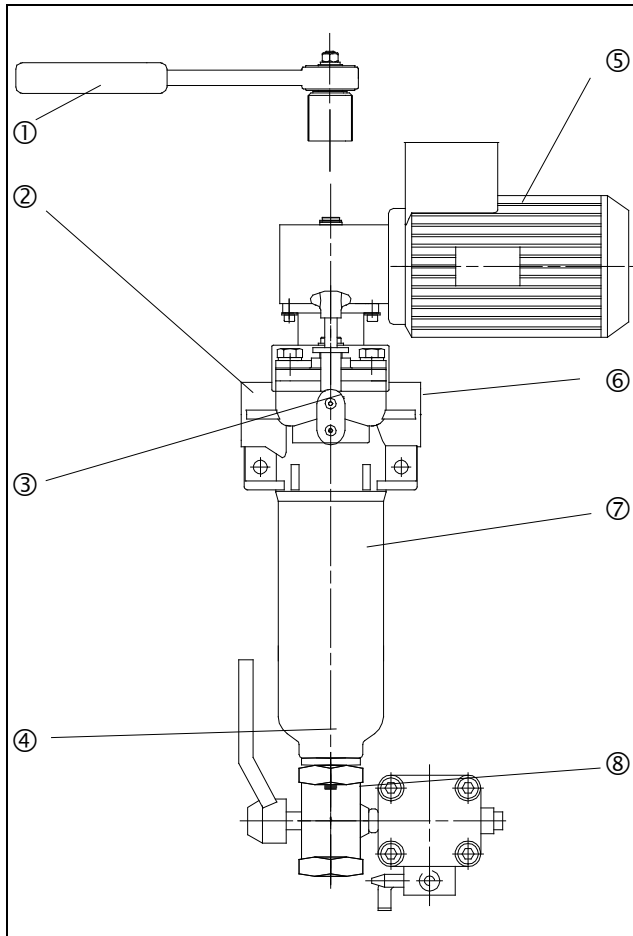
III. 2: Rengöring

Utlösning av rengöringen

Rengöringen kan utlösas:

- manuellt
- av differenstryckbrytare
- via timer
- via verktygsmaskiners styrsystem.

6.2 Kantspaltfiltrets huvudsakliga komponenter



III. 3: Namn på de huvudsakliga komponenterna

1	Spärrhandtag för manuell drivning av filterelementet
2	Inlopp suspension
3	Anslutningar för differenstryckmätning
4	Avtappningsöppning
5	Växelmotor för drivning av filterelementet
6	Filtratutlopp
7	Filterhus
8	Pneumatiskt eller manuellt manövrerad avtappningsventil

6.3 Funktionsprincip för ett kantspaltfilter

1

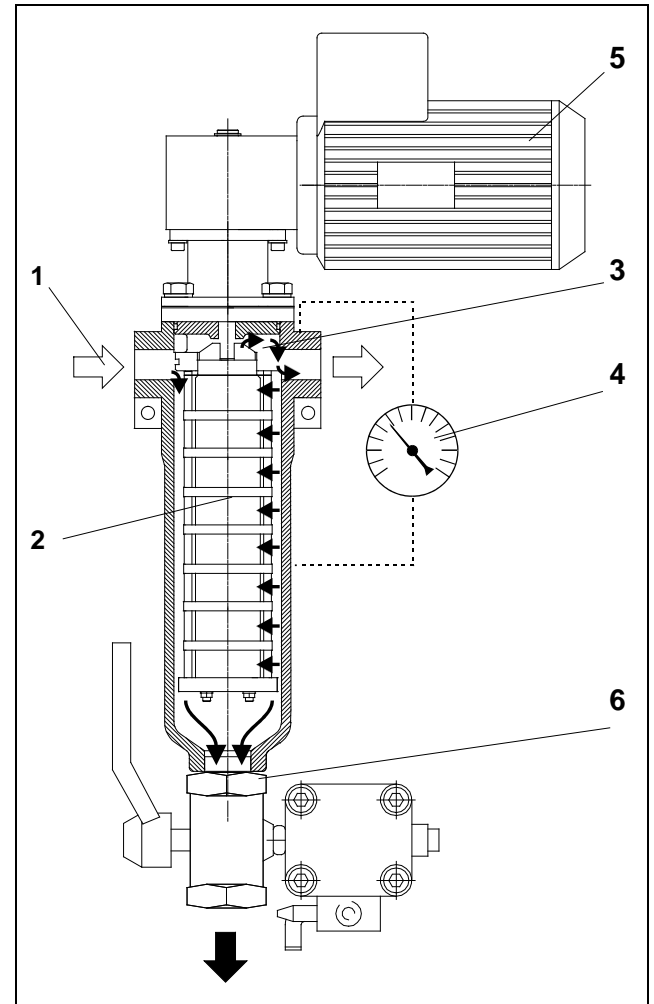
Suspensionen strömmar in i kantspaltfiltret.

2

Suspensionen strömmar genom filterelementet. Partiklarna fastnar på filterelementet.

3

Filtratet kommer in i filtrets rena del och lämnar filtret.



III. 4: Funktionsprincip för ett kantspaltfilter

4

När ett maximalt differenstryck uppnås (tillval) eller efter en förinställd tid utlösas rengöringen.

5

Filterelementet sätts i rotation med hjälp av en växelmotor eller ett spärrhandtag. Den stationära avstrykaren skrapar av de avskilda partiklarna. Filtreringsdriften avbryts inte.

6

De ansamlade partiklarna kan tömmas periodiskt.


7 Tekniska data

7.1 Allmänna data

Elektriskt energibehov*	230VAC/400V3NPE
	0,06-0,072 kW
Bulleremission (kortvarig):	< 70 dB(A)
Mått:	se datablad
Minsta höjd ovanför filtret för demontering:	250 mm
Total tomvikt utan ventiler:	10 kg
Max. tillåtet drifttryck:	< 100 bar
Max. tillåtet differenstryck filterspole:	< 30 bar
Max. tillåtet differenstryck spalttrör:	< 10 bar

*Se även växelmotorns typskylt

7.2 Orderrelaterade data

	Vid ombyggnad av segmentelementet eller ombyggnad av filterinsatsen gäller inte uppgifterna på typskylten längre. <ul style="list-style-type: none">• Kontakta tillverkaren för en ny typskylt.
---	---

Datan, som är orderrelaterad, kan överföras från typskylten.

FGC.com		Filtration Group GmbH	
Made in Germany		Schleifbachweg 45 D-74613 Öhringen	
CE		fm.de.service@filtrationgroup.com	
TYPE			
ELEMENT			
PART NO	JOB NO		
TEMP	MAWP	YEAR	
TS °C	PS bar	MM/YYYY	

8 Transport och förvaring


Transport

- Endast liggande i originalförpackning
- Undvik skakningar


Förvaring


- Endast liggande i originalförpackning
- Bara i torra frostfria utrymmen



	Förpackning som tillval inför havstransport anges i avtalsdokumentationen.
---	--



9 Monteringsanvisning

⚠ FARA!	
	Explosionsrisk! ⇒ Person- och sakskador <ul style="list-style-type: none">• Installation och drift av automatfiltret från FG får endast utföras i den kategori som anges i avtalsdokumentationen (offert/orderbekräftelse).• Vid avsaknad av uppgift: Använd inte automatfiltret från FG i ex-zoner!• Näringsidkaren ska sköta zonindelningen.• Näringsidkaren är ensam ansvarig för valet av nödvändiga explosionsskyddsåtgärder!• Kontakta de ansvariga myndigheterna vid behov.

⚠ FARA!	
	Explosionsrisk! ⇒ Person- och sakskador <ul style="list-style-type: none">• Endast en behörig person enligt 99/98/EG får utföra installationen, besiktningen och kontrollen.

⚠ VARNING!	
Obehörig installation av anläggningen! ⇒ Risk för personskador ⇒ Garantin upphör att gälla. <ul style="list-style-type: none">• Endast fackmän får installera anläggningen!	

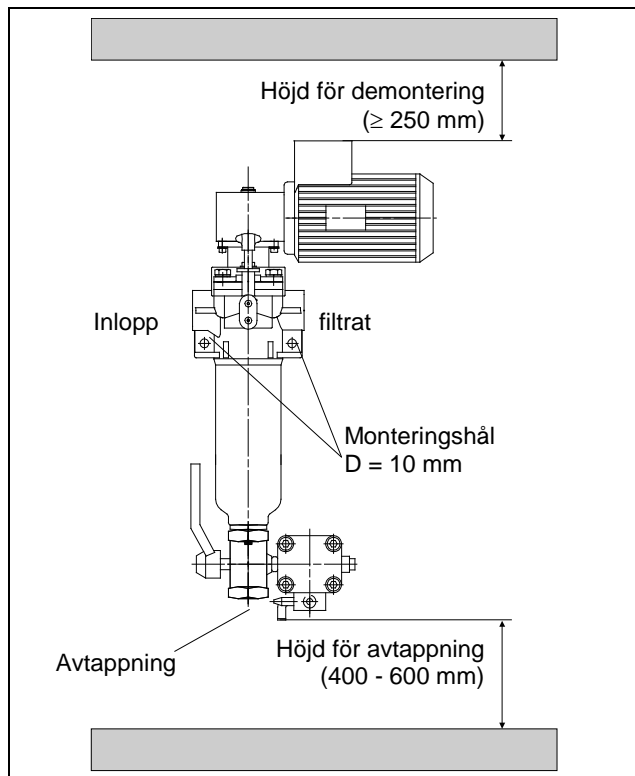
9.1 Uppställning

⚠ FARA!	
	Explosionsrisk! ⇒ Person- och sakskador <ul style="list-style-type: none">• Kontrollera ledningsförmågan mellan alla komponenterna!• Beakta det maximalt tillåtna motståndsvärdet $R < 10\Omega$.• Säkerställ jordningen på uppställningsplatsen.
	Filterinsatsen måste demonteras inför servicearbeten.

- Montera en lämplig filterhållare (t.ex. väggållare).
- Ta hänsyn till nödvändig höjd för demontering och avtappning (se datablad).
- Ta ut kantspaltfiltret ur förpackningen.
- Fäst kantspaltfiltret i den monterade filterhållaren (2 st. monteringshål $D = 11\text{ mm}$).
- Ta bort skyddslocken från anslutningarna.
- Anslut rörledningarna.

Övertryckssäkring

- Undvik otillåtna övertryck på den smutsiga sidan genom konstruktionsåtgärder.
- Montera övertryckssäkringar vid behov.



III. 5: Mekanisk uppställning

9.2 Anvisningar om montering av avtappningsledning

⚠ SE UPP!

Högt tryck på avtappningsventilen!

⇒ Person- eller sakskador

- Ska göras trycklös före montering och demontering.

- Fäst avtappningsledningen.
- Töm inte ut koncentratet i det fria.
- Använd stängskydd vid behov.
- Dra helst rörledningar utan vattenlås. Igensättningsrisk på grund av sedimenterat koncentrat!

9.3 Elektro-pneumatisk anslutning

⚠ FARA!



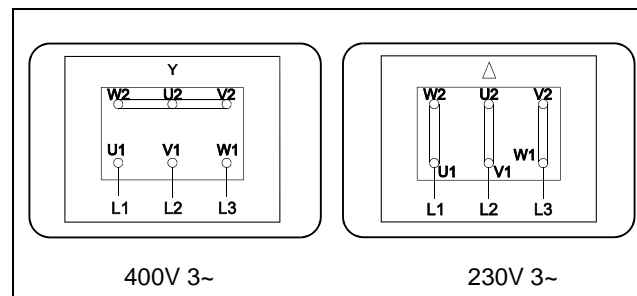
Fara på grund av elstötar!

- ⇒ Det finns risk för svåra personskador eller dödsfall vid beröring av elektriska komponenter.
- Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer!

9.3.1 Anslutning till styrning på uppställningsplatsen

Växelmotor

- Se anslutningsdata på typskylten eller i avtalsdokumentationen (se även kopplingsboxens kopplingsschema).
- Anslut växelmotorn®.
- Montera lämpligt motorskydd.



III. 6: Anslutning standardväxelmotor

Differenstryckbrytare (tillval)

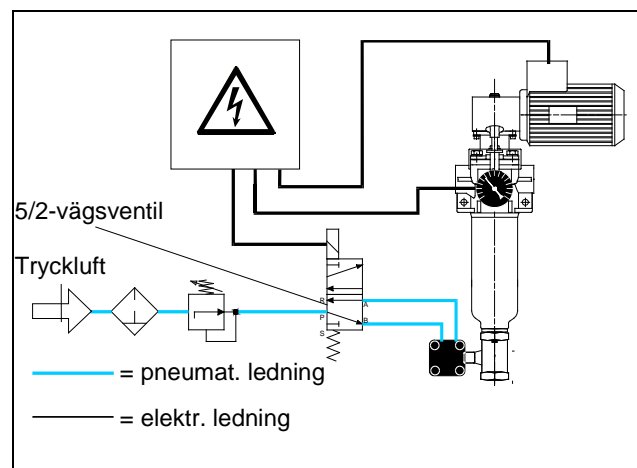
- Anslut en differenstryckbrytare (till ③) valfritt som slutare eller öppnare. För bryteffekt se dokumentationen i bilagan.

Automatisk avtappningsventil (tillval)

- Montera lämplig tryckluftsförsörjning.
- Montera en lämplig 5/2-vägsventil för förstyrning.



För specialutföranden se avtalsdokumentationen.



III. 7: Elektro-pneumatisk anslutning



Montera på kopplingsskåpet:

- Manuell utlösning rengöring
- Manuell utlösning avtappningsventil

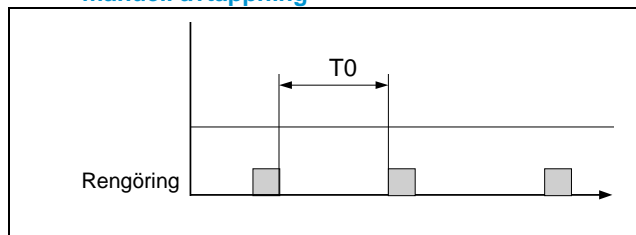
9.3.2 Anslutning till styrning från FG (tillval)

Anslut matning, växelmotor, differenstryckmanometer (tillval) och förstyrningsventiler (tillval) enligt medföljande kopplingsschema.

9.4 Styrningsvarianter

Rengöringsstyrningen beror på det aktuella användningsområdet. De angivna styrningsvarianterna är exempel och ska endast tjäna som vägledning.

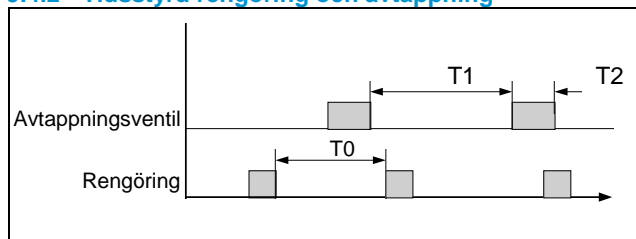
9.4.1 Tidsstyrd rengöring, manuell avtappning



III. 8: Tidsstyrd rengöring

Parameter	Beskrivning	Rekommende rat värde
T0	Paustid	60 s - 24 h

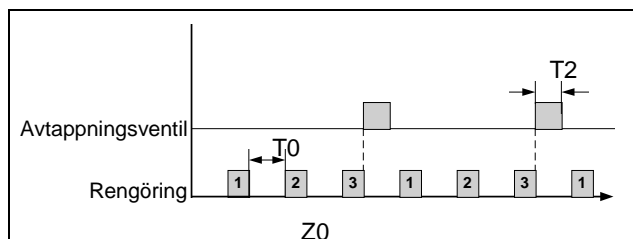
9.4.2 Tidsstyrd rengöring och avtappning



III. 9: Tidsstyrd rengöring/tömning

Parameter	Beskrivning	Rekommende rat värde
T0	Paustid rengöring	60 s - 24 h
T1	Paustid avtappningsventil	60 s - 24 h
T2	Öppningstid avtappningsventil	2 - 5 s

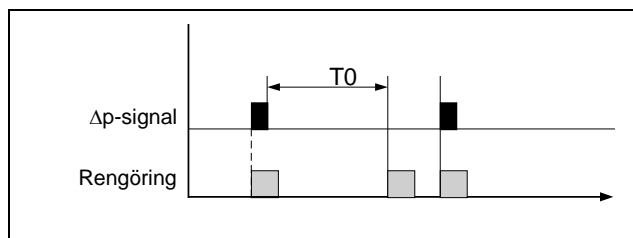
9.4.3 Tidsstyrd rengöring, räknarstyrd avtappning



III. 10: Tidsstyrd rengöring, räknarstyrd tömning

Parameter	Beskrivning	Rekommende rat värde
T0	Paustid rengöring	60 s - 24 h
Z0	Räknare rengöring	3 - 5
T2	Öppningstid avtappningsventil	2 - 5 s

9.4.4 Differenstrycks- eller tidsstyrd rengöring



III. 11: Differenstrycks- eller tidsstyrd rengöring

Parameter	Beskrivning	Rekommende rat värde
T0	Max. paustid	6 - 30 s

10 Idrifttagande

FARA!

Idrifttagandet av detta kantspaltfilter från FG är tillåtet först när det har fastställts att den maskin/anläggning i vilken det ska monteras uppfyller kraven i EG-direktiven, de harmoniserade standarderna, Europastandarderna eller de motsvarande nationella standarderna.

FARA!



Explosionsrisk!

⇒ Person- och saksador

- Vid medier som kan utveckla explosiva gaser ska FG automatfiltret avluftas helt före idrifttagandet.
- FG automatfiltret måste vara helt fyllt med vätska.
- Säkerställ att all luft har avlägsnats.

FARA!

Fara på grund av högt tryck i filtret!

⇒ Person- eller saksador

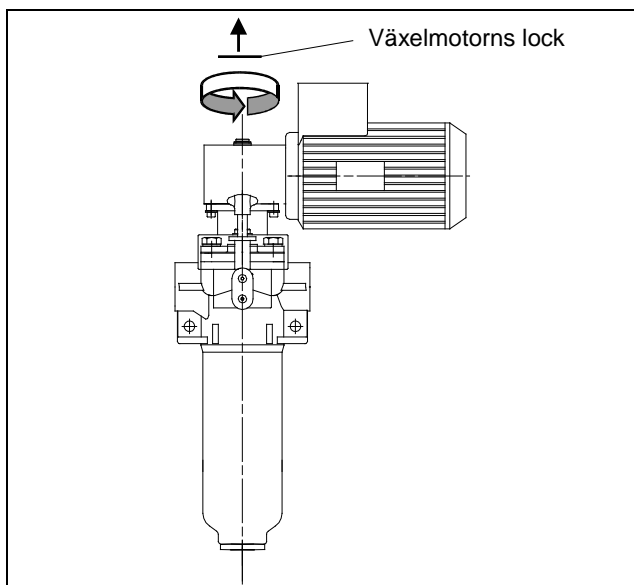
- Se till att koncentrat inte kan spruta ut!

- Kontrollera om skyddslocken på anslutningarna är avlägsnade.
- Avlägsna främmande partiklar i filtret.
- Kontrollera rörlighetsförbindelserna.
- Efterdra skruvar.
- Spola ledningar.

10.1 Funktionskontroll

Kontrollera växelmotorns rotationsriktning

- Lossa locket på växelmotor[®].
- Starta växelmotor kort (<1 s).
- Jämför axelns rotationsriktning med riktningspilen (rotationsriktning medurs).
- Byt plats på växelmotorns kablar vid behov.
- Skruva på växelmotorns lock igen.



Ill. 12: Växelmotorns rotationsriktning

Kontrollera differensstryckbrytaren ③ (tillval)

- Vrid kontakten till differenstryck "0".
- ⇒ Kontakbrytaren kopplar.
- Vrid kontakten till börvärdet.
- Se även dokumentationen i bilagan.

Kontrollera funktionen på avtappningsventilen ④ (tillval)

- Anslut tryckluft till för styrningsventilen.
- Aktivera den manuella utlösningen för styrningsventilen.
- ⇒ Avtappningsventilen öppnar.
- Manuell utlösning i utgångsläge.
- ⇒ Avtappningsventilen stänger.

10.2 Utför driftinställningar

- Slå på styrningen.
- Öppna inloppet.
- Notera startdifferensstrycket (tillval).

SE UPP!

- ⇒ Lager kan bli varma vid torrkörning!
- Filtret måste vara helt avluftat!

Inställning vid tidsstyrd rengöring

- Ställ in tiderna enligt driftförhållandena och korrigera vid behov.

Inställning vid differensstrycksstyrd rengöring med kontaktmanometer

- Ställ in differensstrycket på börvärdet (se avtalsdokumentationen).

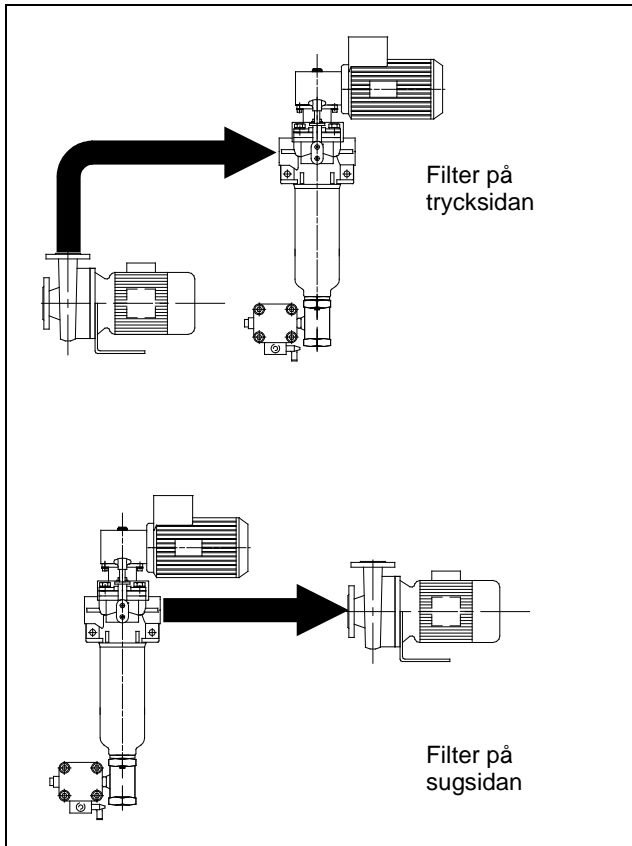
Startdifferenstryck

Startdifferenstrycken beror på det aktuella användningsområdet.

Allmänna riktvärden:

Montering på trycksidan: $\Delta p \leq 0,3$ bar

Montering på sugsidan: $\Delta p \leq 0,03 - 0,1$ bar



III. 13: Startdifferenstryck



Efter en rengöring måste differenstrycket nästan återgå till det ursprungliga startdifferenstrycket. Annars fungerar rengöringen inte som den ska (kontakta tillverkaren vid behov).

11 Normal drift

FARA!

Fara på grund av högt tryck i automatfiltret!

⇒ Person- eller saksador

- Se till att koncentrat inte kan spruta ut!



Ta hand om koncentratet på ett miljöriktigt sätt!

Kontakta vid behov ansvariga myndigheter för lämpliga möjligheter för omhändertagande.

Övervaka följande varje dag under normal drift:

- Differenstryck
- Koncentratbehållarens nivå
- Styrningens funktion.

Rengöring av avtappningsledningen

SE UPP!

Igensättningsrisk vid hög andel fin smuts och lång rörledning!

⇒ Person- eller saksador

- Spola avtappningsledningen varje dag/vecka beroende på användningsområdet.

Rengör avtappningsledningen

- Öppna avtappningsventilen ⑧ manuellt i ca 10 - 15 s.
- ⇒ Rörledningen spolas.

12 Avstängning av kantspaltfiltret

12.1 Avstängning för en kort tid

På den installerade styrningen för kantspaltfiltret:

- Slå av huvudströmbrytaren.

12.2 Avstängning för en lång tid (> 48 timmar)

- Utlös en rengöring manuellt.
- Rengör kantspaltfiltret. (Kapitel 14.3 "Rengör filtret" sidan 14)
- Fyll filtret helt med vätska.
- Slå av huvudströmbrytaren.

12.3 Avstängning i en nödsituation

- Slå av huvudströmbrytaren.
- ⇒ Spänningsförsörjningen är avbruten.

13 Störningar

Störning	Möjlig orsak	Åtgärd
Växelmotorn roterar inte	Utlöst motorskydd	Återställ motorskyddet
	Ämnet som ska filtreras har stelnat	Kontrollera växelmotorn Rengör filtret
Ventilen öppnar inte	Tryckluften räcker inte till	Öka trycket
	Defekt förstärkningsventil	Kontrollera förstärkningsventilen
	Felansluten förstärkningsventil	Kontrollera elektriska och pneumatiska anslutningar
Start-differenstrycket uppnås inte längre	För hög koncentration av fasta partiklar	Använd lämplig förfiltrering
	Fel rotationsriktning på växelmotorn	Kontrollera rotationsriktningen
	För kort rengöringstid	Öka rengöringstiden (min. 1-2 varv på växelmotorn)
Ökad föroreningsgrad på den rena sidan	Defekt filterelement	Kontrollera filterelementet, byt vid behov
	Spröda tätningar	Kontrollera tätningarna, byt vid behov
För högt läckage vid axeltätningen		Skruva åt axeltätningen, byt vid behov

14 Service

⚠ FARA!	
	Explosionsrisk! ⇒ Person- och saksador <ul style="list-style-type: none"> Arbeten i områden med explosionsrisk är tillåtna, endast om skyddsåtgärderna följs. Näringsidkaren måste se till att det vidtas skyddsåtgärder.
⚠ WARNING!	
Obehörig service av anläggningen ⇒ Risk för personskador ⇒ Garantin upphör att gälla. <ul style="list-style-type: none"> Låt endast fackmän utföra service på anläggningen! 	

Vid servicearbeten:

- Stäng av kantspaltfiltret.
- Säkra anläggningen mot obehörig påslagning.



- Vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder (ta på skyddskläder, skyddsglasögon osv.).




- Utför servicearbeten.
 - Ta kantspaltfiltret i drift igen
 - Övervaka kantspaltfiltret.
- ⇒ Uppnås normal drift?

14.1 Inspektions- och underhållsschema

- Se även avtalsdokumentationen.

	Aggregat	Arbete	Kommentar
Vecka	Kantspalt-filter	Visuell kontroll	Läckage, differens-tryck ¹
	Rörledningar	Rengör	
Månad	Filter	Kontrollera, rengör	Slitage
	FG kantspalt-filter	Kontrollera avledningsresistansen mellan de ledande komponenterna	< 10 Ω
En gång i halvåret vid isocyanat-tillämpning	Axeltätning	Axeltätning byts	
År eller vid KSM-byte	Lager	Visuell kontroll	Spel
	Ventiler	Funktionskontroll	
	Filter	Rengör	
	Tätningssats		

	Det nödvändiga underhålls- och servicebehovet är beroende av användningsområdet. Kontakta tillverkaren vid behov.
---	---

¹ Tillval

14.2 Ta ut filterinsatsen



FARA!

Filtret står under tryck!

- Avlasta trycket först!
- Öppna sedan filtret!



De angivna positionsnumren motsvarar positionsnumren i reservdelsritningen.

1

- Stäng filterinloppet och -utloppet.
- Avlasta rörledningstrycket vid behov.

2

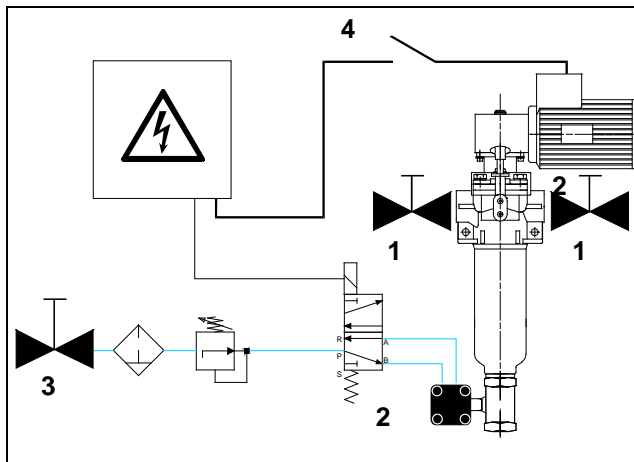
- Öppna avluftningsventilen.
 - Öppna avtappningsventilen.
- ⇒ Filtret töms.

3

- Stäng av tryckluftsförsörjningen.

4

- Frånkoppla växelmotorn.



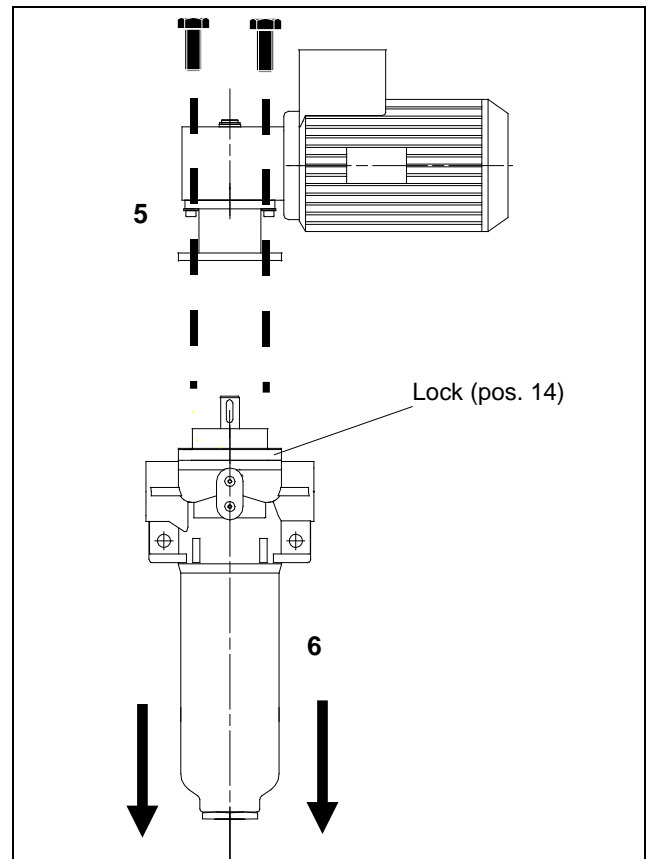
III. 14: Frånkoppla filtret

5

- Lossa skruvarna på locket (pos. 14).

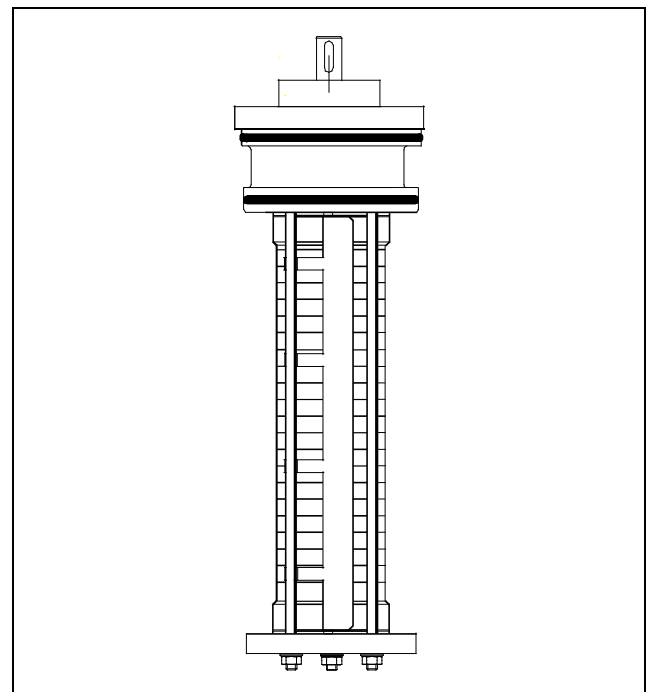
6

- Ta av huset.



III. 15: Lossa växelmotorn och locket

- Lägg filterinsatsen försiktigt på ett jämnt underlag. Akta så att filterelementet inte skadas.



III. 16: Filterinsats

Montering

- I omvänd ordning

14.3 Rengör filtret

14.3.1 Rengör filterinsatsen



- Använd utifrån mediets riskpotential lämplig skyddsutrustning (exempelvis ögonskydd, andningsskydd, skyddskläder).
- Avlägsna grova föroreningar mekaniskt.
- Tvätta filterinsatsen i lämpligt rengöringsmedel.
- Blås försiktigt rent filterinsatsen med ångstråle eller tryckluft.

WARNING!

Aerosolbildning!

- Arbeta endast i rum med lämplig ventilation!

- Rengör tätningar (byt vid behov) och olja in dem.

14.3.2 Rengör filterhuset



- Använd utifrån mediets riskpotential lämplig skyddsutrustning (exempelvis ögonskydd, andningsskydd, skyddskläder).
- Avlägsna grova föroreningar mekaniskt.
- Tvätta filterhuset med lämpligt rengöringsmedel.

14.4 Byt filterelementet

FARA!



Fara på grund av elstötar!

- ⇒ Det finns risk för svåra personskador eller dödsfall vid beröring av elektriska komponenter.
- Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer!

WARNING!

Obehörig service av anläggningen!

- ⇒ Risk för personskador
- ⇒ Garantin upphör att gälla.
- Låt endast fackmän utföra service på anläggningen!

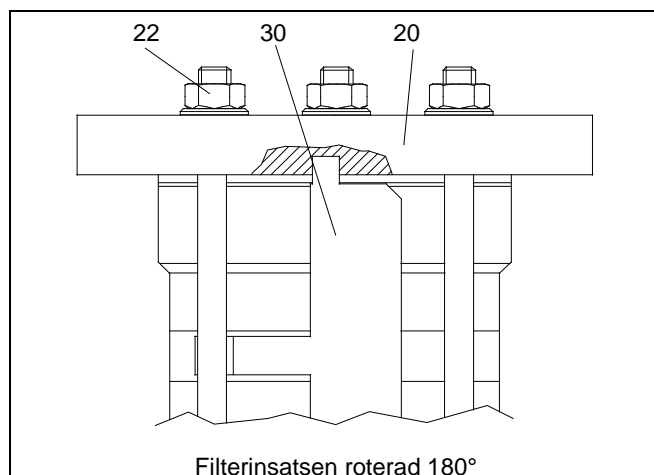


De angivna positionsnumren motsvarar positionsnumren i reservdelsritningen.

- Gör växelmotorn spänningslös och koppla ur den.
- Lossa sexkantsskruvarna (pos. 9) på motorstativet.
- Dra försiktigt av växelmotorn resp. stjärnratten uppåt från axeln.

Demontera filterelementet

- Skruva av sexkantsmuttrarna (pos. 22).
- Dra av centreringsflänsen (pos. 20).
- Ta försiktigt bort avstrykaren (pos. 30).
- Dra försiktigt av filterelementet nedåt.



III. 17: Demontera filterelementet

Montera filterelementet

- Montering i omvänd ordning.

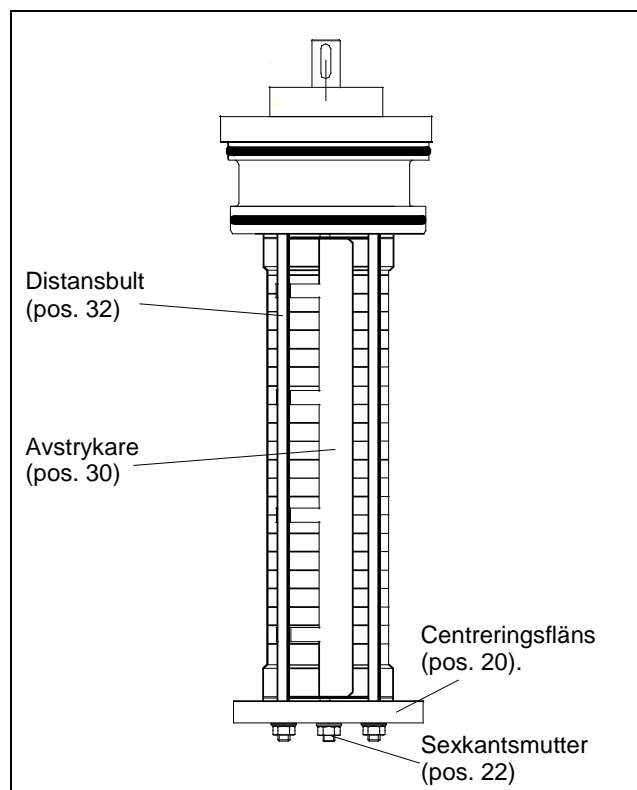
14.5 Byt avstrykaren

⚠ FARA!	
	Fara på grund av elstötar! ⇒ Det finns risk för svåra personskador eller dödsfall vid beröring av elektriska komponenter. • Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer!
	⚠ VARNING! Obehörig service av anläggningen! ⇒ Risk för personskador ⇒ Garantin upphör att gälla. • Låt endast fackmän utföra service på anläggningen!
⚠ SE UPP!	
Klämrisk! ⇒ Avstrykare är förspända med fjädrar. • Stick inte in fingrarna mellan avstrykare och spole!	
	De angivna positionsnumren motsvarar positionsnumren i reservdelsritningen.

- Gör växelmotorn spänningslös och koppla ur den.
- Lossa sexkantsskruvarna (pos. 9) på motorstativet.
- Dra försiktigt av växelmotorn resp. stjärnratten uppåt från axeln.

Demontera avstrykaren

- Skruva av sexkantsmuttern (pos. 22).
- Ta av centreringsflänsen (pos. 20).
- Ta försiktigt bort avstrykaren (pos. 30).



Ill. 18: Byt avstrykaren

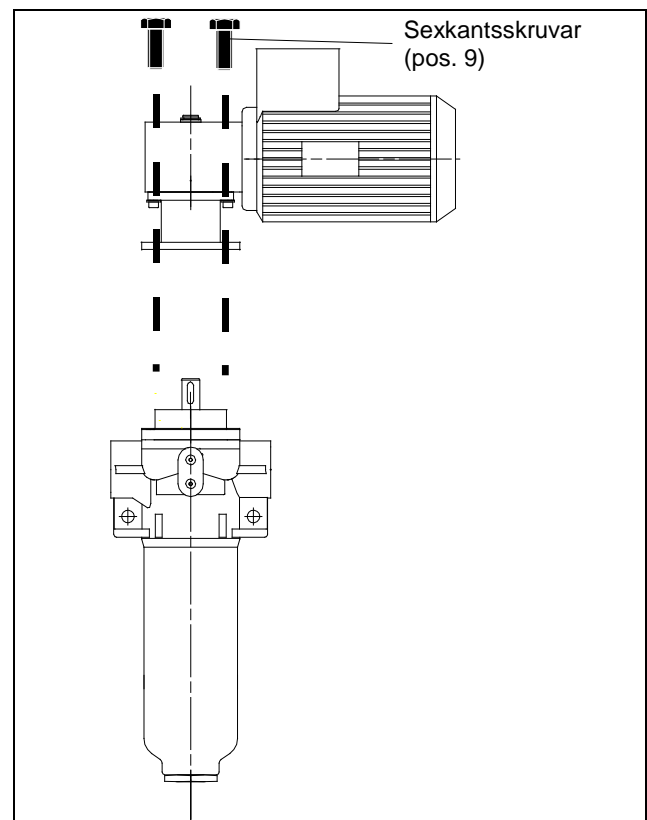
Beakta följande vid monteringen:

- Avstrykarstyrningen måste ligga i de avsedda spåren.
- Avstrykaren måste ligga an ordentligt mot filterelementet.
- Avstrykaren får inte sitta snett.
- Kontrollera alla skruvarna och efterdra vid behov.

14.6 Byt Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen

⚠ FARA!	
	Fara på grund av elstötar! ⇒ Det finns risk för svåra personskador eller dödsfall vid beröring av elektriska komponenter. • Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer!
	⚠ VARNING! Obehörig service av anläggningen! ⇒ Risk för personskador ⇒ Garantin upphör att gälla. • Låt endast fackmän utföra service på anläggningen!
	De angivna positionsnumren motsvarar positionsnumren i reservdelsritningen.
	Byt alltid Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen och de båda bussningarna samtidigt.

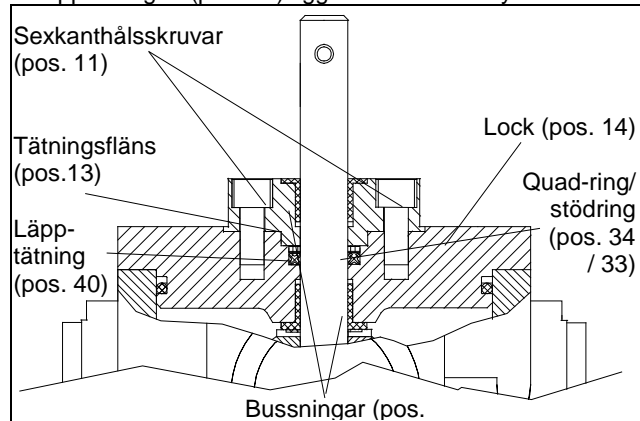
- Gör växelmotorn spänningslös och koppla ur den.
- Lossa sexkantsskruvarna (pos. 9) på motorstativet.
- Dra försiktigt av växelmotorn resp. stjärnratten uppåt från axeln.



Ill. 19: Demontera växelmotor

Demontera Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen

- Demontera filterinsatsen (kapitel 14.2).
- Demontera filterelementet (kapitel 14.4).
- Lossa sexkanthållsskruvarna (pos. 11).
- Avlägsna den övre sprinten i axeln och dra ut axeln nedåt.
- Avlägsna tätningsflänsen (pos. 13) med den övre bussningen (pos. 12).
- Quad-ringen (pos. 34)/stödringen (pos. 33) eller läpptätningen (pos. 40) ligger fria och kan bytas.



III. 20: Frilägg Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen

Montera Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen

- Sätt i Quad-ringen (pos. 34).
- Sätt i stödringen (pos. 33).
- Sätt i läpptätningen (pos. 40) i förekommande fall.
- För in axeln underifrån och montera i förekommande fall den övre sprinten igen.
- Sätt i tätningsflänsen (pos. 13) tillsammans med den övre bussningen (pos. 12).
- Dra åt sexkanthållsskruvarna (pos. 11).

Lite läckage är normalt och tjänar som smörjning

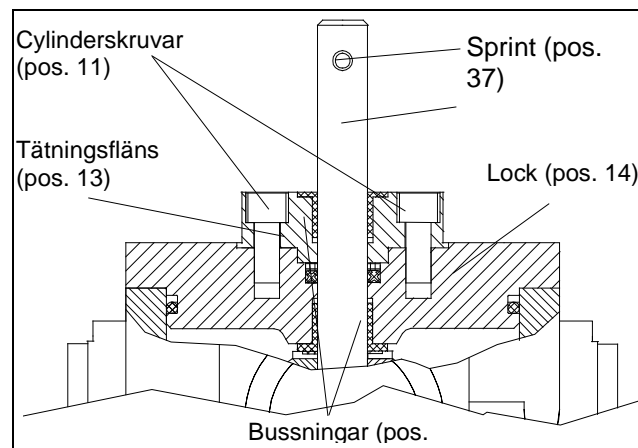
14.7 Byt bussning för glidlager

⚠ FARA!	
	Fara på grund av elstötar! ⇒ Det finns risk för svåra personskador eller dödsfall vid beröring av elektriska komponenter. • Endast behöriga elektriker får utföra elektriska installationer!
⚠ VARNING!	
Obehörig service av anläggningen! ⇒ Risk för personskador ⇒ Garantin upphör att gälla. • Låt endast fackmän utföra service på anläggningen!	
	De angivna positionsnumren motsvarar positionsnumren i reservdelsritningen.
	Byt alltid Quad-ringen/stödringen eller läpptätningen och de båda bussningarna samtidigt.

- Gör växelmotorn spänningslös och koppla ur den.
- Lossa sexkantsskruvarna (pos. 9) på motorstativet.
- Dra försiktigt av växelmotorn resp. stjärnratten uppåt från axeln.

Demontera bussningarna

- Demontera filterinsatsen (kapitel 14.2).
- Demontera filterelementet (kapitel 14.4).
- Lossa sexkanthållsskruvarna (pos. 11).
- Avlägsna den övre sprinten (pos. 37) i axeln och dra ut axeln (pos. 35) nedåt.
- Avlägsna tätningsflänsen (pos. 13) med den övre bussningen (pos. 12).
- Avlägsna försiktigt den övre bussningen (pos. 12) med en drivdorn eller en skruvmejsel.
- Quad-ringen (pos. 34)/stödringen (pos. 33) eller läpptätningen (pos. 40) ligger fria och kan avlägsnas.
- Lossa locket (pos. 14) genom att vrida på det och ta bort det.
- Avlägsna försiktigt den undre bussningen (pos. 12) med en drivdorn eller en skruvmejsel.

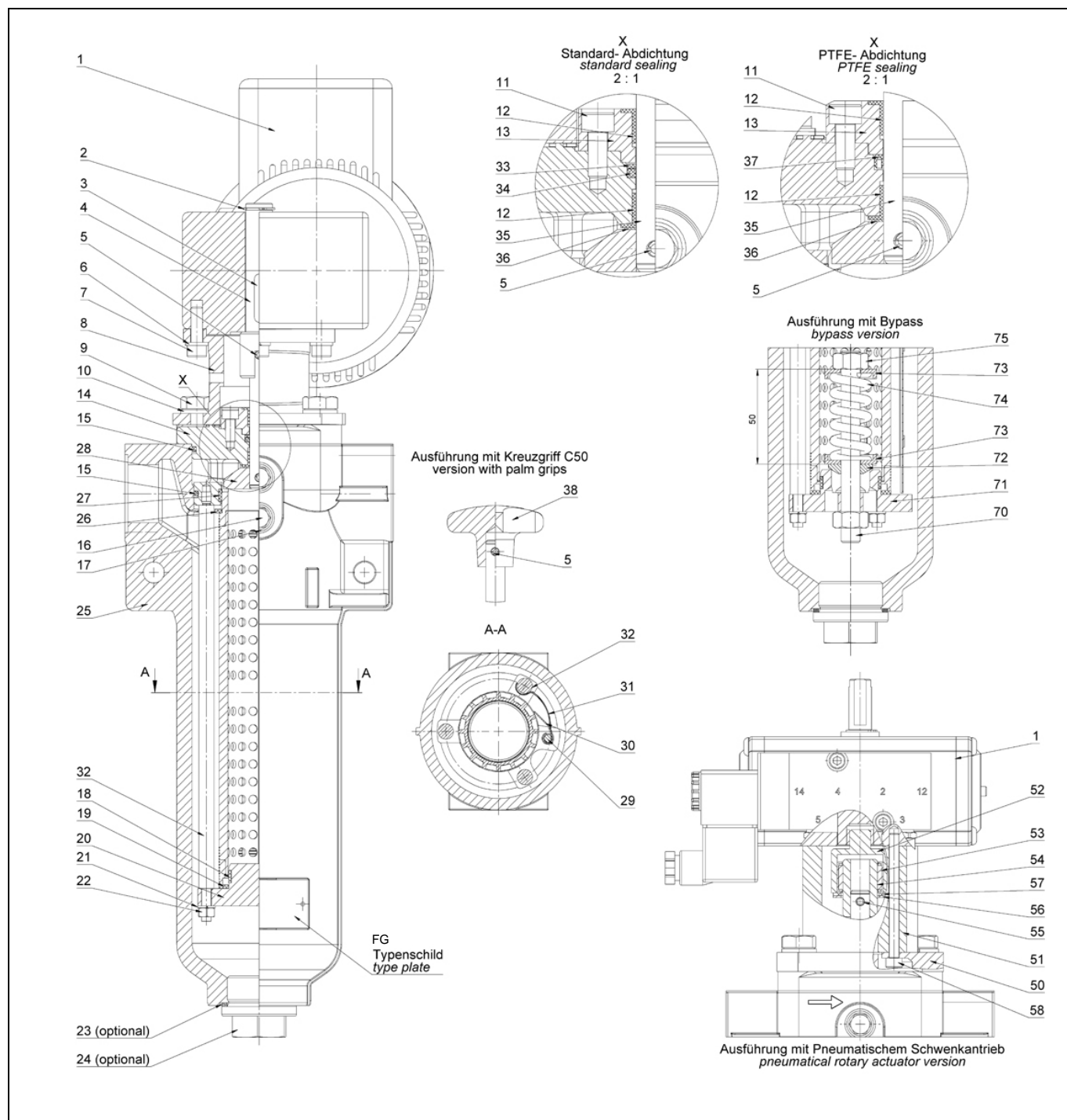


III. 21: Frilägg bussningarna

Montera bussningarna

- Sätt försiktigt i den undre bussningen (pos. 12) i locket med en gummihammare. Se till att bussningen inte sitter snett.
- Sätt försiktigt i den övre bussningen (pos. 12) i tätningsflänsen med en gummihammare. Se till att bussningen inte sitter snett.
- Resterande montering i omvänd ordning.

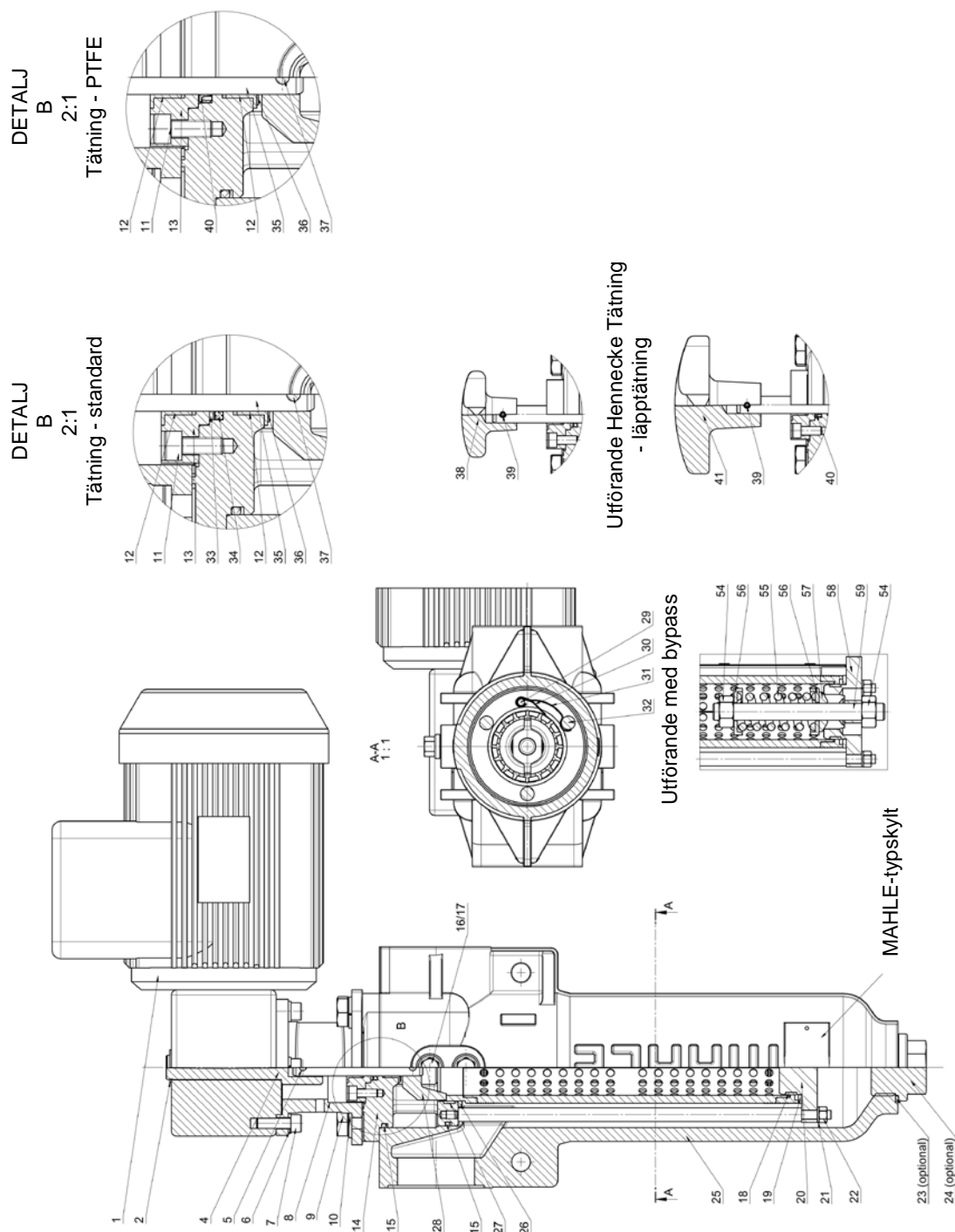
15 Reservdelsritning AF71G



III. 22: Reservdelsritning AF71G

16 Komponentlista AF71G

AF 7117	AF 7137	AF 7111	AF 7113			
2	2	2	2	Sexkantsmutter ISO 4032 M10	75	hexagon nut
1	1	1	1	Ventilfjäder	74	valve spring
2	2	2	2	Bricka	73	washer
1	1	1	1	Ventiltallrik	72	valve disc
1	1	1	1	Centreringsfläns	71	centre flange
1	1	1	1	Gängad bult	70	threaded bolt
4	4			Sexkanthålsskruvar ISO 4762 M5x65 8.8	58	cylinder head screw
1	1			Mellanläggsbricka 20x28x1,5 PTFE	57	axial bearing disc
1	1			Passbricka 20x28x1	56	shim ring
1	1			Spännstift ISO 8752 4x30	55	clamping pin
1	1			Hylsa AF71/G1 D18/D10x25 vrid 1.2210	54	bush
1	1			Frihjulshylsa AF71/G1 HF 1816	53	drawn cup roller clutch
1	1			Frihjulsfäste AF72-113/G HF 1816	52	housing of drawn cup roller clutch
1	1			Motorblock AF71/G1 underdel vrid	51	bellhousing top slew drive
1	1			Motorblock AF71/G1 överdel vrid	50	bell housing botom slew drive
		1		Korsvred C50	38	cross grip
1	1	1	1	Läpptätning 10/14,5/3,6 PTFE	37	lip seal
1	1	1	1	Passbricka 10x16x0,5	36	washer
1	1	1	1	Drivaxel	35	drive shaft
1	1	1	1	Quad-ring NBR 10,2x2,62	34	ring
1	1	1	1	Stödring 10x14,8x1,2	33	backup ring
3		3	3	Distansbult AF 711	32	distance bolt
	3			Distansbult AF 713	32	distance bolt
2	4	2	2	Bladfjäder	31	spring
1		1	1	Avstrykare AF 711	30	scraper
	1			Avstrykare AF 713	30	scraper
1		1	1	Stift AF 711	29	pin
	1			Stift AF 713	29	pin
1	1	1	1	Medbringare	28	retainer
1	1	1	1	Styrning 39x6,4	27	guide ring
1	1	1	1	Tätningarring DIN 7603 A39x46 PTFE	26	axial bearing ring
	1			Hus AF7113	25	housing
1		1	1	Hus AF7111	25	housing
1	1	1	1	Gängad plugg GI DIN 910	24	closing screw
1	1	1	1	Tätningarring A33x39 DIN 7603	23	sealing ring
3	3	3	3	Sexkantsmutter M5 ISO 4032	22	hexagon nut
3	3	3	3	Fjäderbricka A5 DIN 127	21	spring washer
1	1	1	1	Centreringsfläns	20	centre flange
1	1	1	1	Tätningarring DIN 7603 A32x13,5 C4400	19	sealing ring
1	1	1	1	Styrning 28x6,4	18	guide ring
2	2	2	2	Tätningarring A10x13,5 DIN 7603	17	sealing ring
2	2	2	2	Gängad plugg G 1/8 DIN 910	16	closing screw
2	2	2	2	O-ring 63,17x2,62 FPM	15	o-ring
1	1	1	1	Lock	14	cover
1	1	1	1	Tätningssfläns	13	sealing flange
2	2	2	2	Bussning 10x13x5 glidlager	12	bush
2	2	2	2	Sexkanthålsskruv M5x12 ISO 4762	11	cylinder head bolt
4	4	4	4	Fjäderbricka A10 DIN 127	10	spring washer
			4	Sexkantsskruv M10x30 ISO 4017	9	hexagon screw
		4		Sexkantsskruv M10x25 ISO 4017	9	hexagon screw
4	4			Sexkantsskruv M10x35 ISO 4017	9	hexagon screw
			1	Motorfäste	8	motorflange
			4	Sexkanthålsskruv M6x16 ISO 4762	7	cylinder head bolt
			4	Fjäderbricka B6 DIN 127	6	spring washer
1	1	2	2	Spännstift ISO 8752 4x18	5	straight grooves pin
			1	Motoraxel	4	motor shaft
			1	Passkil 5x5x25 ISO 773	3	parallel keys
			1	Låsring	2	retaining ring for shafts
			1	Växelmotor	1	motor
1	1			Pneumatiskt vriddon	1	pneumatic rotary actuator
Antal				Benämning/DIN-beteckning	Löpnr	Designation
				Beställ separat reservdelsritning med reservdelslista vid specialutföranden.		




Ill. 23: Reservdelsritning AF71GX1

18 Komponentlista AF71GX1

AF 7131	AF 7133			
1	1	Gängad bult	59	threaded bolt
1	1	Centreringsfläns	58	centre flange
2	2	Bricka	56	washer
1	1	Ventilfjäder	55	valve spring
2	2	Sexkantsmutter ISO 4032 M10	54	hexagon nut
1		Korsvred A80 (utförande Hennecke)	41	palm grips
1	1	Läpptätning 10/14,5/3,6 PTFE	40	lip seal
1		Spännstift ISO 8752 3x16	39	clamping pin
1		Korsvred C50	38	palm grips
1	1	Räffelpinne ISO 8740 4x18	37	grooved pin
1	1	Passbricka 10x16x0,5	36	shim ring
1	1	Drivaxel	35	shaft
1	1	Quad-ring FPM 10,2x2,62	34	quad ring
1	1	Stödring 10x14,8x1,2	33	backup ring
3	3	Distansbult	32	distance bolt
4	4	Bladfjäder	31	flat spring
1	1	Avstrykare 713	30	scraper
1	1	Stift AF713	29	scraper shaft
1	1	Medbringare	28	coupling fork
1	1	Styrring 39x6,4	27	radial bearing ring
1	1	Tätningssring DIN 7603 PTFE A39x46	26	axial bearing ring
1	1	Hus	25	housing
1	1	Gängad plugg DIN 910 G1	24	screw plug
1	1	Tätningssring DIN 7603 33x39	23	sealing ring
3	3	Sexkantsmutter ISO 4032 M5	22	hexagon nut
3	3	Fjäderbricka DIN 127 A5	21	spring washer
1	1	Centreringsfläns	20	centre flange
1	1	Tätningssring DIN 7603 PTFE A32x42	19	axial bearing ring
1	1	Styrring 28,9	18	radial bearing ring
2	2	Tätningssring Cu A10x13,5 DIN 7603	17	axial bearing disc
2	2	Gängad plugg G 1/8 DIN 910	16	screw plug
2	2	O-ring 63,17x2,62 FPM;PTFE	15	o-ring
1	1	Lock	14	cover
1	1	Tätningssfläns	13	sealing flange
2	2	Bussning 10x12x9 IglidurX	12	bush
2	2	Sexkanthållsskruv M5x12 ISO 4762	11	cylinder head screw
4	4	Fjäderbricka A10 DIN 127	10	spring washer
4		Sexkantsskruv M10x25 ISO 4017	9	hexagon screw
	4	Sexkantsskruv M10x30 ISO 4017	9	hexagon screw
	1	Motorfäste	8	bell housing
	1	Sexkanthållsskruv M6x16 ISO 4762	7	cylinder head screw
	1	Fjäderbricka A6 DIN 127	6	spring washer
	1	Räffelpinne 4x20 ISO 8740	5	grooved pin
	1	Motoraxel	4	motor shaft
	1	Passkil 5x5x25 ISO 773 A	3	feather key
	1	Låsring DIN 471 14x1	2	snap ring
	1	Växelmotor	1	gear motor
Antal	Benämning/DIN-beteckning		Löpnr	Designation

 Beställ separat reservdelsritning med reservdelslista vid specialutföranden.

19 Reservdelar AF71G/AF71GX1

	Kolstål carbon steel	Rostfritt stål stainless steel	
Avstrykare Z AF713./G1 fp.	70553240	70553240	scraper z pc
Avstrykare Z AF711./G1 fp.	70553242	70553242	scraper z pc
Tätningssats läppt. fp.	70552828	70552828	seal-kit lip-seal pc.
Tätningssats PTFE fp.	76198352	76198352	seal-kit PTFE pc.
Tätningssats FPM fp.	76148647	76148647	seal-kit FPM pc.
Bussningssats fp.	76148654	76384333	bering bush kit pc.
Benämning/DIN-beteckning	Art.nr	Art.nr	Designation
	Beställ separat reservdelsritning med reservdelslista vid specialutföranden.		

20 Försäkran för inbyggnad

I enlighet med EG-maskindirektivet

EF--inkorporeringserklæring
EG--inbouwverklaring
EG--försäkran för inbyggnad



Fabrikanten
De fabrikant
Tillverkaren

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429

erklærer hermed, at det følgende produkt
verklaart hiermee dat het volgende product
förklarar härmed att följande produkt

Produktbetegnelse:
Productbenaming:
Produktbeteckning:
Typebetegnelse:
Typebenaming:
Typbeteckning:
Funktionsbeskrivelse:
Functiebeschrijving:
Funktionsbeskrivning:

Automatisk kantspaltefilter
Automatische kantenspleetfilter
Automatiskt kantspaltfilter

AF 71 G

Filtrering af faststoffer
Filtratie van vaste stoffen
Filtrering av fasta ämnen

overholder alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF. Maskinen overholder alle bestemmelser i direktivet 2006/95/EF om elektrisk material samt direktivet 2004/108/EF om elektromagnetisk kompatibilitet.

alle geldige bepalingen van de richtlijn 2006/42/EG inzake machines vervult. De machine vervult alle bepalingen van de richtlijn 2006/95/EG over elektrische bedrijfsmiddelen en van de richtlijn 2004/108/EG inzake mechanische verdraagzaamheid.

motsvarar alla tillämpliga bestämmelser i maskindirektivet 2006/42/EG. Maskinen motsvarar alla bestämmelser i direktivet 2006/95/EG över elektrisk drivutrustning och direktivet 2004/108/EG över elektromagnetisk kompatibilitet.

Følgende harmoniserede standarder blev anvendt:

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

DIN EN 12100:2010, DIN EN ISO 4414:2011-04

Följande nationella standarder och tekniska
specifikationer har tillämpats:

Producenten forpligter sig til at stille den specifikke trykte dokumentation for den ufuldstændige maskine til rådighed for nationale myndigheder på anmodning. Den specifikke tekniske dokumentation for maskinen iht. bilag VII, del B er udarbejdet.

De fabrikant verplicht zich de speciale documenten m.b.t. de niet-voltooide machine, aan nationale instanties op verzoek schriftelijk te verstrekken. De tot de machine behorende speciale technische documenten volgens bijlage VII deel B zijn opgesteld.

Tillverkaren förbinder sig att vid begäran från statliga myndigheter skriftligt sända de särskilda underlagen om den fullständiga maskinen till dem. De särskilda tekniska underlagen som hör till maskinen enligt bilaga VII B, del B, har skapats.

Ansvarlig for dokumentationen/afdeling:

Verantwoordelijke voor de documentatie/afdeling:

Filtration Group GmbH

Befullmäktigad för dokumentation/avdelning:

Undertegnende:

Ondergetekende:

Undertecknare:

Wolfgang Grüner, Director Industry Filtration Operations Components

Öhringen,

24.7.17

Dato/Datum/Datum

Underskrift/Handtekening/Underskrift

Tillæg/Bijlage/Bilaga

3 sider/pagina's/sidor



Filtret får endast startas när hela anläggningen tas i drift!

21 Försäkran om överensstämmelse

EF-overensstemmelseserklæring
EG – conformiteitsverklaring
EG-konformitetsförsäkran



Producenten
De fabrikant
Tillverkaren

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429

erklærer hermed, at følgende produkt
verklaart hierbij, dat het volgende product
intygar härmed att följande produkt

Produktbetegnelse
Productaanduiding:
Produktbeteckning:

Automatisk kantspaltefilter
Automatische kantenspleetfilter
Automatiskt kantspaltfilter

Typebetegnelse:
Typeaanduiding:
Typbeteckning:

AF 71 G

Funktionsbeskrivelse:
Beschrijving van de werking:
Funktionsbeskrivning:

Filtrering af partikler
Filtratie van vaste stoffen
Filtrering av fasta partiklar

opfylder alle gældende bestemmelser i Rådets direktiv 2014/68/EF om trykbærende udstyr, bilag 1.
voldoet aan alle betreffende bepalingen van de richtlijn drukapparatuur 2014/68/EG, bijlage 1.
motsvarar alla gällande bestämmelser i direktiv 2014/68/EG om tryckbärande anordningar, bilaga 1.

Anvendte harmoniserede standarder, især
Toegepaste geharmoniseerde normen, in het bijzonder
Harmoniserade normer som använts, särskilt

AD 2000

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer,
især
Toegepaste nationale normen en technische specificaties,
in het bijzonder
Nationella normer som använts och tekniska specifikationer, särskilt

HP0, TRD/TRB

Og opfylder alle væsentlige sikkerhedskrav i Ex-direktivet 2014/34/EF.
En voldoet aan alle wezenlijke beschermingseisen van de Ex-richtlijn 2014/34/EG.
Och alla väsentliga skyddskrav i ex-direktiv 2014/34/EG

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:
De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:
Följande harmoniserade normer har tillämpats:

EN 1127-1 und EN 13463-1

Ansvarlig for dokumentationen/afdeling:
Verantwoordelijke voor de documentatie/afdeling:
Befullmäktigad för dokumentation/avdelning:

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen

Underskrevet af:
Ondertekenaar:
Undertecknad:

Wolfram Zuck
Dipl.-Ing. (FH) Industrial Engineering
Managing Director, Plant Manager Öhringen

Öhringen,

12.12.17
Dato/Datum/Datum

Underskrift/Handtekening/Underskrift



- Bifogad försäkran om överensstämmelse gäller för tryckbärande anordningar med CE-märkning av kategori I - IV eller för komplettfilter enligt ATEX-direktivet av kategori 3G/2G.
- Standardutförandet är konstruerat för vätskor i grupp 2 enligt artikel 9 i EG:s direktiv om tryckbärande anordningar 97/23/EG.

Tillæg til inkorporeringserklæringen iht. 2006/42/EF for støvudskillere

Installatie voor de inbouwverklaring volgens richtlijn

2006/42/EG voor ontstoffingstoestellen

Bilaga till försäkran för inbyggnad enligt direktiv

2006/42/EG för dammfångarsystem

Beskrivelse af de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav (for så vidt de er gældende) iht. 2006/42/EF, tillæg 1, som anvendes og som blev overholdt.

Beschrijving van de fundamentele veiligheids- en gezondheidsvereisten (voor zover van toepassing) volgens 2006/42/EG, Aanhang 1, die van toepassing zijn en nageleefd worden.

Beskrivning av de grundläggande säkerhets- och hälsoskyddskraven (om passande) enligt 2006/42/EG, bilaga 1, som tillämpas och uppfylls.



Væsentlige krav Fundamentele vereiste Grundläggande krav	Opfyldt Vervuld Uppfyllt
Principper for integrering af sikkerhed	ja
Beginnelsen voor de integratie van de veiligheid	ja
Principer för integration av säkerheten	ja
Materialer og produkter	ja
Materialen en producten	ja
Material och produkter	ja
Konstruktion af maskinen med henblik på håndtering	ja
Constructie van de machine met het oog op de bediening	ja
Maskinens konstruktion med avseende på hanteringen	ja
Styresystemer samt betjeningsanordninger	nej
Sturingen en bevelinrichtingen	nee
Styrningar och kommandoanordningar	nej
Risiko for stabilitetstab	ja
Risiko op verlies van de stabiliteit	ja
Risk för förlust av stabiliteten	ja
Brudfare under anvendelse	ja
Breekrisico tijdens het bedrijf	ja
Risk för brott vid drift	ja
Risici i forbindelse med genstandes fald og udslyngning	ja
Risico's door vallende of naar buiten geslingerde voorwerpen	ja
Risken genom nerfallande eller utslungande föremål	ja
Risici i forbindelse med overflader, kanter, hjørner	ja
Risico's door oppervlakken, kanten en hoeken	ja
Risken genom ytor, kanter och hörn	ja
Risici i forbindelse med forskelle i driftsbetingelser	ja
Risico's door verandering van de gebruiksvoorwaarden	ja
Risken genom ändring av användningsvillkoren	ja
Risici i forbindelse med bevægelse dele	ja
Risico's door beweeglijke delen	ja
Risken genom rörliga delar	ja
Valg af beskyttelse mod risici forårsaget af bevægelige dele	ja
Keuze van de beschermingsinrichting tegen risico's door bewegende delen	ja
Val av skyddsanordning mot risken genom rörliga delar	ja
Risici i forbindelse med ukontrollerede bevægelser	ja
Risico voor ongecontroleerde bewegingen	ja
Risk för okontrollerade rörelser	ja
Kendetegn ved afskærmninger og beskyttelsesudstyr	nej
Vereisten aan veiligheidsinrichtingen	nee
Krav på skyddsanordningar	nej
Elektrisk energi	ja
Elektrische energieverzorging	ja
Elektrisk energiförsörjning	ja
Statisk elektricitet	ja
Statische elektriciteit	ja
Statisk elektricitet	ja

Anden energi end elektricitet	ja
Niet-elektrische energieverzorging	ja
Ej elektrisk energiförsörjning	ja
Monteringsfejl	ja
Montagefouten	ja
Monteringsfel	ja
Ekstreme temperaturer	ja
Extreme temperaturen	ja
Extrema temperaturer	ja
Brand	ja
Brand	ja
Brand	ja
Ekspllosion	ja
Explosie	ja
Explosion	ja
Støj	ja
Geluid	ja
Buller	ja
Vibrationer	ja
Vibraties	ja
Vibrationer	ja
Stråling	ja
Straling	ja
Strålning	ja
Ydre stråling	ja
Straling van buiten	ja
Strålning utifrån	ja
Emission af farlige materialer og stoffer	ja
Emissie van gevaarlijke werkstoffen en substanties	ja
Emission av farliga ämnen och substanser	ja
Risiko for at blive lukket inde i en maskine	nej
Risico om in een machine ingesloten te worden	nee
Risk att bli instängd i en maskin	nej
Risiko for at glide, snuble eller falde	nej
Slip-, struikel- en valrisico	nee
Risk för att halka, snava och falla	nej
Lynnedslag	nej
Bliksem	nee
Blixtnedslag	nej
Vedligeholdelse af maskinen	nej
Onderhoud van de machine	nee
Underhåll av maskinen	nej
Adgangsveje til betjeningspladser og servicepladser for vedligeholdelse	nej
Toegang tot bedieningsstanden en de toegangspunten voor het onderhoud	nee
Tillgång till manöverpaneler och ingreppspunkter för underhållet	nej
Adskillelse af energikilderne	nej
Ontkoppeling van de energiebronnen	nee
Frånskiljning av energikällorna	nej
Indgreb fra operatørens side	ja
Interventies van het bedieningspersoneel	ja
Ingrepp av manöverpersonalen	ja
Rengøring af de indre dele	nej
Reiniging van interne machinedelen	nee
Rengöring av maskindelar som ligger inuti	nej
Oplysninger og advarsler på maskinen	ja
Informatie en waarschuwingen aan de machine	ja
Informationer och varningar på maskinen	ja
Advarsel om resterende risici	ja
Waarschuwing voor restrisico	ja
Varning för resterande risker	ja
Mærkning af maskiner	nej
Identificatie van de machines	nee
Markering av maskinerna	nej

Brugsanvisning	ja
Bedrijfshandleiding	ja
Bruksanvisning	ja
Fødevaremaskiner og maskiner til kosmetiske eller farmaceutiske produkter	nej
Voedingsmiddelmachines en machines voor cosmetische of farmaceutische producten	nee
Maskiner för livsmedel och för kosmetiska eller farmaceutiska produkter	nej
Håndholdte og/eller håndstyrede maskiner	ja
Met de hand gehouden en/of met de hand gedragen draagbare machines	ja
Bärbara maskiner som hålls och/eller styrs med handen	ja

22 Index

A

Aerosol.....	4
Agglomerat	4
Avstrykare.....	5, 6, 15
Avtalsdokumentation	5
Avtappningsventil.....	4, 6, 10, 11, 13

D

Differenstryck.....	4, 5, 11
Differenstryckbrytare.....	6

F

Fara	3
Filterelement	5, 6, 14, 15
Filterhållare	7
Filterinsats	13, 14, 16
Föravskiljning.....	5
Förpackning inför havstransport	7
Förstyrning.....	4, 8

H

Höjd för avtappning.....	7
Höjd för demontering	7

I

Inlopp	10
--------------	----

K

Koncentrat	8, 10, 11
KSM-filtrering	5

L

Läckage	3, 16
Ledningsförmåga.....	7

M

Manuell utlösning.....	8, 10
Maximalt tillåtet motståndsvärde.....	7
Miljöskydd	3
Montering på sugsidan	11
Montering på trycksidan.....	11

O

Övertryckssäkring.....	7
------------------------	---

P

Packboxar	15, 16
Paustid	9
Profilbärkropp	4, 5

R

Rengöring.....	5, 6, 8, 9, 10, 11
----------------	--------------------

S

Säkerhetsanvisningar.....	3
Skyddskläder	12
Skyddsutrustning	14
Spärrhandtag.....	6
Stänkskydd	8
Startdifferenstryck.....	4, 10, 11
Stöd	7
Styrning	8
Suspension.....	4, 5, 6

T

Tätningsslans	16, 18, 20
Tillverkare	3, 5
Timer	6
Tömning	9
Total tomvikt	7
Tryckluft.....	10, 14
Tvärsnittsökning	5

V

Varningsanvisningar.....	3
Vattenlås	8
Växelmotor	6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16
Växelmotorns rotationsriktning	10
Ventiler	4
Viskositet.....	5



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
D-74613 Öhringen
Phone +49 7941 6466-0
Fax +49 7941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.filtrationgroup.com
72350314.111.12/2017