

Vertaling van de originele handleiding met montagehandleiding

Automatisch spleetbuisfilter met radiale afstrijkerreiniging

AF 73 - 76 S

AF 93 - 96 S

Lasuitvoering

Materiaalnr. van de handleiding
70543711



1 Inhoudsopgave

1 Inhoudsopgave	2
2 Algemene veiligheidsvoorschriften	3
2.1 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en bedieningspersoneel	3
2.2 Opbouw van waarschuwingen	3
2.3 Gebruikte waarschuwingen	3
2.4 Gebruikte symbolen	3
3 Omschrijving van de begrippen	4
4 Algemene gegevens	4
4.1 Fabrikant	4
4.2 Gegevens van de handleiding	4
4.3 Typesleutel ATEX	4
5 Beoogd toepassingsgebied	5
6 Beschrijving van de werking	5
6.1 Principe van de methode	5
6.2 Hoofdcomponenten van het spleetbuisfilter	6
6.3 Werkingsprincipe van een spleetbuisfilter	6
7 Technische gegevens	7
7.1 Algemene gegevens (zonder opties)	7
7.2 Opdrachtspecifieke gegevens	7
8 Transport en opslag	7
9 Montagehandleiding	7
9.1 Opstelling	8
9.2 Instructies voor het monteren van de aftapleiding	8
9.3 Elektropneumatische aansluiting	8
9.3.1 Aansluiting op lokale besturing	8
9.3.2 Aansluiting op FG besturing (optie)	9
9.4 Besturingsvarianten	9
9.4.1 Reiniging tijdgestuurd, aftapping handmatig	9
9.4.2 Reiniging en aftapping tijdgestuurd	9
9.4.3 Reiniging tijdgestuurd, aftapping tellergestuurd	9
9.4.4 Reiniging differentiaaldruk-, tijdgestuurd	9
10 Inbedrijfstelling	10
10.1 Controle van de werking	10
10.2 Bedrijfsinstellingen uitvoeren	10
11 Normaal bedrijf	11
12 Spleetbuisfilter stopzetten	11
12.1 Kortstondig stopzetten	11
12.2 Langdurig stopzetten (> 48 h)	11
12.3 In geval van nood stopzetten	11
13 Storingen	11

14 Onderhoud	12
14.1 Inspectie- en onderhoudsschema	12
14.2 Filterelement verwijderen	12
14.3 Filter reinigen	14
14.3.1 Filterelement reinigen	14
14.3.2 Filterbehuizing reinigen	14
14.4 Filterelement vervangen	14
14.4.1 Filterelement demonteren	14
14.4.2 Filterelement monteren	15
14.5 Afstrijker vervangen	15
14.6 Stopbus vervangen	15
14.7 Lagerbussen vervangen	16
14.7.1 Instructie voor AF 73	16
14.7.2 Instructie voor AF 74 - 76	16
14.8 Aanloopschijven vervangen	16
14.8.1 Instructie voor AF 73	16
14.8.2 Instructie voor AF 74 - 76	16
15 Reserveonderdelen	17
16 Inbouwverklaring	18
17 Conformiteitsverklaring	22
18 Trefwoordenregister	23

2 Algemene veiligheidsvoorschriften

2.1 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en bedieningspersoneel

De handleiding bevat fundamentele veiligheidsvoorschriften die in acht genomen moeten worden bij de opstelling, het normale bedrijf en het onderhoud.

Niet-inachtneming kan gevaar tot gevolg hebben voor zowel personen als voor het milieu en de machine/installatie:

- ⇒ Falen van belangrijke functies van de machine/installatie/ononderdelen van de installatie.
- ⇒ Gevaar voor personen door elektrische, mechanische en chemische inwerkingen.
- ⇒ Gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen.

Vóór opstelling/inbedrijfstelling:

- Handleiding doorlezen.
- Montage- en bedieningspersoneel voldoende opleiden.
- Nagaan of de inhoud van de handleiding door het bevoegde personeel volledig begrepen is.
- Omvang van de verantwoordelijkheid en bevoegdheid regelen.
- Onderhoudsschema opstellen.

Tijdens het bedrijf van de installatie:

- Handleiding beschikbaar houden op de plaats van gebruik.
- Veiligheidsvoorschriften in acht nemen. Machine/installatie enkel gebruiken in overeenstemming met de vermogensgegevens.

Bij onduidelijkheden:

- Navragen bij de fabrikant.

2.2 Opbouw van waarschuwingen

Waarschuwingen zijn, indien mogelijk, volgens het volgende schema ingedeeld:

Signaalwoord	
Gedeel- telijk met symbool	Soort en bron van het gevaar ⇒ Mogelijke gevolgen bij niet-inachtneming. <ul style="list-style-type: none">• Maatregelen om het gevaar te voorkomen.

2.3 Gebruikte waarschuwingen

 GEVAAR!
Direct gevaar! ⇒ Bij niet-inachtneming is zwaar of dodelijk letsel het gevolg.
 WAARSCHUWING!
Mogelijk gevaarlijke situatie! ⇒ Bij niet-inachtneming bestaat de kans op zeer zwaar of dodelijk letsel.
 VOORZICHTIG!
Mogelijk gevaarlijke situatie! ⇒ Bij niet-inachtneming bestaat de kans op middelzwaar tot licht letsel.
VOORZICHTIG! (zonder symbool)
Mogelijk gevaarlijke situatie! ⇒ Bij niet-inachtneming bestaat de kans op materiële schade.

2.4 Gebruikte symbolen

	Gevaar door elektrische spanning
	Gevarenaanwijzingen m.b.t. explosiebeveiliging
	Aanwijzingen ter bescherming van het milieu
	Beschermende kleding dragen!
	Veiligheidsbril dragen!
	Adembescherming dragen!
	Aanwijzingsteken: beschrijft algemene aanwijzingen en aanbevelingen
•	Opsommingsteken: beschrijft de volgorde van de uit te voeren werkzaamheden
⇒	Reactieteken: beschrijft reactie(s) op werkzaamheden

3 Omschrijving van de begrippen

Aftaprocedure:

Openen van de aftapklep. De verzamelde vaste stof in de verzamelconus wordt verwijderd.

Reiniging:

Reiniging van de filterspoel. De filterspoel wordt gedraaid en door een stationaire afstrijder gereinigd.

Aerosol:

Verdeling van zeer fijne vloeistofdruppels (resp. vaste stoffen) in een gas.

Agglomeraat:

Geheel van meerdere kleine deeltjes die op grond van natuurkundige krachten zijn samengebald.

Begindifferentiaaldruk:

Differentiaaldruk bij aanvang van de filtratie (bij "schone" filterspoel).

Differentiaaldruk (Δp):

Drukverschil tussen vuile kant en schone kant.

Filterspoel:

Cilindrisch lichaam bestaande uit een draaglichaam en daarop gewikkelde resp. gelaste driehoekige draden. De te filteren suspensie stroomt van buiten naar binnen. Bij het buitenste oppervlak van de filterspoel worden vaste stoffen tegengehouden.

Filterkoek:

Aangroeiende laag van bij het oppervlak van de filterspoel tegengehouden vaste stoffen.

Filtraat:

Gefilterde stof.

Filtratiebedrijf:

Spleetbuisfilter bevindt zich in normaal bedrijf bij gesloten aftapklep.

Homogenisering:

Uniformering van een stofsysteem.

Concentraat:

Uit vaste stoffen bestaande reststofhoeveelheid. Wordt periodiek uit het filter verwijderd. Afhankelijk van de toepassing kan een verdere nabehandeling noodzakelijk zijn.

KSS:

Koelsmeermiddel conform DIN 51385.

Sifon:

Buisgeleiding in de vorm van een "U". Een sifon kan zonder klep niet geleegd worden.

Suspensie (ruwe suspensie):

Te filteren stofsysteem. Doorgaans bestaande uit vaste stoffen in een vloeistof.

Voorbesturing:

Door besturing aangestuurde 5/2-weg-magneetkleppen die pneumatische kleppen schakelen.

4 Algemene gegevens

4.1 Fabrikant

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Phone 07941 6466-0
Fax 07941 6466-429
fm.de.sales@filtrationgroup.com
www.fluid.filtrationgroup.com

4.2 Gegevens van de handleiding

FG mat.nr.: 70543711
Datum: 03.12.19
Versie: 13

4.3 Typesleutel ATEX



II	2	G	c	T3
1.	2.	3.	4.	5.
1.	II	Geldt voor bovengrondse toepassing		
2.	Gebruik in:	Zone 1 2	Zone 2 3	
3.	Atmosfeer G = gas D = dust (stof)	G	G	
4.	Beschermingsgraden c = constructieve veiligheid			
5.	T3 = de max. oppervlaktetemperatuur op het filtertoestel bedraagt 200 °C			

(veld voor typeplaatje)

(veld voor typeplaatje conform ATEX)

De Ex-beschermingsgraad geldt alleen in combinatie met de conformiteitsverklaring.

5 Beoogd toepassingsgebied

⚠ GEVAAR!

NIET TOEGESTAAN:

- Ander gebruik - zonder overleg met de fabrikant.
- Gebruik in EX-zones die niet bevestigd zijn in de contractdocumentatie.
- Gebruik bij gloeiende, brandende of klevende deeltjes.
- Gebruik bij zeer explosieve stoffen (bijv. aluminiumstof, springstoffen).

⚠ VOORZICHTIG!

Dit FG spleetbuisfilter mag uitsluitend in overeenstemming met de in de contractdocumentatie en handleiding vastgelegde bedrijfsvoorwaarden worden gebruikt. Ieder ander of verdergaand gebruik wordt gezien als niet-correct gebruik. Voor daaruit voortvloeiende schade is de fabrikant niet aansprakelijk.

VOORZICHTIG!

Voorwaardelijk toegestaan:

- Gebruik van oplosmiddelen na overleg met de fabrikant.
- Doorstroming van het filter in omgekeerde richting (druk < 0,6 bar).

Het FG spleetbuisfilter is een filter voor vloeistoffen resp. pasta's tot een viscositeit van 500.000 mPas, dat zonder bedrijfsonderbreking gereinigd kan worden. De reiniging vindt naar keuze handmatig of automatisch plaats.

Belangrijkste toepassingsgebieden:

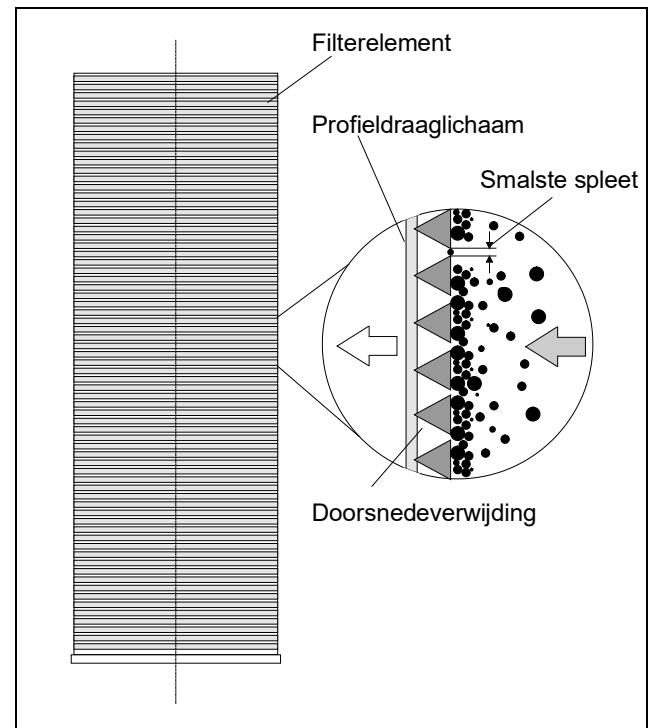
- KSS-filtratie
- Productfiltratie
- Voorafschieding binnen filtercascades
- Beschermende filtratie voor of na afzonderlijke processtappen
- Procesfiltratie
- Vernietiging van ongewenste agglomeraten

6 Beschrijving van de werking

6.1 Principe van de methode

Filtratie

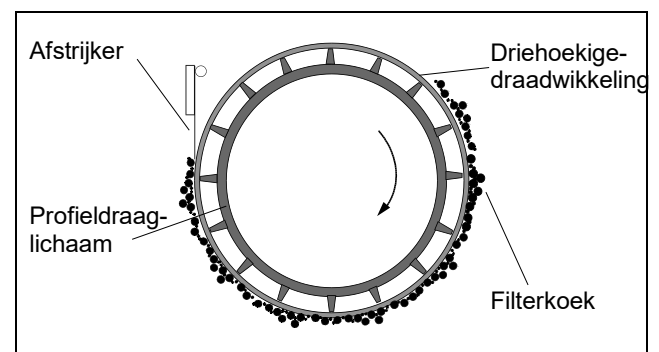
Een driehoekige profieldraad is onwrikbaar op een van schroefdraad voorzien profieldraaglichaam gewikkeld. Door de schroefdraadspoed ontstaat de spleetbreedte en daarmee de filterfijnheid. De suspensie doorstroomt het filterelement van buiten naar binnen. De deeltjes zetten zich buiten op het filterelement af. De driehoekige geometrie zorgt voor een duidelijke doorsnede-vergroting na de smalste spleet. Daardoor worden verstoppingen nagenoeg uitgesloten.



Afb. 1: Afscheidingsprincipe op het filterelement

Reiniging

Doordat deeltjes zich afzetten op de spoel of de spleetbuis wordt het drukverschil tussen de vuile zijde en de schone zijde van het filterelement verhoogd. Als deze differentiaaldruk een (instelbare) grenswaarde overschrijdt, wordt er een reiniging geactiveerd. Het filterelement wordt in rotatie gebracht. De afstrijder schraapt de filterkoek van het filterelement af.



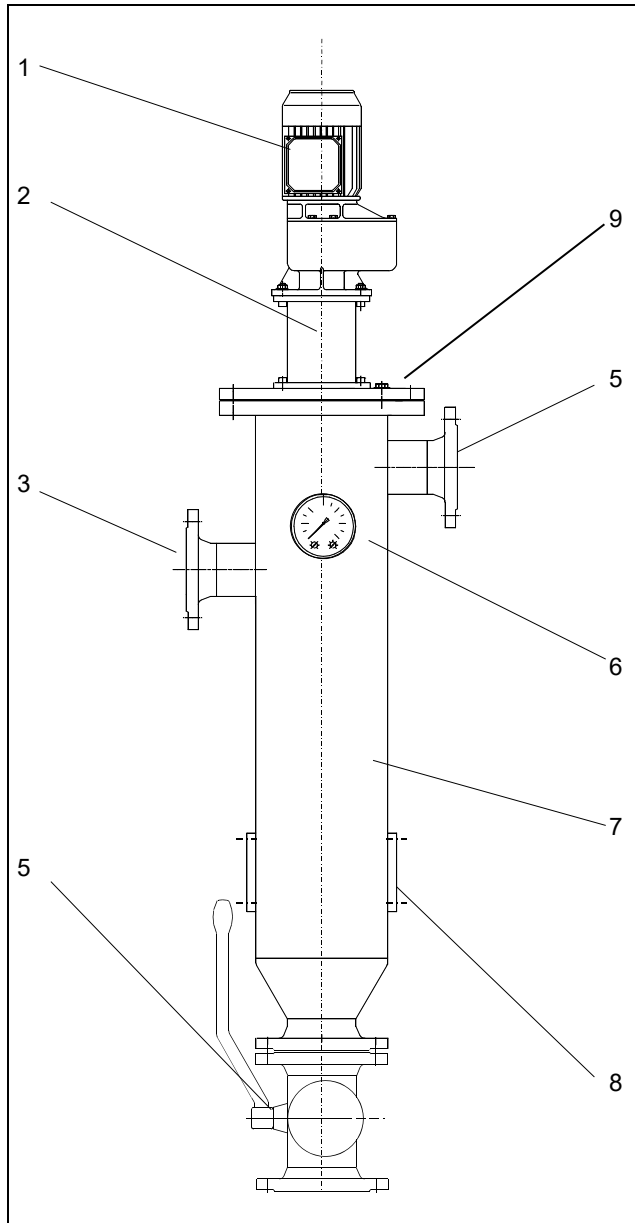
Afb. 2: Reiniging

Activering van de reiniging

De reiniging kan geactiveerd worden:

- Handmatig
- Door differentiaaldrukschakelaar
- Door tijdschakeling
- Via besturing van werktuigmachines

6.2 Hoofdc componenten van het spleetbuisfilter



Afb. 3: Aanduiding van de hoofdc componenten

1	Transmissiemotor voor het aandrijven van het filterelement
2	Lantaarn met koppeling (verborgen)
3	Toevoer suspensie
4	Pneumatisch of handmatig bediende aftaparmatuur
5	Filtraatuitgang
6	Differentiaaldrukmeting (optie)
7	Filterbehuizing
8	Montage-aansluitingen
9	Ontluchtingsschroef

6.3 Werkingsprincipe van een spleetbuisfilter

1

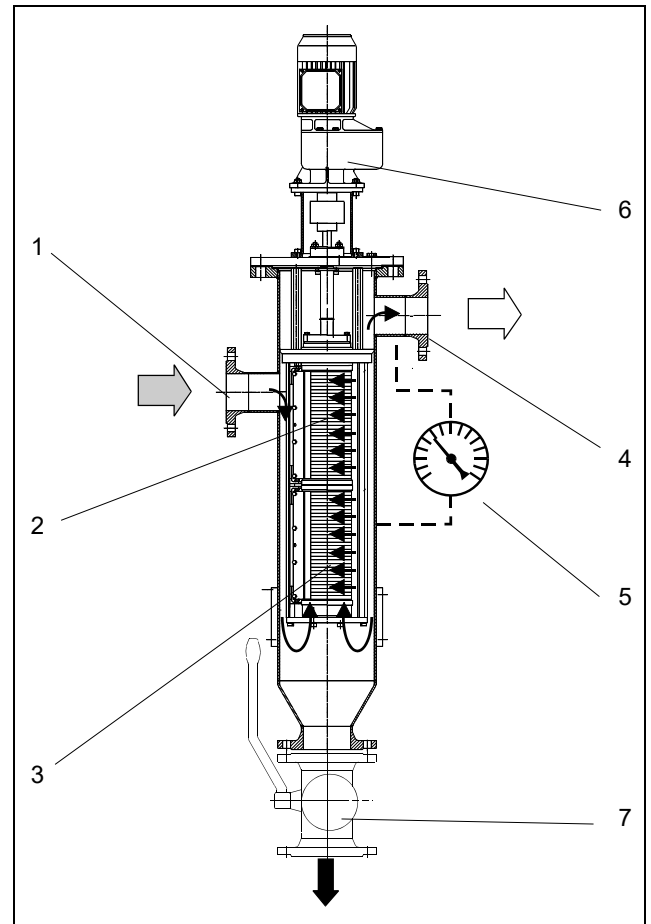
De ruwe suspensie stroomt in het spleetbuisfilter.

2

De suspensie stroomt door het filterelement. Bij spleetbuisfilters met voorafschieding (optie) stroomt de suspensie in de buitenruimte naar beneden en wordt onder de filterspoelen omgekeerd. Een deel van de vaste stoffen wordt al afgescheiden.

3

De (voorgereinigde) suspensie stroomt door de filterspoelen. De deeltjes zetten zich op het filterelement af.



Afb. 4: Werkingsprincipe van een spleetbuisfilter

4

Het filtraat komt terecht in de schone ruimte en verlaat het filter.

5

Bij het bereiken van een maximale differentiaaldruk (optie) of een vooraf ingestelde tijd wordt de reiniging geactiveerd.

6

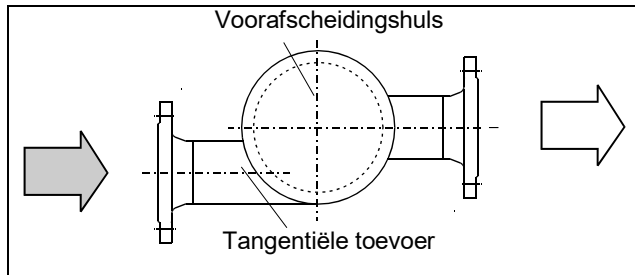
Het filterelement wordt d.m.v. een transmissiemotor resp. ratel in rotatie gebracht. De stationaire afstrijkers schrapen de afgescheiden deeltjes af. Het filtratiebedrijf wordt niet onderbroken.

7

De aan de vuile zijde verzamelde deeltjes kunnen periodiek worden verwijderd.

Voorafscheiding (optie)

De ruwe suspensie stroomt eerst tangenteel naar een buitenruimte. Er wordt een stromingswerveling gevormd die naar beneden beweegt. Onder de voorafscheidingshuls wordt de stroming omgekeerd. Zowel de stromingswerveling als de stromingsomkering leiden tot centrifugale krachten op de vaste stofdeeltjes. Vooral bij laagviskeuze vloeistoffen wordt de voorafscheiding daardoor verbeterd.



Afb. 5: Tangentiële toevoer bij spleetbuisfilters met voorafscheiding (optie)

7 Technische gegevens

7.1 Algemene gegevens (zonder opties)

Energieverbruik elektrisch*	.....230VAC/400V3NPE
AF 73 S:	.....0,18 kW
AF 74 S, 75 S:	.....0,25 kW
AF 76 S:	.....0,55 kW
AF 93 S:	.....0,18 kW
AF 94 S, 95 S:	.....0,25 kW
AF 96 S:	.....0,55 kW
Geluidsemissie (kortdurend):	.....< 70 dB(A)
Afmetingen:	.....zie gegevensblad
Minimale demontagehoogte boven filter:	.....zie gegevensblad
Totaal leeggewicht zonder armaturen:	.....zie gegevensblad
Max. toegestane bedrijfsdruk:	.....zie gegevensblad
Max. toegestane differentiaaldruk filterspoel:	.....< 30 bar
Max. toegestane differentiaaldruk spleetbuis:	.....< 10 bar

*zie ook typeplaatje transmissiemotor

7.2 Opdrachtspecifieke gegevens

	Bij het ombouwen van de filterspoel of het filterelement vervalt de geldigheid van het typeplaatje. <ul style="list-style-type: none">• Nieuw typeplaatje bij de fabrikant aanvragen.
--	---

De gegevens zijn opdrachtspecifiek en kunnen van het typeplaatje worden overgenomen.

FGC.com		Filtration Group GmbH Schulz-Bachweg 46 D-74619 Oeffingen info@filtrationgroup.com		CE	
Made in Germany					
TYP TYPE					
MATERIALNUMMER PART NO.		AUFTRAGSNUMMER JOB NO.			
BEHÄLTER VESSEL		HEIZMANTEL HEATING JACKET		BAUJAHR YEAR	
MAX. ZUL. BETRIEBSDRUCK MAX. ALLOWABLE PRESS.		PS PS		PRÜFdatum TEST DATE	
PRÜFDRUCK TEST PRESSURE		PT PT		HERSTELLERCODE MANUFACTURE CODE	
BETR. TEMP. OPER. TEMP.		MIN/MAX MIN/MAX		HERSTELLER BEHÄLTER NR. MANUFACTURE VESSEL NO.	
VOLUMEN VOLUME		V L		FILTERELEMENT FILTER ELEMENT	
MAX. op. ZULÄSSIG MAX. DIFF. PRESS.		bar		FILTERELEMENTANZAHL FILTER ELEMENT QUANTITY	

8 Transport en opslag

Transport

- Alleen liggend, in de originele verpakking
- Trillingen vermijden

Opslag

- Alleen liggend, in de originele verpakking
- Alleen in droge, vorstvrije ruimtes



Zeewaardige verpakking als optie staat vermeld in de contractdocumentatie.

9 Montagehandleiding

⚠ GEVAAR!



Explosiegevaar!

- ⇒ Lichamelijk letsel en materiële schade
- Het FG spleetbuisfilter mag alleen in de aangegeven categorie van de contractdocumentatie (offerte/opdrachtbevestiging) worden geïnstalleerd en gebruikt.
 - Bij ontbrekende vermelding: FG spleetbuisfilter niet in Ex-zones gebruiken!
 - De zone-indeling vindt plaats door de exploitant.
 - Alleen de exploitant is verantwoordelijk voor het kiezen van de vereiste explosiebeveiligingsmaatregelen!
 - Evt. overleggen met de bevoegde autoriteiten.

⚠ GEVAAR!



Explosiegevaar!

- ⇒ Lichamelijk letsel en materiële schade
- Installatie, keuring en de schriftelijke bevestiging hiervan mogen alleen door een bekwaam persoon (99/98/EG) worden uitgevoerd.

⚠ WAARSCHUWING!

Onbevoegd installeren van de installatie!

- ⇒ Gevaar voor verwondingen
- ⇒ Vervallen van de garantie
- De installatie mag alleen worden geïnstalleerd door vakpersoneel!

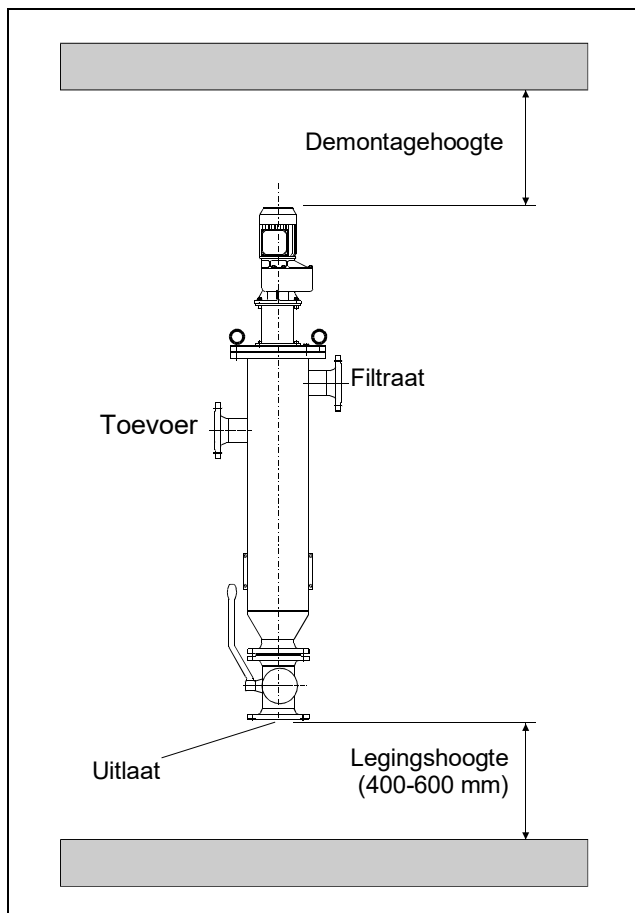
9.1 Opstelling

⚠ GEVAAR!	
	Explosiegevaar! ⇒ Lichamelijk letsel en materiële schade <ul style="list-style-type: none"> • Geleidingsvermogen tussen alle componenten controleren! • Maximaal toegestane weerstandswaarde $R < 10 \Omega$ in acht nemen. • Lokale aarding waarborgen.
	 Het filterelement moet bij onderhoudswerkzaamheden gedemonteerd kunnen worden.

- Een geschikte filteropname (bijv. steunen) voorbereiden (zie gegevensblad).
- Rekening houden met de demontagehoogte en legingshoogte (zie gegevensblad).
- Op het flensdeksel van het spleetbuisfilter twee tegenover elkaar liggende schroeven vervangen door ringschroeven.
- Het spleetbuisfilter met een geschikt hefwerktuig aan de ringschroeven uit de verpakking tillen.
- Het spleetbuisfilter met de voorbereide filteropname verbinden.
- De beschermkappen op de aansluitingen verwijderen.
- De buizen aansluiten.

Overdrukbeveiliging

- Ontoelaatbare overdrukken aan de vuile zijde constructief vermijden.
- Evt. een overdrukbeveiliging monteren.



Afb. 6: Mechanische opstelling

9.2 Instructies voor het monteren van de aftapleiding

⚠ VOORZICHTIG!	
Hoge druk op de aftapklep! ⇒ Lichamelijk letsel of materiële schade <ul style="list-style-type: none"> • Voorafgaand aan montage en demontage drukvrij maken. 	

- Aftapleiding borgen.
- Concentraat niet vrij naar buiten laten stromen.
- Evt. voor spatbescherming zorgen.
- Buizen indien mogelijk zonder sifon aanleggen. Verstoppingsgevaar door sedimentierend concentraat!

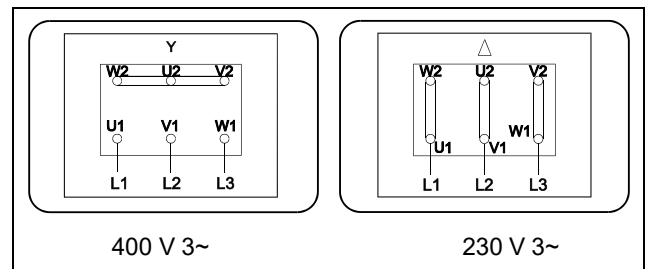
9.3 Elektropneumatische aansluiting

⚠ GEVAAR!	
	Gevaar door elektrische schok! ⇒ Dodelijk of zeer zwaar letsel door aanraking van elektrische componenten. <ul style="list-style-type: none"> • Elektrische installaties alleen door elektriciens laten uitvoeren!

9.3.1 Aansluiting op lokale besturing

Transmissiemotor

- De aansluitgegevens zijn te vinden op het typeplaatje resp. in de contractdocumentatie (zie ook aansluitschema klemmenkast).
- Voor geschikte motorbescherming zorgen.
- Transmissiemotor aansluiten.




Afb. 7: Aansluiting standaard transmissiemotor

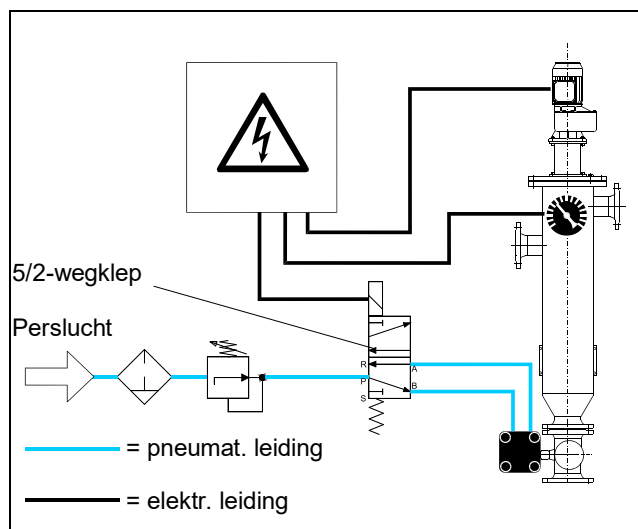
Differentiaaldrukindicator/-schakelaar (optie)

- Aansluiting, zie meegeleverde fabrikantdocumentatie.

Automatische aftaparmatuur (optie)

- Voor een geschikte persluchtvoorziening zorgen.
- Voor een geschikte 5/2-wegklep voor de voorbesturing zorgen.

	Speciale uitvoeringen, zie contractdocumentatie.
---	--



Afb. 8: Elektropneumatische aansluiting

	<p>Op de schakelkast zorgen voor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handactivering reiniging • Handactivering aftapklep
--	--

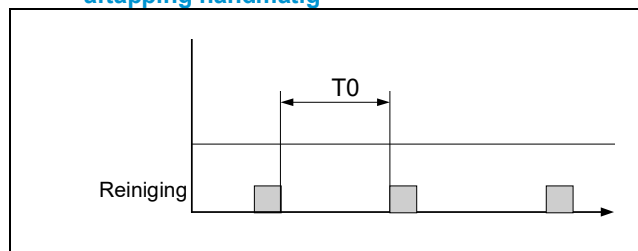
9.3.2 Aansluiting op FG besturing (optie)

- Voeding, transmissiemotor, differentiaaldrukindicator/-schakelaar (optie) en voorbesturingsklep (optie) overeenkomstig het meegeleverde schakelschema aansluiten.

9.4 Besturingsvarianten

De reinigingsbesturing is afhankelijk van de betreffende toepassing. De aangegeven besturingsvarianten zijn voorbeelden en dienen alleen als aanknopingspunten.

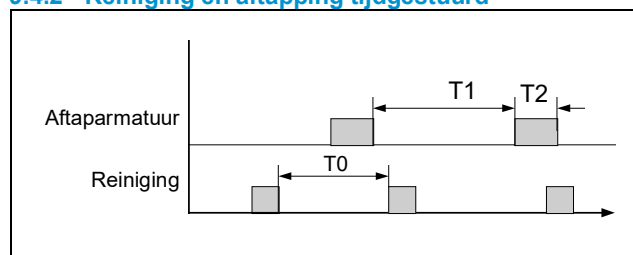
9.4.1 Reiniging tijdgestuurd, aftapping handmatig



Afb. 9: Tijdgestuurde reiniging

Parameter	Beschrijving	Aanbevolen waarde
T0	Pauzetijd	60 s - 24 h

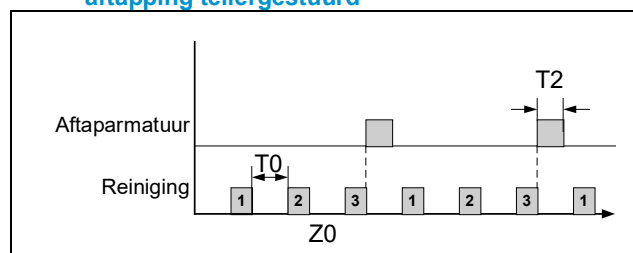
9.4.2 Reiniging en aftapping tijdgestuurd



Afb. 10: Tijdgestuurde reiniging/leging

Parameter	Beschrijving	Aanbevolen waarde
T0	Pauzetijd reiniging	60 s - 24 h
T1	Pauzetijd aftaparmatuur	60 s - 24 h
T2	Openingstijd aftaparmatuur	2 - 5 s

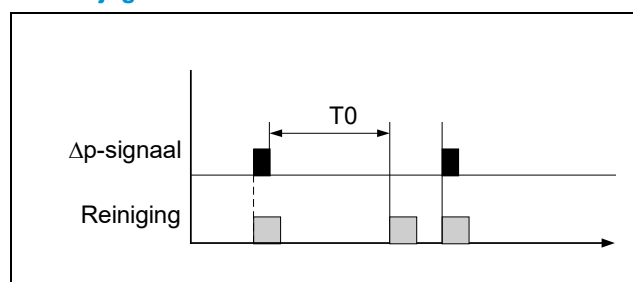
9.4.3 Reiniging tijdgestuurd, aftapping tellergestuurd



Afb. 11: Reiniging tijdgestuurd, leging tellergestuurd

Parameter	Beschrijving	Aanbevolen waarde
T0	Pauzetijd reiniging	60 s - 24 h
Z0	Teller reiniging	3 - 5
T2	Openingstijd aftaparmatuur	2 - 5 s

9.4.4 Reiniging differentiaaldruk-, tijdgestuurd



Afb. 12: Differentiaaldruk- of tijdgestuurde reiniging

Parameter	Beschrijving	Aanbevolen waarde
T0	Max. pauzetijd	6 - 600 s

10 Inbedrijfstelling

⚠ GEVAAR!

De inbedrijfstelling van dit FG spleetbuisfilter is pas toegestaan als is vastgesteld dat de machine/installatie waarin het filter moet worden gemonteerd, voldoet aan de bepalingen van de EG-richtlijnen, geharmoniseerde normen, Europa-normen of de overeenkomstige nationale normen.

⚠ GEVAAR!



Explosiegevaar!

- ⇒ Lichamelijk letsel en materiële schade
- Bij media die explosieve gassen kunnen ontwikkelen, het FG spleetbuisfilter vóór de inbedrijfstelling volledig ontluichten.
- Het FG spleetbuisfilter moet volledig met vloeistof gevuld zijn.
- Luchtkussens uitsluiten.

⚠ GEVAAR!

Gevaar door hoge druk in het filter!

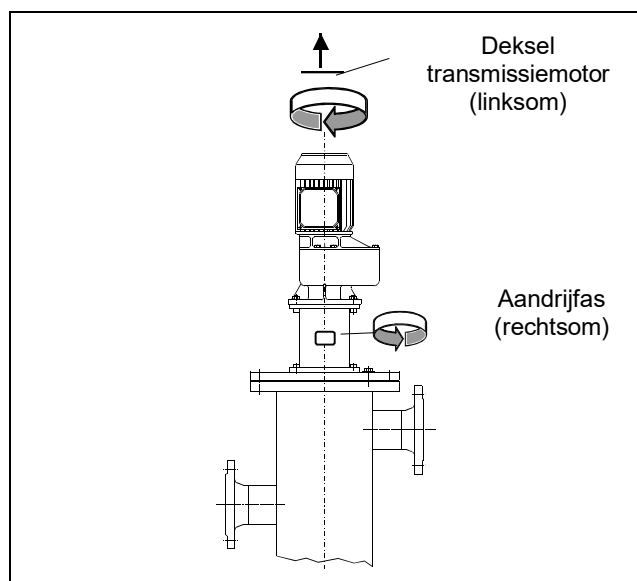
- ⇒ Lichamelijk letsel of materiële schade
- Concentraat niet vrij naar buiten laten spuiten!

- Controleren of de beschermkappen op de aansluitingen verwijderd zijn.
- Vreemde deeltjes in het filter verwijderen.
- Buisverbindingen controleren.
- Schroeven aandraaien.
- Buizen spoelen.

10.1 Controle van de werking

Draairichting transmissiemotor controleren

- Het deksel van de transmissiemotor losmaken.
- De transmissiemotor korte tijd (<1 s) laten starten.
- De draairichting van de as vergelijken met de richtingspijl (standaard draairichting rechtsom).
- Evt. de transmissiemotor anders aansluiten.
- Het deksel van de transmissiemotor weer erop schroeven.



Afb. 13: Draairichting transmissiemotor

Differentiaaldrukindicator/-schakelaar controleren (optie)

- Zie meegeleverde fabrikantdocumentatie.

Werking aftaparmatuur controleren (optie)

- Perslucht op de voorbesturingsklep aansluiten.
- Handactivering van de voorbesturingsklep bedienen.
 - ⇒ De aftaparmatuur gaat open.
- Handactivering in uitgangspositie.
 - ⇒ De aftaparmatuur gaat dicht.

10.2 Bedrijfsinstellingen uitvoeren

- De besturing inschakelen.
- De toevoer voorzichtig openen.
- Het filter ontluichten.
- De begindifferentiaaldruk noteren (optie).

⚠ VOORZICHTIG!

- ⇒ Lagers kunnen bij drooglopen warm worden!
- Het filter moet volledig ontluicht zijn!

Instelling bij tijdgestuurde reiniging

- Tijden overeenkomstig de bedrijfsomstandigheden instellen en evt. corrigeren.

Instelling bij differentiaaldrukgestuurde reiniging met differentiaaldrukindicator/-schakelaar

- Fabrikantdocumentatie in acht nemen.
- Insteldifferentiaaldruk op streefwaarde instellen (zie contractdocumentatie).

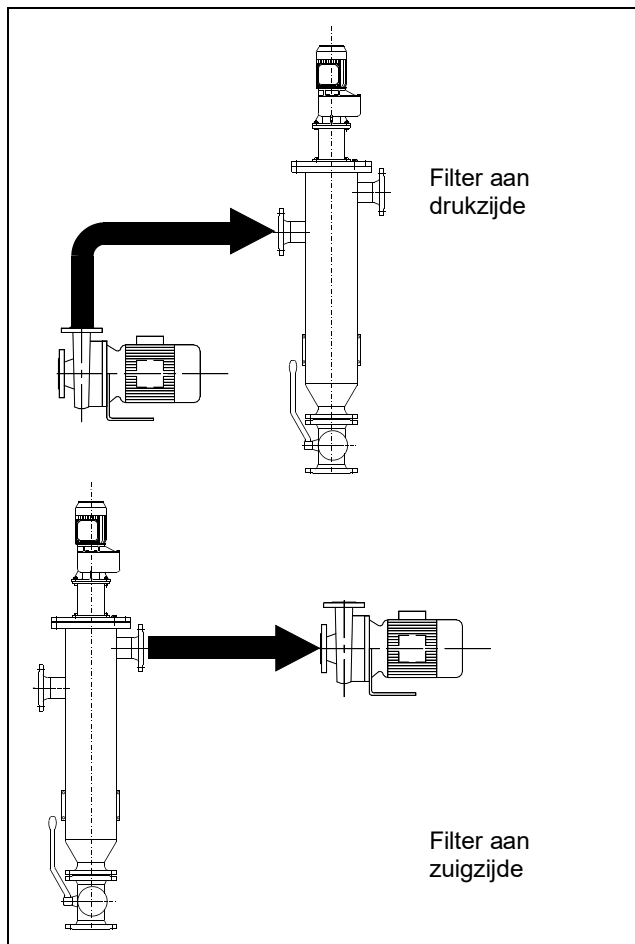
Begindifferentiaaldruk

De begindifferentiaaldruk is afhankelijk van de betreffende toepassing.

Algemene richtwaarden:

Montage aan drukzijde: $\Delta p \leq 0,3$ bar

Montage aan zuigzijde: $\Delta p \leq 0,03 - 0,1$ bar



Afb. 14: Begindifferentiaaldruk

Na een reiniging moet de differentiaaldruk (Δp) nagenoeg naar de oorspronkelijke begindifferentiaaldruk terugkeren. Anders is de reiniging niet in orde (evt. contact opnemen met de fabrikant).

11 Normaal bedrijf

⚠ GEVAAR!

Gevaar door hoge druk in het filter!

⇒ Lichamelijk letsel of materiële schade

- Concentraat niet vrij naar buiten laten spuiten!

Concentraat alleen op een milieuvriendelijke wijze verwijderen! Eventueel bij de bevoegde autoriteiten informeren naar geschikte verwijderingsmogelijkheden.

Tijdens normaal bedrijf dagelijks controleren:

- Differentiaaldruk
- Vulpeil concentraatreservoir
- Werking besturing

Aftapleiding spoelen

⚠ VOORZICHTIG!

Verstoppingsgevaar bij een hoog aandeel fijn vuil en een lange buis!

⇒ Lichamelijk letsel of materiële schade

- De aftapleiding afhankelijk van de toepassing dagelijks/wekelijks spoelen.

- De aftapklep ca. 10 - 15 s handmatig openen.
- ⇒ De aftapleiding wordt gespoeld.

12 Spleetbuisfilter stopzetten

12.1 Kortstondig stopzetten

Op de geïnstalleerde besturing van het spleetbuisfilter:

- Hoofdschakelaar UIT.

12.2 Langdurig stopzetten (> 48 h)

- Reiniging handmatig activeren.
- Het filterelement reinigen (hoofdstuk 14.3.1).
- Het spleetbuisfilter volledig met vloeistof vullen.
- Hoofdschakelaar UIT.

12.3 In geval van nood stopzetten


- Hoofdschakelaar UIT.
- ⇒ De spanningsvoorziening is onderbroken.

13 Storingen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Transmissiemotor or draait niet	Motorbescherming geactiveerd	RESET motorbescherming Transmissiemotor controleren
	Te filteren stof hard geworden	Filter reinigen
Klep gaat niet open	Perslucht ontoereikend	Druk verhogen
	Voorbesturingsklep defect	Voorbesturingsklep controleren
	Voorbesturingsklep verkeerd aangesloten	Elektrische en pneumatische aansluitingen controleren
Begindifferentiaaldruk wordt niet meer bereikt	Te hoge concentratie vaste stof	Geschikte voorfiltratie gebruiken
	Draairichting transmissiemotor verkeerd	Draairichting controleren
	Reinigingstijd te kort	Reinigingstijd verlengen (transmissiemotor min. 1-2 omwentelingen)
Meer vuil aan de schone kant	Filterspoel defect	Filterspoel controleren, evt. vervangen
	Afdichtingen bros	Afdichtingen controleren, evt. vervangen
Te veel lekkage bij de asafdichting	Asafdichting defect	Asafdichting vervangen

14 Onderhoud

⚠ GEVAAR!



Explosiegevaar!
 ⇒ Lichamelijk letsel en materiële schade

- Werkzaamheden in explosieve zones zijn alleen toegestaan als de veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen.
- De exploitant moet veiligheidsmaatregelen treffen.

⚠ WAARSCHUWING!

Onbevoegd onderhouden van de installatie!
 ⇒ Gevaar voor verwondingen
 ⇒ Vervallen van de garantie

- Onderhoudswerkzaamheden aan de installatie alleen door vakpersoneel laten uitvoeren!

Bij onderhoudswerkzaamheden:


- Spleetbuisfilter stopzetten (hoofdstuk 12).
- Machine/installatie beveiligen tegen onbevoegd inschakelen.



- Beschermingsmiddelen dragen die passen bij het gevarenpotentieel van het medium (bijv. oogbescherming, adembescherming, beschermende kleding).
- Onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- Het spleetbuisfilter weer in bedrijf stellen (hoofdstuk 10).

14.1 Inspectie- en onderhoudsschema

- Zie ook contractdocumentatie

Interval	Component	Werkzaamheden
Wekelijks	Spleetbuisfilter	Op lekkage controleren Differentiaaldruk controleren
	Buizen	Reinigen
Maandelijks	Filterspoel	Op slijtage controleren en evt. reinigen
	Spleetbuisfilter	Geleidingsvermogen tussen alle componenten controleren. Maximaal toegestane weerstandswaarde $R < 10 \Omega$ in acht nemen.
	Lagers	Speling controleren
	Kleppen	Werking controleren
Jaarlijks of bij KSS-vervanging	Filterspoel	Reinigen
	Spleetbuisfilter	Reinigen
	Afdichtingsset	Op lekkage controleren
		De noodzaak aan onderhoud is afhankelijk van de toepassing. Evt. bespreken met de fabrikant.

14.2 Filterelement verwijderen

⚠ GEVAAR!

Het spleetbuisfilter staat onder druk!
 ⇒ Lichamelijk letsel of materiële schade!

- Ervoor zorgen dat de buis vóór het openen van het spleetbuisfilter drukloos is.

1

- De filtertoevoer en -afvoer sluiten.
- Evt. de buisdruk ontlasten.

2

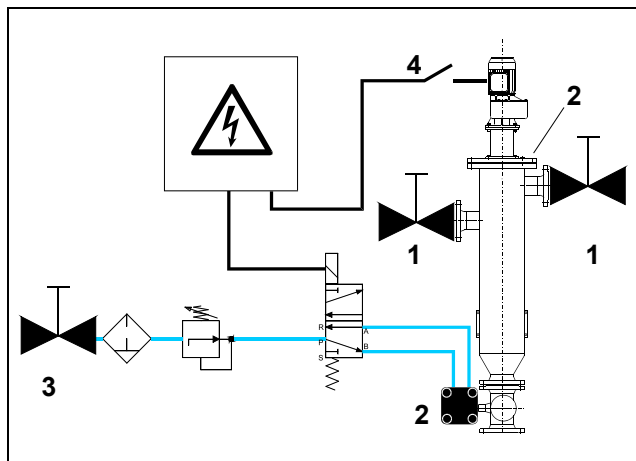
- De ontluchtingsklep openen.
 - De aftaparmatuur openen.
- ⇒ Filter geleegd.

3

- De persluchtvoorziening sluiten.

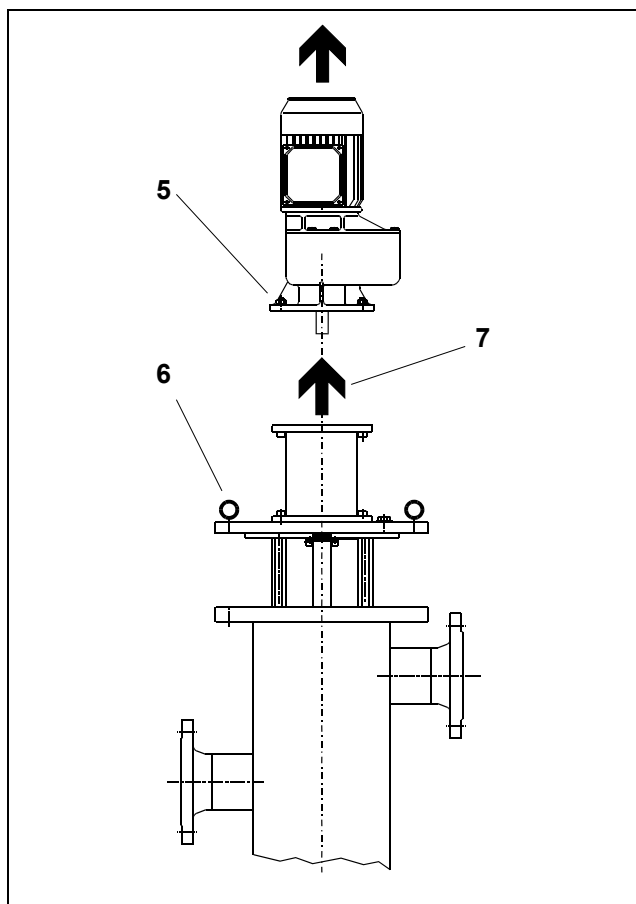
4

- De transmissiemotor loskoppelen.



Afb. 15: Filter loskoppelen

- 5**
- Op de flens van de transmissiemotor: de schroeven losdraaien.
 - De transmissiemotor uit de standaard tillen.
- 6**
- Op het filterdeksel: de schroeven losdraaien.
 - Twee ringschroeven plaatsen.
- 7**
- Het filterelement verticaal naar boven toe eruit trekken. Niet kantelen!

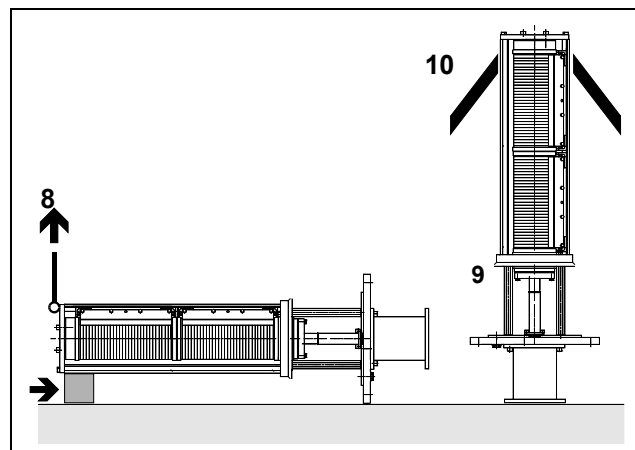


Afb. 16: Transmissiemotor en deksel losmaken

- 8**
- Het filterelement langzaam op een egaal oppervlak leggen, daarbij de afstrijker en spoel niet beschadigen!
 - Op de traverse de cilinderschroef vervangen door een ringschroef.

- 9**
- Het filterelement op de motorsteun plaatsen.

- 10**
- Het filterelement beveiligen tegen omvallen.



Afb. 17: Filterelement omdraaien en beveiligen

Montage

- In omgekeerde volgorde.
- Het filterelement bij het inbrengen niet kantelen.

14.3 Filter reinigen

14.3.1 Filterelement reinigen

⚠ WAARSCHUWING!

Aerosolvorming!

- Uitsluitend in ruimtes met een geschikte afzuiging werken!



- Beschermingsmiddelen dragen die passen bij het gevarenpotentieel van het medium (bijv. oogbescherming, adembescherming, beschermende kleding).
- Grove verontreinigingen mechanisch verwijderen.
- Het filterelement uitwassen in een geschikt reinigingsmiddel.
- Het filterelement voorzichtig afblazen met een stoomstraal of perslucht.
- Afdichtingen reinigen (evt. vervangen) en oliën.

14.3.2 Filterbehuizing reinigen



- Beschermingsmiddelen dragen die passen bij het gevarenpotentieel van het medium (bijv. oogbescherming, adembescherming, beschermende kleding).
- Grove verontreinigingen mechanisch verwijderen.
- De filterbehuizing met een geschikt reinigingsmiddel uitwassen.

14.4 Filterelement vervangen

⚠ WAARSCHUWING!

Onbevoegd onderhouden van de installatie!

- ⇒ Gevaar voor verwondingen
- ⇒ Vervallen van de garantie
- Onderhoudswerkzaamheden aan de installatie alleen door vakpersoneel laten uitvoeren!

14.4.1 Filterelement demonteren

⚠ VOORZICHTIG!

Beknellingsgevaar!

- ⇒ Afstrijkers zijn voorgespannen met veren.
- Niet met de vingers tussen de afstrijker en spoel grijpen!

- Het filterelement demonteren en reinigen (zie hierboven).

1

- De afstrijker voorzichtig optillen.
- De afstrijker met een stifttap fixeren.

2

- De schroeven van de traverse losdraaien.
- De traverse met eindschijf uit het spoellichaam trekken.

3

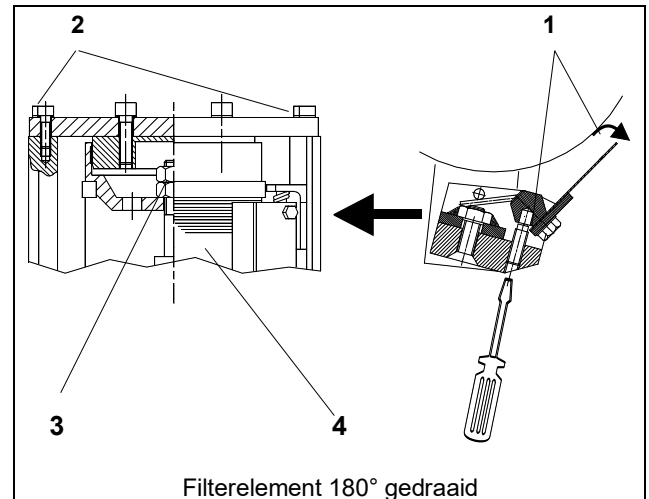
- De borgmoeren losdraaien.

4

- De filterspoel voorzichtig uit de houder trekken.

- Het filterelement demonteren (hoofdstuk 14.2).

- Het filter reinigen (hoofdstuk 14.3).



Filterelement 180° gedraaid

Afb. 18: Filterspoel demonteren

14.4.2 Filterelement monteren

- O-ringen oliën.
- Aanloopschijven controleren, reinigen, evt. vervangen.
- Montage in omgekeerde volgorde.
- Bij meertraps-filters:
tussenring correct plaatsen.
- Borgmoer met draaimoment conform tabel aandraaien.

Type AF	72	73	74	75	76
Draaimoment [Nm]	20	20	20	20	25

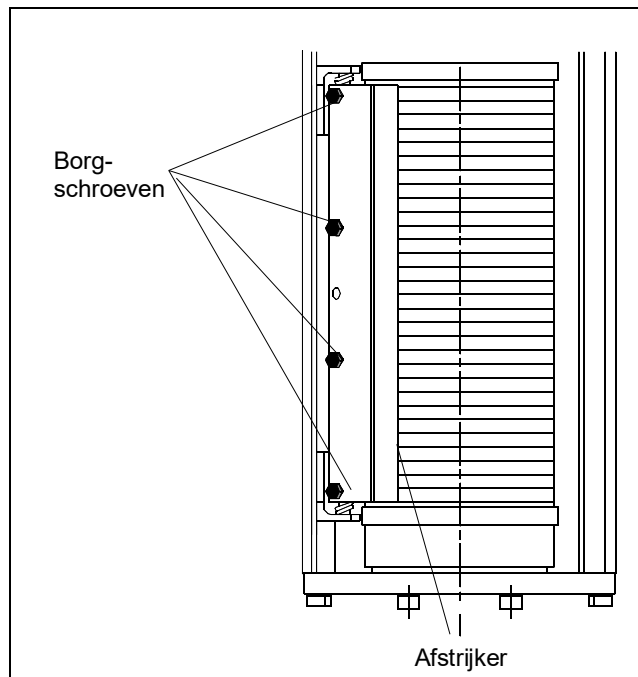
14.5 Afstrijder vervangen

⚠ VOORZICHTIG!

Beknellingsgevaar!

- ⇒ Afstrijkers zijn voorgespannen met veren.
- Niet met de vingers tussen de afstrijder en spoel grijpen!

- Het filterelement demonteren en reinigen (hoofdstuk 14.4).
- De afstrijder voorzichtig optillen.
- De afstrijder met een stiftap fixeren (zie hierboven).
- De zeskantschroeven op de afstrijder losdraaien.
- De afstrijder vervangen.



Afb. 19: Afstrijder vervangen

Bij de montage in acht nemen:

- Veren moeten in de daarvoor bestemde groeven liggen.
- De afstrijder moet correct tegen het filterelement aan liggen.
- De afstrijder mag niet kantelen.
- Alle schroeven controleren en evt. aandraaien.
- De dekselschroeven met draaimoment conform EN 286/ 6.4.5/ 6 aandraaien.

14.6 Stopbus vervangen

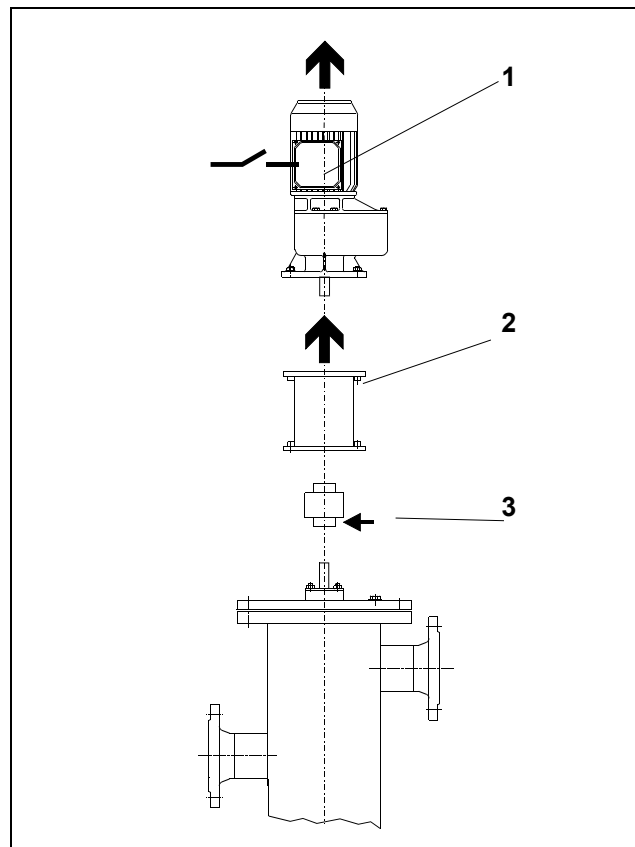
⚠ GEVAAR!



Gevaar door elektrische schok!

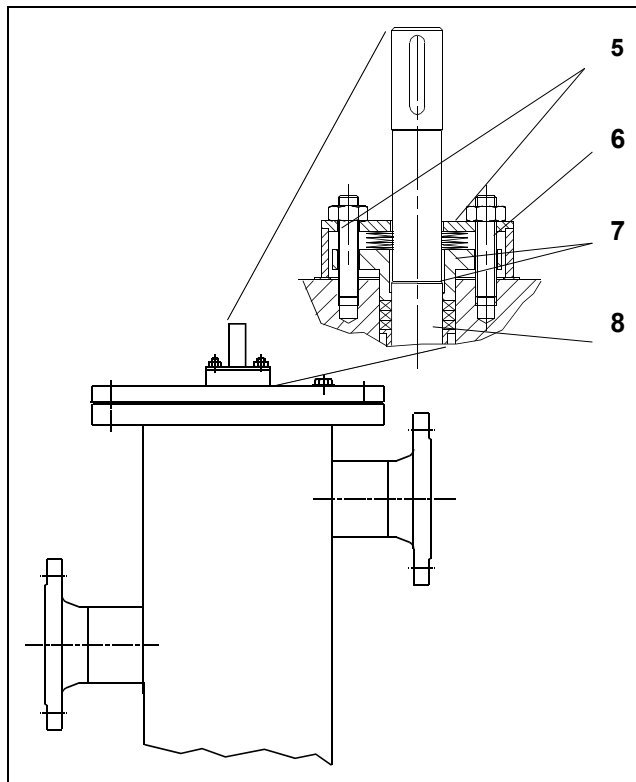
- ⇒ Dodelijk of zeer zwaar letsel door aanraking van elektrische componenten.
- Elektrische installaties alleen door elektriciens laten uitvoeren!

- 1
 - De transmissiemotor spanningsloos schakelen en loskoppelen.
 - Op de motorstandaard de zeskantschroeven losdraaien.
 - De transmissiemotor voorzichtig naar boven toe van de as trekken.
- 2
 - De motorstandaard losmaken en verwijderen.
- 3
 - De stiftap eruit draaien en de koppeling verwijderen.



Afb. 20: Transmissiemotor verwijderen

- 5
 - De zeskantschroeven losdraaien.
- 6
 - Het deksel en de cilinder verwijderen.
- 7
 - De schotelveren en de pakkingdrukker verwijderen.
- 8
 - ⇒ De stopbusringen liggen vrij en kunnen vervangen worden.



Afb. 21: Stopbus vrijleggen

Stopbus monteren

- De stopbussen afzonderlijk steeds 180° versprongen plaatsen.
 - De schotelveren, cilinder en het deksel plaatsen.
 - De zeskantschroeven aandraaien.
- ⇒ De stopbusafdichting is onderhoudsarm. Geringe lekkage is normaal en dient voor de smering.

14.7 Lagerbussen vervangen

	<ul style="list-style-type: none"> • De lagerbussen mogen alleen worden vervangen door OPGELEIDE INDUSTRIE-MECANICIENS. • De reserveonderdelentekening van het spleetbuisfilter klaarleggen. (pos. = positienummer van de reserveonderdelentekening)
--	--

14.7.1 Instructie voor AF 73

- De stopbussen demonteren (hoofdstuk 14.6).
- Het filterelement demonteren en reinigen (hoofdstuk 14.2).
- De zeskantmoeren (pos. 32) losdraaien en de complete spoelhouder eraf trekken.
- De cilinderschroeven (pos. 41) losdraaien en de flensring (pos. 43) eraf trekken.
- De lagerhuls (pos. 40) eraf trekken.
- De lagerbus verwijderen.
- De nieuwe lagerbus met een doorn gelijkmatig in de zitting persen.
- Montage in omgekeerde volgorde.

14.7.2 Instructie voor AF 74 - 76

- Het filterelement demonteren en reinigen (hoofdstuk 14.2).
- De zeskantmoeren (pos. 58) losdraaien en de complete spoelhouder eraf trekken.
- De lagerbus (pos. 56) en het tandwiel (pos. 27) verwijderen.
- De zeskantschroeven (pos. 15) losdraaien en de lagerflens (pos. 14) eraf trekken.
- De lagerbus (pos. 9) verwijderen.
- De nieuwe lagerbus met een doorn gelijkmatig in de zitting persen.
- De lagerflens (pos. 14) en het tandwiel (pos. 27) monteren.
- De nieuwe lagerbus (pos. 56) met een doorn gelijkmatig in de zitting persen.
- De spoelhouder monteren, daarbij op een nauwkeurige tandstand letten.
- Verdere montage in omgekeerde volgorde.

14.8 Aanloopschijven vervangen

	<ul style="list-style-type: none"> • De lagerbussen mogen alleen worden vervangen door OPGELEIDE INDUSTRIE-MECANICIENS. • De reserveonderdelentekening van het spleetbuisfilter klaarleggen. (pos. = positienummer van de reserveonderdelentekening)
--	--

14.8.1 Instructie voor AF 73

- Het filterelement demonteren en reinigen (hoofdstuk 14.2).
- Alle filterspoelen verwijderen (hoofdstuk 14.4).
- De cilinderschroeven (pos. 10) losdraaien en de centreerring (pos. 9) verwijderen.
- De onderste aanloopschijf (pos. 8) verwijderen en de afdichtingszitting reinigen.
- De zeskantmoeren (pos. 32) losdraaien en de afdichtingsplaat (pos. 6) eraf trekken.
- De bovenste aanloopschijf (pos. 8) verwijderen en de afdichtingszitting reinigen.
- Montage met nieuwe aanloopschijven in omgekeerde volgorde.

14.8.2 Instructie voor AF 74 - 76

- Het filterelement demonteren en reinigen (hoofdstuk 14.2).
- Alle filterspoelen verwijderen (hoofdstuk 14.4).
- De cilinderschroeven (pos. 55) losdraaien en de centreerring (pos. 26) verwijderen.
- De onderste aanloopschijven (pos. 24) verwijderen en de afdichtingszitting reinigen.
- Segment (pos. 21) optillen.
- De bovenste aanloopschijven (pos. 24) verwijderen en de afdichtingszitting reinigen.
- Montage met nieuwe aanloopschijven in omgekeerde volgorde.

15 Reserveonderdelen

TYPE AF 73

Stuks	Benaming	Materiaalnr.	Designation
1	Afdichtingsset VP FPM	77982143	Set of gaskets VP FPM
	Afdichtingsset VP VMQ/FEP	77982150	Set of gaskets VP VMQ/FEP
1	Busset VP	78358947	Set of bearing VP
1	Afstrijker	71116805	Scraper
2	Torsieveer	79778846	Spring
	Filterelement → zie typeplaatje		Filter element → see name-plate

TYPE AF 74

Stuks	Benaming	Materiaalnr.	Designation
1	Afdichtingsset VP FPM	78319600	Set of gaskets VP FPM
	Afdichtingsset VP VMQ	76191738	Set of gaskets VP VMQ
1	Busset VP	78318347	Set of bearing VP
1	Afstrijker	71116805	Scraper
2	Torsieveer	79778846	Spring
	Filterelement → zie typeplaatje		Filter element → see name-plate

TYPE AF 75


Stuks	Benaming	Materiaalnr.	Designation
1	Afdichtingsset VP FPM	79778135	Set of gaskets VP FPM
	Afdichtingsset VP VMQ	79718206	Set of gaskets VP VMQ
1	Busset VP	78318354	Set of bearing VP
1	Afstrijker	71116805	Scraper
2	Torsieveer	79778846	Spring
	Filterelement → zie typeplaatje		Filter element → see name-plate

TYPE AF 76

Stuks	Benaming	Materiaalnr.	Designation
1	Afdichtingsset VP FPM	76198816	Set of gaskets VP FPM
	Afdichtingsset VP VMQ	77982606	Set of gaskets VP VMQ
1	Busset VP	78321580	Set of bearing VP
1	Afstrijker	71116805	Scraper
2	Torsieveer	79778846	Spring
	Filterelement → zie typeplaatje		Filter element → see name-plate

TYPE AF 93 - 96 S

Stuks	Benaming	Materiaalnr.	Designation
1	Afstrijker	71116805	Scraper
2	Torsieveer	79778846	Spring
	Filterelement → zie typeplaatje		Filter element → see name-plate

	Bij speciale uitvoeringen een aparte reserveonderdelentekening met reserveonderdelenlijst aanvragen.
---	--

16 Inbouwverklaring

In de zin van de EG-machinerichtlijn.

EF-inkorporeringserklæring
EG-inbouwverklaring
EG-försäkran för inbyggnad



Fabrikanten
De fabrikant
Tillverkaren

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429

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

Produktbetegnelse:
Productbenaming:
Produktbeteckning:

Automatisk kantspaltefilter
Automatische kantenspleetfilter
Automatiskt kantlammfilter

Typebetegnelse:
Typebenaming:
Typbeteckning:

AF 73 S - AF 76 S/AF 93 S - AF 96 S

Funktionsbeskrivelse:
Functiebeschrijving:
Funktionsbeskrivning:

Filtrering af faststoffer
Filtratie van vaste stoffen
Filtrering av fasta ämnen

opfylder de væsentlige krav i direktivet 2006/42/EF, som angår produktet.
de in de aanhang vermelde fundamentele vereisten van de richtlijn 2006/42/EG vervult.
motsvarar de i bilagan skildrade grundläggande kraven i direktivet 2006/42/EG.

Delmaskinen må først sættes i drift, når det kan fastslås, at maskinen, i hvilken delmaskinen skal indbygges, overholder bestemmelserne i Maskindirektivet 2006/42/EF.

De onvolledige machine mag pas in bedrijf genomen worden wanneer vastgesteld werd dat de machine, waarin de onvolledige machine ingebouwd moet worden, de bepalingen van de richtlijn 2006/42/EG inzake machines vervult.

Den delvis fullbordade maskinen får tas i drift först när det fastställs att maskinen, i vilken den delvis fullbordade maskinen ska byggas in, motsvarar bestämmelserna i maskindirektivet 2006/42/EG.

Følgende harmoniserede standarder blev anvendt:

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

DIN EN ISO 12100:2011-03, DIN EN ISO 4414:2011-04

Följande nationella standarder och tekniska
specifikationer har tillämpats:

Fabrikanten er forpligtet til på forlangende skriftligt at overgive den særskilte dokumentation om delmaskinen til de nationale organer. Den særskilte tekniske dokumentation iht. tillæg VII del B, der hører til maskinen, er blevet udfærdiget.

De fabrikant verbindt zich ertoe de speciale documentatie voor de onvolledige machine op wens aan de bevoegde instanties van de landen in kwestie schriftelijk te overhandigen. De bij de machine horende speciale technische documentatie volgens Aanhang VII Deel B werd opgesteld.

Tillverkaren förpliktigt sig att på begäran skriftligen överlämna de speciella dokumenten över den delvis fullbordade maskinen till de ansvariga nationella myndigheterna. De till maskinen hörande speciella tekniska dokumenten enligt bilaga VII del B har sammanställts.

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

Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen

Undertegnende:
Ondergetekende:
Undertecknare:

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

Öhringen,

19.09.2017

Dato/Datum/Datum

Underskrift/Handtekening/Underskrift

Tillæg/Bijlage/Bilaga

3 sider/pagina's/sidor



Het filter mag alleen worden gestart als de volledige installatie in bedrijf wordt gesteld!

Tillæg til inkorporeringserklæringen iht. 2006/42/EF for støvudskillere
 Installatie voor de inbouwverklaring volgens richtlijn 2006/42/EG voor ontstoftingstoestellen
 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
Beginselen 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
Risico 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
Risiker genom nerfallande eller utslungande föremål	ja
Risici i forbindelse med overflader, kanter, hjørner	ja
Risico's door oppervlakken, kanten en hoeken	ja
Risiker genom ytor, kanter och hörn	ja
Risici i forbindelse med forskelle i driftsbetingelser	ja
Risico's door verandering van de gebruiksvoorwaarden	ja
Risiker genom ändring av användningsvillkoren	ja
Risici i forbindelse med bevægelse dele	ja
Risico's door beweeglijke delen	ja
Risiker 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 risker genom rörliga delar	ja
Risici i forbindelse med ukontrollerede bevægelser	ja
Risico voor ongecontroleerde bewegingen	ja
Risk för okontrollerade rörelser	ja
Kendetegn ved afskæmninger 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 kostmetische 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

EF-overensstemmelseserklæring
EG – conformiteitsverklaring
EG-konformitetsförsäkran



Producenten
De fabrikant
Tillverkaren

Filtration Group GmbH
Schleibachweg 45
74613 Öhringen
Telefon 07941 6466-0
Telefax 07941 6466-429

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

Produktbetegnelse
Productaanduiding:
Produktbeteckning:

Automatisk kantspaltefilter
Automatische kantenspleetfilter
Automatiskt kantspaltfilter

Typebetegnelse:
Typeaanduiding:
Typbeteckning:

AF 73S – 76S / AF 93S – 96S

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

Underskrevet af:
Ondertekenaar:
Undertecknad:

Manfred Kiekenbeck
Director Human Resources

Öhringen,

28/11/19

Dato/Datum/Datum

Underskrift/Handtekening/Underskrift



- De bijgevoegde conformiteitsverklaring geldt voor drukbehuizingen met CE-markering vanaf categorie I - IV of voor complete filters conform de Ex-richtlijn, van categorie 3G/2G.
- De standaarduitvoering is ontworpen voor vloeistoffen uit groep 2 in de zin van de EG-richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG Artikel 9.

18 Trefwoordenregister

A

Aanloopschijf	17
Aerosol	4
Afstrijker	5, 14, 15
Aftaparmatuur	9, 10, 13
Aftapklep	4, 11
Aftaprocedure	4
Agglomeraat	4

B

Beginindifferentiaaldruk	4, 10, 11
Beschermingsmiddelen	12

C

Concentraat	4, 8, 10, 11
Contractdocumentatie	5

D

Demontagehoogte	8
Differentiaaldruk	4, 5, 11
Doorsnedevergroting	5
Draairichting transmissiemotor	10

F

Fabrikant	3, 5
Filterelement	5, 13, 14, 15
Filterkoek	4
Filteropname	8
Filterspoel	4, 5, 15

G

Geleidingsvermogen	8, 13
Gevaar	3

H

Handactivering	9, 10
----------------------	-------

K

Kleppen	4
KSS-filtratie	5

L

Lagerbus	16, 17
Lagerhuls	16
Leging	9

Legingshoogte	8
Lekkage	3, 16

M

Maximaal toegestane weerstandswaarde	8
Milieubescherming	3
Montage aan drukzijde	10
Montage aan zuigzijde	10

O

Overdrukbeveiliging	8
---------------------------	---

P

Pauzetijd	9
Perslucht	10
Profieldraaglichaam	4, 5

R

Reiniging	4, 5, 6, 9, 10, 11
Ringschroeven	8, 13

S

Sifon	4, 8
Spatbescherming	8
Steunen	8
Stopbussen	16
Suspensie	4, 5

T

Tijdschakeling	6
Toevoer	10
Totaal leeggewicht	7
Transmissiemotor	8, 9, 10, 11, 13, 16
Tussenring	15

V

Veiligheidsvoorschriften	3
Viscositeit	5
Voorafscheiding	5
Voorbesturing	4, 8

W

Waarschuwingen	3
----------------------	---

Z

Zeewaardige verpakking	7
------------------------------	---

