

Originele installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

CLEARPOINT®

Coalescentiefilter
Actiefkoolfilter
Stoffilter

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| > S040 | > S075 | > M018 | > M025 |
| > S050 | > M010 | > M020 | > M027 |
| > S055 | > M012 | > M022 | > M030 |
| | > M015 | > M023 | > M032 |

■ Inhoudsopgave

1. Informatie over de documentatie	5
1.1 Contact	5
1.2 Informatie over de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing	5
1.3 Mede geldende documenten	6
2. Veiligheid	7
2.1 Gebruik	7
2.1.1 Gebruik volgens de bestemming	7
2.1.2 Te voorzien verkeerd gebruik	8
2.2 Verantwoordelijkheid van de exploitant	8
2.3 Doelgroep en personeel	9
2.4 Verklaring van de gebruikte symbolen	10
2.5 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	11
2.5.1 Fundamentele veiligheidsinstructies	11
2.5.2 Veilig gebruik	11
2.5.3 Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen	12
2.5.4 Transport en opslag	12
2.5.5 Installatie	13
2.5.6 Onderhoud	13
2.5.7 Omgang met gevaarlijke stoffen	14
2.5.8 Gebruik van reserveonderdelen, toebehoren of materialen	14
2.6 Waarschuwingeninstructies	15
3. Productinformatie	16
3.1 Productomschrijving	16
3.2 Productoverzicht	17
3.3 Productidentificatie	18
3.4 Functieomschrijving	20
3.4.1 Condensaatafvoer door vlotter drain	22
3.4.2 Automatische condensaatafvoer	23
3.5 Productmarkering	23
3.5.1 Onderhoudssticker voor vervanging van het filterelement	23
3.5.2 Typeplaatje	24
3.5.3 Sticker filterelement	25
3.6 Leveringsomvang	26
4. Technische gegevens	27
4.1 Bedrijfsparameters	27
4.2 Materialen	30
4.3 Vermogensgegevens	30
4.3.1 Filterelementen coalescentiefilter en stoffilter	30
4.3.2 Filterelementen actiefkoolfilter	31
4.4 Afmetingen	32
4.5 Opstellingsvoorwaarden	34

5. Transport en opslag	35
5.1 Waarschuwingeninstructies.....	35
5.2 Transport.....	35
5.3 Opslag.....	35
6. Montage	36
6.1 Waarschuwingeninstructies.....	36
6.2 Voorbereidende activiteiten	37
6.3 Uitlijnen van het filter	38
6.4 Montagewerkzaamheden.....	39
6.5 Montage van het toebehoren	39
6.6 Afsluitende activiteiten	39
7. Inbedrijfstelling.....	40
7.1 Waarschuwingeninstructies.....	40
7.2 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling.....	41
8. Onderhoud	42
8.1 Waarschuwingeninstructies.....	42
8.2 Onderhoudsschema	42
8.3 Onderhoudswerkzaamheden	43
8.3.1 Reiniging	43
8.3.1.1 Waarschuwingeninstructies	43
8.3.1.2 Reinigingswerkzaamheden	43
8.3.2 Vervanging van de vlotter drain	44
8.3.3 Vervanging van het filterelement	48
8.3.4 Visuele controle.....	52
9. Buitenbedrijfstelling.....	53
9.1 Waarschuwingeninstructies.....	53
9.2 Werkzaamheden voor buitenbedrijfstelling	53
10. Demontage.....	55
10.1 Waarschuwingeninstructies.....	55
10.2 Demontagewerkzaamheden	55
11. Verwerking.....	57
11.1 Waarschuwingeninstructies.....	57
11.2 Verwerking van bedrijfs- en hulpstoffen.....	57
11.3 Verwerking van componenten	57
12. Reserveonderdelen en toebehoren.....	58
12.1 Reserveonderdelen.....	58
12.2 Toebehoren	59

Inhoudsopgave

13. Fouten verhelpen.....	61
14. Aanhangsels.....	62
14.1 Verklaring van de fabrikant.....	62
14.2 Conformiteitsverklaring.....	64

1. Informatie over de documentatie


In deze documentatie zijn alle vereiste stappen voor het gebruik van het product en van het toebehoren beschreven.

1.1 Contact

Fabrikant	Service en gereedschappen
<p>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</p> <p>Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com</p>	<p>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</p> <p>Im Taubental 7 41468 Neuss Tel. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com</p>

INFORMATIE	Nationale vertegenwoordiging van de fabrikant
	<p>Het contact met de nationale vertegenwoordiging van de fabrikant kan worden afgeleid uit de adresspiegel op de achterkant of worden aangemaakt via het contactformulier op de website van de fabrikant.</p>


1.2 Informatie over de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

INFORMATIE	Bescherming van auteursrechten
	<p>De inhoud van de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing in de vorm van tekst, afbeeldingen, foto's, tekeningen, schema's en andere voorstellingen is door de fabrikant auteursrechtelijk beschermd. Het doorgeven en de verveelvoudiging van dit document, de gebruikmaking en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden, mits uitdrukkelijk toegestaan.</p>

Datum van publicatie	Revisie	Versie	Reden van wijzigingen	Omvang van de wijziging
16 december 2024	00	00	Technische en redactionele wijzigingen	Nieuwe versie

De installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing, hierna handleidingen genoemd, moeten te allen tijde worden bewaard in de buurt van het product en in permanent leesbare toestand.

Bij verkoop of doorgeven van het product moet de handleiding mee worden overhandigd.

AANWIJZING	Handleiding in acht nemen
	<p>Deze handleiding bevat alle fundamentele informatie voor een veilig gebruik van het product en moet vóór alle handelingen worden gelezen. Anders zijn bedreigingen voor mens en materiaal en functionele en operationele storingen mogelijk.</p>

1.3 Mede geldende documenten

In deze handleiding zijn alle vereiste stappen beschreven voor de installatie en het bedrijf van het **CLEARPOINT®** filter.

Meer informatie over de installatie en het gebruik van het toebehoren vindt u in de volgende installatiehandleidingen en gebruiksaanwijzingen:

- **BEKOMAT® 20 / 20 FM**
- **BEKOMAT® 31 / 32 / 33**
- **CLEARPOINT®** verschildrukmanometer
- **CLEARPOINT®** olietestindicator
- **CLEARPOINT®** Bijsluiter filtervervanging

2. Veiligheid

2.1 Gebruik

2.1.1 Gebruik volgens de bestemming

De verschillende gebruiken volgens de bestemming van het coalescentiefilter, van het actiefkoolfilter en van het stoffilter, hierna ook filter of product genoemd, worden hierna beschreven:

CLEARPOINT® 3eco-coalescentiefilters dienen voor de filtratie van vloeibare en vaste bestanddelen uit gasmengsels in onder druk staande systemen.

CLEARPOINT®-actiefkoolfilter dienen voor het afscheiden van oliedampen en geurstoffen in gasmengsels in onder druk staande systemen.

CLEARPOINT® stoffilter dienen voor het afscheiden van deeltjes in onder druk staande systemen.

Een ander dan het in deze handleiding beschreven gebruik wordt beschouwd als niet volgens de bestemming en kan de veiligheid van personen en het milieu in gevaar brengen.

Voor gebruik volgens de bestemming moet het volgende in acht worden genomen:

- De handleiding lezen en volgen.
- Het product en het toebehoren alleen inzetten binnen de in de technische gegevens vermelde bedrijfsparameters en overeengekomen leveringsvoorwaarden.
- Het product en het toebehoren alleen inzetten met mediums die vrij zijn van bijtende, agressieve, corrosieve, giftige, ontbrandbare, brandbevorderende of anorganische bestanddelen. In geval van twijfel moet een analyse worden uitgevoerd.
- Gebruik het product en het toebehoren uitsluitend in omgevingen die vrij zijn van toxische en corroderend werkende chemicaliën en gassen.
- Het product en het toebehoren alleen inzetten binnen een voor de technische gegevens ontworpen buisleidingstelsel met passende aansluitingen, buisdiameters en vrije ruimte voor montage.
- Gebruik het product en het toebehoren uitsluitend buiten explosieve omgevingen.
- Gebruik het product en het toebehoren uitsluitend buiten de invloedssfeer van direct invallend zonlicht en warmtebronnen en niet in omgevingen met kans op vorst.
- Combineer het product en het toebehoren uitsluitend met de in de handleiding vermelde en aanbevolen producten en componenten van de fabrikant.
- Het voorgeschreven onderhoudsschema aanhouden.

Alleen te gebruiken voor het actiefkoolfilter en het stoffilter:

- Gebruik het product en het toebehoren uitsluitend met voorgedroogde vloeistoffen. Voorfiltratie en waterafscheiding gebruiken.

De exploitant moet vóór het gebruik van het product en het toebehoren verzekeren dat wordt voldaan aan alle omstandigheden en voorwaarden voor doelmatig gebruik.

Het product en het toebehoren zijn uitsluitend bestemd voor het stationaire gebruik in de nijverheid of voor industriële toepassingen. Alle beschreven activiteiten voor montage, installatie, bedrijf, instandhouding, demontage en verwerking mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.

2.1.2 Te voorzien verkeerd gebruik

Als te voorzien verkeerd gebruik geldt dat het product of het toebehoren anders worden gebruikt dan beschreven in het hoofdstuk 'Doelmatig gebruik'. Tot het voorzienbaar verkeerd gebruik behoort het gebruik van het product of het toebehoren op een manier die niet is bedoeld door de fabrikant of leverancier, maar die het gevolg kan zijn van voorzienbaar menselijk gedrag.

Tot te voorzien verkeerd gebruik behoort:

- De uitvoering van modificaties van welke aard dan ook, met name constructieve en procestechnische ingrepen.
- Het buiten werking stellen of niet inzetten van de voorhanden of aanbevolen veiligheidsinrichtingen.

Deze lijst is niet uitputtend, aangezien niet elk verkeerd gebruik van tevoren kan worden voorzien. Als bij de exploitant verkeerd gebruik bekend is van het product of het toebehoren dat hier niet is vermeld, dan moet de fabrikant daarover onmiddellijk worden geïnformeerd.


2.2 Verantwoordelijkheid van de exploitant

Ter vermijding van ongevallen, storingen en schade aan het milieu moet de verantwoordelijke exploitant het volgende garanderen:

- Vóór alle handelingen controleren of de beschikbare handleiding bij het product hoort.
- Het product en het toebehoren worden gebruikt, onderhouden en in stand gehouden volgens de bestemming.
- Het product en het toebehoren worden uitsluitend gebruikt met aanbevolen en goed functionerende veiligheidsinrichtingen.
- Alle montage-, installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden alleen uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.
- Het personeel heeft de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen ter beschikking en deze middelen worden ook gebruikt.
- Door geschikte technische veiligheidsmaatregelen worden de toegelaten bedrijfsparameters aangehouden.
- Alle veiligheidssymbolen en het typeplaatje aan het product en toebehoren in leesbare toestand houden. Beschadigde en onleesbare markeringen onmiddellijk vervangen.

2.3 Doelgroep en personeel

Deze handleiding richt zich tot het hierna vermelde personeel, dat is belast met werkzaamheden aan het product of het toebehoren.

INFORMATIE	Vereisten voor het personeel
	<ul style="list-style-type: none"> • Alleen meerderjarig personeel mag handelingen uitvoeren aan het product of de toebehoren. • Het personeel mag geen handelingen uitvoeren aan het product of de toebehoren, als het onder invloed is van drugs, geneesmiddelen, alcohol of van andere substanties die het bewustzijn beïnvloeden.

Bedieningspersoneel

Bedieningspersoneel zijn personen die in staat zijn om het product en het toebehoren veilig te bedienen door kennis van de handleiding en door instructie aan het product en het toebehoren. Het bedieningspersoneel kan mogelijke storingen en gevaarlijke situaties zelfstandig herkennen en adequate maatregelen treffen.

Vakpersoneel - Transport en opslag

Vakpersoneel - Transport en opslag zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met transport en opslag van het product veilig te verrichten, instructies te geven, mogelijk gevaarlijke situaties zelfstandig te herkennen en om maatregelen ter voorkoming van gevaren te treffen.

Tot de bekwaamheden behoren met name ervaring in de omgang met hefwerktuigen, vorkheftrucks en hefgereedschappen en -apparatuur, alsmede kennis van de regionaal geldende wetten, normen en richtlijnen betreffende transport en opslag.

Vakpersoneel - Drukapparatuur en installaties

Vakpersoneel - Drukapparatuur en installaties zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met onder druk staande vloeistoffen en systemen veilig te verrichten, instructies te geven, mogelijk gevaarlijke situaties zelfstandig te herkennen en om maatregelen ter voorkoming van gevaren te treffen.

Tot de bekwaamheden behoren met name ervaring in de omgang met meet-, besturings- en regeltechniek en kennis van de regionaal geldende wetten, normen en richtlijnen voor onder druk staande systemen.

Vakpersoneel - Service

Vakpersoneel - Service zijn personen die beschikken over de bekwaamheden en kwalificaties van alle voornoemde definities van vakpersoneel. Vakpersoneel - Service moet aantoonbaar voor alle werkzaamheden aan het product geschoold en geautoriseerd zijn.

2.4 Verklaring van de gebruikte symbolen

De in wat volgt gebruikte symbolen wijzen op veiligheidsrelevante en belangrijke informatie, die in de omgang met het product en om het veilige en optimale bedrijf te garanderen in acht moet worden genomen.

Symbool	Beschrijving/verklaring
	Algemeen gevaarsymbool (gevaar, waarschuwing, voorzichtig)
	Onder druk staand systeem
	Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing lezen en in acht nemen
	Algemene gebodstekens
	Veiligheidsschoenen dragen
	Werkhandschoenen (snijvast en vloeistofdicht) dragen
	Gehoorbescherming dragen
	Veiligheidsbril met zijbescherming (korfbil) dragen
	Algemene informatie

2.5 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

Dit hoofdstuk biedt een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor de bescherming van personen en voor het veilige en storingsvrije bedrijf van het product en het toebehoren.

In de volgende hoofdstukken worden de gevaren vermeld die ook bij gebruik volgens de bestemming uitgaan van dit product en het toebehoren. Neem om de gevaren van lichamelijk letsel en materiële schade te minimaliseren en om gevaarlijke situaties te vermijden de vermelde waarschuwingsinstructies in acht en houd rekening met de waarschuwingen in de overige hoofdstukken van deze handleiding.

U vindt fundamentele waarschuwingsinstructies en vereiste kwalificaties van het vakpersoneel telkens opgesomd aan het begin van een hoofdstuk onder 'Waarschuwingen'.

Handelingspecifieke waarschuwingsinstructies staan direct vóór potentieel gevaarlijke procedures of opeenvolgende handelingen.

Het niet naleven van de veiligheidsinstructies en waarschuwingen kan bovendien leiden tot lichamelijk letsel, functionele storingen, operationele storingen en materiële schade.

2.5.1 Fundamentele veiligheidsinstructies

- Vóór aanvang van de werkzaamheden de technische documentatie van het gehele systeem raadplegen en de totale gebruiksaanwijzing in acht nemen.
- Voer vóór aanvang van de werkzaamheden een risicobeoordeling uit voor de locatie (Last Minute Risk Assessment).
- Gebruik bij alle werkzaamheden geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Bij alle installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein.
- Gebruik bestaande voor de installatie specifieke beveiligingsprocedures (bijvoorbeeld lock-out/tag-out-procedure) voor veilig uitschakelen en isolatie van het systeem of van systeemsegmenten.

2.5.2 Veilig gebruik

De volgende handelingen kunnen de dood of ernstige verwondingen van personen tot gevolg hebben:

- De inbedrijfstelling en het gebruik van het product en het toebehoren buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters
- Onbevoegde ingrepen en modificaties aan het product en het toebehoren

De volgende punten in acht nemen om veilig gebruik van het product en het toebehoren te garanderen:

- De op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden en bedrijfsparameters aanhouden.
- Controleer of door het gebruik van toebehoren de toegelaten bedrijfsparameters worden gewijzigd ofwel beperkt.
- Houd de opstellings- en omgevingsvoorwaarden aan.
- De onderhoudsintervallen aanhouden.

2.5.3 Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen

De volgende situaties kunnen de dood of ernstige verwondingen van personen tot gevolg hebben:

- Contact met snelle of plotseling ontsnappende vloeistoffen
- Barstende onderdelen van de installatie
- Slaande bewegingen van onder druk staande slang- en buisleidingen

De volgende punten in acht nemen voor veilige omgang met onder druk staande systemen:

- Bij alle werkzaamheden de volgende veiligheidsregels in acht nemen:
 1. Schakel het systeem of systeemsegment uit.
 2. Beveilig het systeem of systeemsegment tegen opnieuw inschakelen.
 3. De druk in het systeem of alle systeemsegmenten verlagen tot de omgevingsdruk.
bijvoorbeeld door het langzaam gecontroleerd laten ontsnappen van de druk via ontlastkleppen
 4. Beveilig het systeem of het systeemsegment tegen weer op druk brengen.
- Controleer het systeem of het systeemsegment op veiligheid, verontreiniging en eventuele beschadiging.
- Controleer voor het onder druk zetten alle buisverbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan.
- Breng het systeem of systeemsegment slechts langzaam op druk.
- Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden.
- Trillingen in het buisleidingstelsel compenseren door de inzet van trillingdempers.

2.5.4 Transport en opslag

Ondeskundig transport of ondeskundige opslag kan leiden tot lichamelijk letsel of materiële schade.

De volgende punten in acht nemen voor veiligheid bij transport en opslag van het product en van het toebehoren:

- Bij alle werkzaamheden met verpakkingsmateriaal de persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Hanteer de verpakking, het product en het toebehoren voorzichtig.
- Transporteer en hanteer het product en het toebehoren overeenkomstig de markering op de verpakking.
- Gebruik alleen doelmatige, foutloze transportmiddelen, hefwerktuigen en aanslagmiddelen.
- Gebruik alleen transportmiddelen, hefwerktuigen en aanslagmiddelen die zijn ontworpen voor het totaalgewicht van het product.
- De toegelaten transport- en opslagparameters aanhouden.
- Sla het product en het toebehoren uitsluitend op buiten het bereik van direct invallend zonlicht en warmtebronnen.

2.5.5 Installatie

Ondeskundige montage of elektrische installatie van het product en het toebehoren kan leiden tot lichamelijk letsel en materiële schade, alsmede storingen tijdens het gebruik.

De volgende punten in acht nemen voor veilige montage en elektrische installatie:

- Monteer het product, het toebehoren en alle gebruikte onderdelen en materialen vrij van mechanische spanningen.
- Controleren of alle steekverbindingen goed vastzitten.
- Een struikelgevaar vermijden door geschikte kabel- en slangvoering.
- Mechanische belasting van de kabels vermijden.
- Alle slangen zo bevestigen en fixeren, dat deze niet in het rond kunnen slaan.
- De toevoer- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten.

2.5.6 Onderhoud

Een ondeskundige uitvoering van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden kan ernstige verwondingen of de dood van personen tot gevolg hebben.

De volgende punten in acht nemen voor veilig onderhoud en veilige reparatie:

- Ontlucht vóór aanvang van werkzaamheden het onder druk staande product en het toebehoren en beveilig deze tegen onopzettelijk onder druk zetten.
- Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen gebruiken.
- Alleen geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken.
- Alleen gereinigde buisleidingen en slangen gebruiken die vrij zijn van vuil en corrosie.
- Geen schurende en agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken, die de uitwendige bekleding (bijv. markeringen, typeplaatje, corrosiebescherming enz.) kunnen beschadigen.
- Geen spitse of harde voorwerpen gebruiken voor de reiniging.
- Gebruik voor het reinigen uitsluitend de gespecificeerde materialen en media.
- Neem wettelijke, regionale en binnen het bedrijf geldende hygiënevoorschriften in acht.
- Let bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden op orde en reinheid. Voorkom het binnendringen van verontreinigingen in het geopende product of het toebehoren. Leg gedemonteerde componenten en toebehoren direct weg op een veilige plek.
- Verwijder alle gebruikte gereedschappen, reinigingsmiddelen en niet meer benodigde onderdelen van de werkplek na het voltooiën van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.
- Verwerk het product en het toebehoren alleen schoon en vrij van aanwezige mediumresten.
- Alle onderdelen, componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en reinigingsmiddelen vakkundig verwerken en in overeenstemming met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen.

2.5.7 Omgang met gevaarlijke stoffen

Voor de gezondheid en het milieu schadelijke stoffen in het condensaat kunnen bij contact de huid, ogen en slijmvliezen irriteren en beschadigen. Bovendien mag met schadelijke stoffen belast condensaat niet in de riolering, in waterlopen of in de grond belanden.

De volgende punten in acht nemen voor veilige omgang met door schadelijke stoffen belast condensaat:

- Tijdens de omgang met condensaat een geschikte beschermende uitrusting gebruiken.
- Uitgelopen of gemorst condensaat overeenkomstig de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen opnemen en verwerken.

2.5.8 Gebruik van reserveonderdelen, toebehoren of materialen


Door het gebruik van verkeerde reserveonderdelen, toebehoren of materialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstig letsel. Er kunnen functionele en operationele storingen en materiële schade optreden.

- Bij alle werkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken.
- Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken.
- Alleen gereinigde buisleidingen gebruiken die vrij zijn van vuil en corrosie.
- Alleen elektrische componenten en materialen gebruiken die overeenkomen met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen (normen, richtlijnen enz.) voor elektrische veiligheid.

2.6 Waarschuwingsinstructies

Waarschuwingsinstructies waarschuwen voor gevaren in de omgang met het product en het toebehoren. Volg de waarschuwingsinstructies op om lichamelijk letsel, materiële schade en storingen tijdens het gebruik te vermijden.

Structurele opbouw:

SIGNAALWOORD	Soort en bron van het gevaar
 Symbool	Mogelijke gevolgen bij veronachtzaming van het gevaar
	<ul style="list-style-type: none"> • Maatregelen om aan het gevaar te ontkomen

Signaalwoorden:

GEVAAR	Onmiddellijk dreigend gevaar Gevolg bij niet-inachtneming: De dood of ernstig lichamelijk letsel
WAARSCHUWING	Onmiddellijk dreigend gevaar Gevolg bij niet-inachtneming: De dood of ernstig lichamelijk letsel zijn mogelijk
VOORZICHTIG	Mogelijk gevaar Gevolg bij niet-inachtneming: Er is lichamelijk letsel mogelijk
AANWIJZING	Mogelijke materiële schade Gevolg bij niet-inachtneming: materiële schade of nadelen tijdens het bedrijf zijn mogelijk. Geen bedreiging voor personen met betrekking tot het veilige bedrijf

3. Productinformatie

Een overeenkomstig ontwerp van het systeem met voorfiltratie en droging verhindert aanhechting van andere deeltjes en vloeibare bestanddelen aan het filtermateriaal, zodat het betreffend filterelement ideaal voldoet aan het gebruiksdoel hiervan.

3.1 Productomschrijving

CLEARPOINT®-filters dienen voor de hierna vermelde filtratietoepassingen. Er kunnen, afhankelijk van de eisen, filterelementen met verschillende filtratietrappen worden ingezet om de gewenste persluchtklasse conform ISO 8573-1 te bereiken.

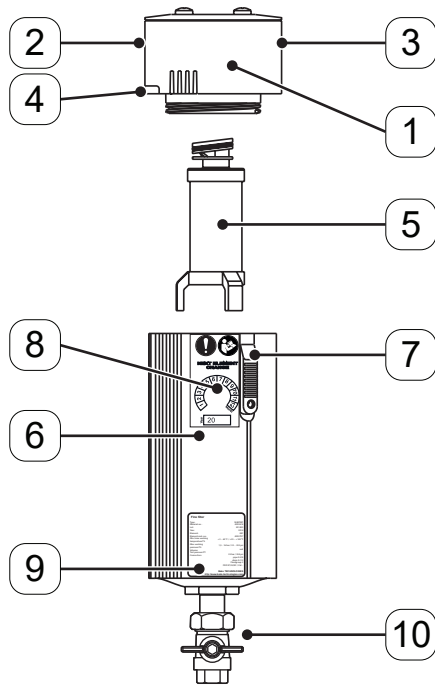
Het bij de filtratie ontstane condensaat kan handmatig of automatisch worden afgevoerd uit het filter.

CLEARPOINT® 3eco-coalescentiefilters dienen voor de filtratie van vloeibare en vaste bestanddelen uit gasmengsels in onder druk staande systemen.

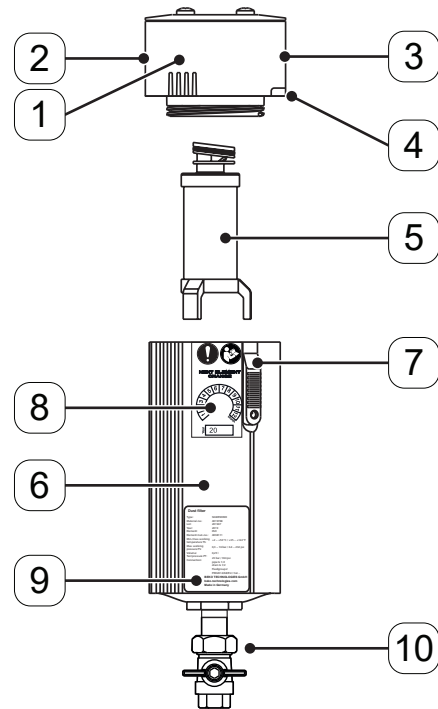
CLEARPOINT® actiefkoolfilter dienen voor het afscheiden van oliedampen en geurstoffen in gasmengsels in onder druk staande systemen. De bepaling van het restoliegehalte in het gasmengsel kan over een langere periode ($t > \text{honderd uur}$) worden vastgesteld met een olietestindicator.

CLEARPOINT® stoffilter dienen voor het afscheiden van deeltjes in onder druk staande systemen.

3.2 Productoverzicht



Coalescentiefilter
Actiefkoolfilter



Stoffilter

Positie-nr.	Beschrijving/verklaring
[1]	Filterkop
[2]	Inlaat aan de filterkop
[3]	Uitlaat aan de filterkop
[4]	Richtingaanduiding
[5]	Filterelement
[6]	Filterhuis
[7]	Veiligheidsschuif met borgschroef
[8]	Onderhoudssticker voor de vervanging van het filterelement
[9]	Typeplaatje
[10]	handaftap

3.3 Productidentificatie

De productbenaming is als afkorting weergegeven op het typeplaatje en bestaat uit cijfers en letters. Elke afkorting staat voor een component van het filter en is onderverdeeld in de volgende categorieën:

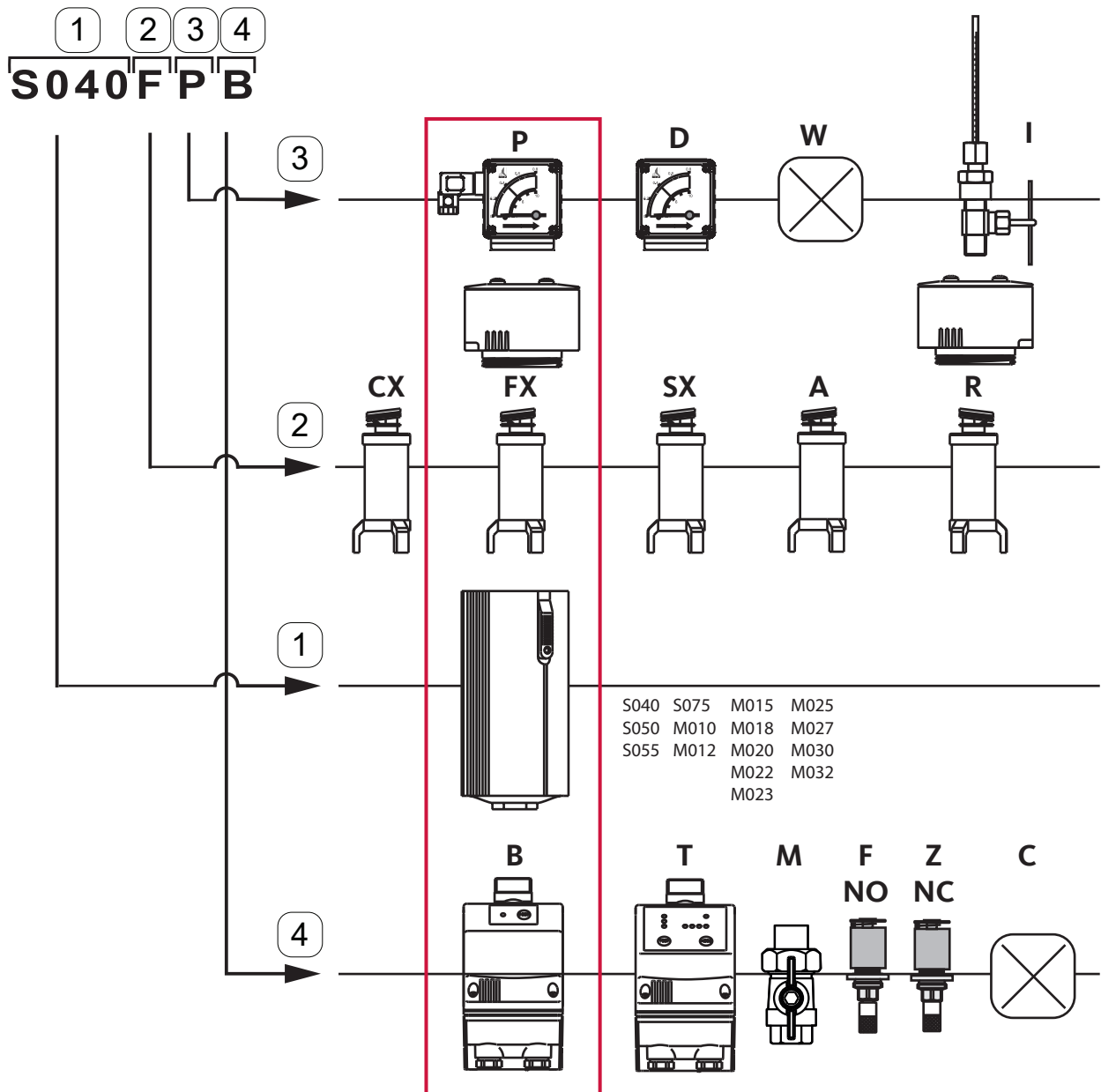
[1] = bouwmaat: Filterhuis

[2] = filterelementen

[3] = aanbouwdelen boven

[4] = aanbouwdelen beneden

Hieronder wordt de productbenaming uitgelegd aan de hand van het voorbeeld 'S040FPB':



Aanbouwdelen boven		
Positie-nr.	Afkorting	Beschrijving/verklaring
[3]	P	Verschildrukmanometer met potentiaalvrij contact
	D	Verschildrukmanometer zonder potentiaalvrij contact
	W	Zonder indicatie-instrument
	I	Olietestindicator

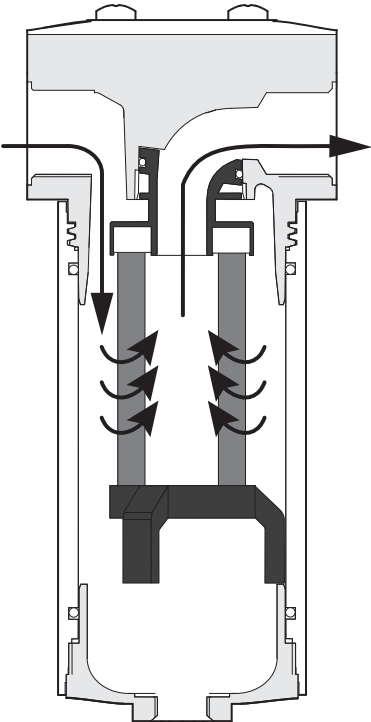
Filterelementen					
Positie-nr.	Afkorting	Beschrijving/verklaring	99,9% afscheidingspercentage vaste stofdeeltjes [µm]	Restoliegehalte [mg/m³]*1	Persluchtclassificatie conform ISO 8573 - 1
[2]	CX*2	Groffilter	2 ... 5	≤ 5	[4: - :4]
	FX*2	Fijnfilter	0,5 ... 1	≤ 0,05	[2: - :2]
	SX*2	Superfijnfilter	0,1 ... 0,3	≤ 0,005	[1: - :2]
	A	Actiefkoolfilter	--	≤ 0,003	[- : - :1]

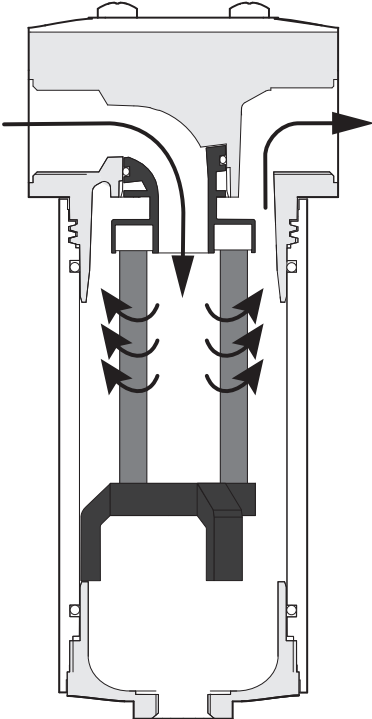
Filterhuis			
Positie-nr.	Modelserie	Bouwgrootte	Volume l (gal)
[1]	S	040	0,25 (0,07)
	S	050	0,31 (0,08)
	S	055	0,42 (0,11)
	S	075	0,87 (0,23)
	M	010	1,12 (0,3)
	M	012	1,26 (0,33)
	M	015	2,52 (0,67)
	M	018	2,97 (0,78)
	M	020	3,4 (0,9)
	M	022	4,23 (1,12)
	M	023	5,24 (1,38)
	M	025	13,88 (3,67)
	M	027	16,49 (4,36)
	M	030	19,51 (5,15)
M	032	23,24 (6,14)	

*1 Validering volgens ISO 12500-1, ingangconcentratie ongeveer 10 mg/m³ voor SX, FX, 30 mg/m³ voor CX
 *2 Stoffilters met identieke filtratiegraad worden afgekort voor groffilters met RC, fijnfilters met RF en fijnste filter met RS.


Aanbouwdelen beneden		
Positie-nr.	Afkorting	Beschrijving/verklaring
[4]	B	BEKOMAT® 20 / 31 / 32 / 33
	T	BEKOMAT® 20 FM
	M	Handaftap
	F	Vlotter drain, drukloos geopend (NO - normally open)
	Z	Vlotter drain, drukloos gesloten (NC - normally closed)
	C	Zonder condensataafvoer

3.4 Functieomschrijving

Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>Stoffilter</p> <p>De doorstroming van het filterelement bij het CLEARPOINT® stoffilter vindt plaats van buiten naar binnen. De vloeistof komt terecht in het filterhuis en stroomt van buiten door het filterelement naar de binnenkant van het filterelement. De deeltjes worden afgescheiden in het filtervlies.</p> <p>Das inkomende vloeistof is na het voordrogen vrij van vloeibare bestanddelen en het filtermateriaal kan de deeltjes opnemen. Het filtermateriaal is zonder voordroging al verrijkt met vloeibare bestanddelen en geblokkeerd voor de opname van deeltjes.</p> <p>De standtijd van het filter is afhankelijk van het aantal en de grootte van de deeltjes in de vloeistof. Het lege volume van het filtermateriaal heeft slechts een beperkte capaciteit voor het opnemen van de deeltjes.</p>

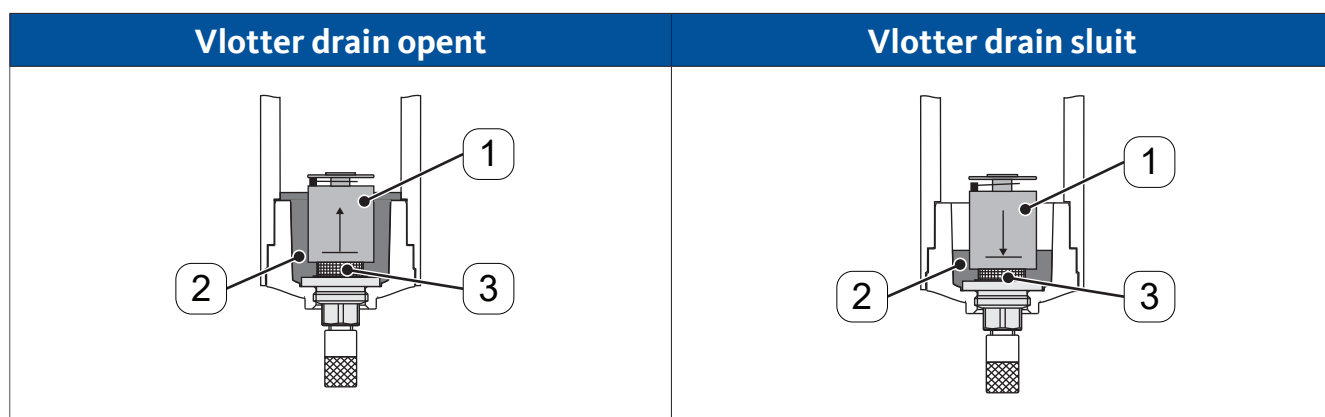
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>Coalescentiefilter</p> <p>De doorstroming van het filterelement bij het CLEARPOINT® 3eco coalescentiefilter vindt plaats van binnen naar buiten. De vloeistof komt terecht in het binnenste deel van het filterelement en van daar door het filterelement in het filterhuis. Daarbij worden vaste stoffen zoals olie- en wateraerosolen afgescheiden in het filtermateriaal. Door de zwaartekracht bewegen de vloeibare aandelen in de buiten liggende drainagelaag naar beneden, druppelen af en verzamelen zich op de bodem van het filterhuis. Het condensaat wordt op de bodem van de behuizing handmatig of automatisch afgevoerd. In de loop der tijd zetten stofdeeltjes zich af in het filtermateriaal. Als gevolg daarvan stijgt de stromingsweerstand van het filterelement en daarmee de verschildruk in het systeem.</p> <p>Actiefkoolfilter</p> <p>De doorstroming van het filterelement bij het CLEARPOINT® actiefkoolfilter vindt plaats van binnen naar buiten. De vloeistof komt terecht in het binnenste deel van het filterelement en van daar door het filterelement in het filterhuis. Daarbij worden oliedampen en geurstoffen afgescheiden door de in het filtermateriaal aanwezige actieve koolstof.</p> <p>Het is voor efficiënt gebruik noodzakelijk dat deeltjes en aerosolen al bij de voorfiltratie worden verwijderd en de vloeistof vooraf werd gedroogd. Het lege volume van het filtermateriaal heeft slechts een beperkte capaciteit voor het opnemen van deeltjes.</p> <p>Vloeibare bestanddelen verminderen het lege volume en verminderen daarmee de opnamecapaciteit van deeltjes en de standtijd, dus moet de inkomende vloeistof zijn voorgedroogd.</p> <p>De standtijd van het filter is afhankelijk van de belasting van de vloeistof, omdat het filtermateriaal slechts een beperkte hoeveelheid koolwaterstof kan opnemen.</p>

3.4.1 Condensaatafvoer door vlotter drain

INFORMATIE	Voorinstelling vlotter drain
	Beide uitvoeringen van de vlotter drain worden vanaf de fabriek geleverd in de voorinstelling 'automatische afvoer'. De wartelschroef is tot aan de aanslag naar beneden gedraaid.

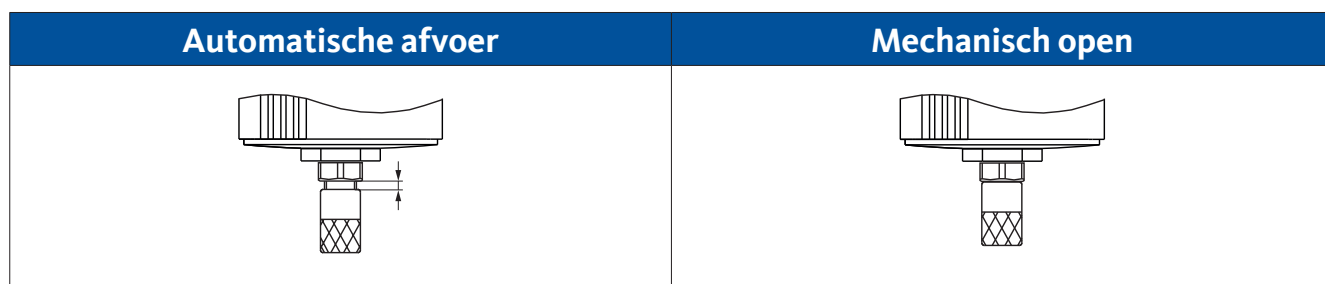
Er worden twee verschillende vlotter drains gebruikt voor de afvoer van het condensaat:

- Drukloos geopend [NO]: De vlotter drain opent bij een bedrijfsdruk van $\leq 0,5$ bar(g) (7,25 psi(g)).
- Drukloos gesloten [NC]: De vlotter drain is gesloten bij een bedrijfsdruk van 0 bar(g) (0 psi(g)).



De vlotter drains zijn mechanisch werkende automatische condensatafvoerders, waarvan het werkingsmechanisme wordt geactiveerd via het drijfvermogen van een vlotterlichaam [1]. Als het condensaat [2] in het reservoir stijgt boven een bepaald niveau, dan wordt via de beweging door de opwaartse druk van het vlotterelement [1] het uitlaatkanaal [3] voor het condensaat geopend. De vlotter sluit weer, wanneer het condensaat [2] daalt tot onder een bepaald niveau. Er blijft een kleine hoeveelheid condensaat achter in het reservoir.

De vlotter drain kan in de stand ‘Mechanisch open’ worden gezet, voor drukontlasting van het filter bij onderhoudswerkzaamheden. Draai de wartelschroef tot de aanslag tegen de klok in (linkse schroefdraad) naar boven, zodat er geen opening meer zichtbaar is boven de wartelschroef.



3.4.2 Automatische condensatafvoer

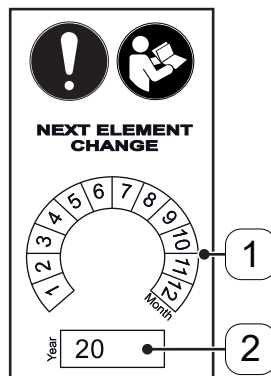
Er kan een **BEKOMAT**® worden gemonteerd aan de condensatuitlaat voor een niveaugeregelde condensatafvoer.

De installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing **BEKOMAT**® bevat meer informatie (zie '1.3 Mede geldende documenten' op pagina 6).

3.5 Productmarkering

3.5.1 Onderhoudssticker voor vervanging van het filterelement

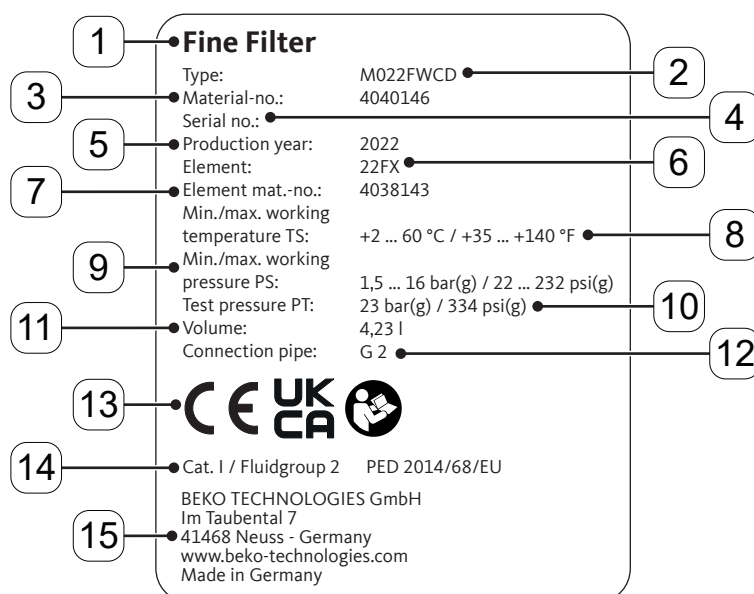
Op deze sticker wordt de eerstvolgende vervanging van het filterelement ingevuld. Markeer daartoe de betreffende maand **[1]** en vul het daarbij horende jaar **[2]** in met een watervaste permanentstift. Er is bij elke filterelement een waarschuwingssticker bijgevoegd.



Positie-nr.	Beschrijving/verklaring
[1]	Maand van de volgende vervanging van het filterelement
[2]	Jaar van de volgende vervanging van het filterelement

3.5.2 Typeplaatje

Het typeplaatje, dat identificatie- en bedrijfsparameters van het filter bevat, bevindt zich aan de behuizing. Houd deze gegevens bij de hand bij contact met de fabrikant of leveranciers voor productidentificatie.



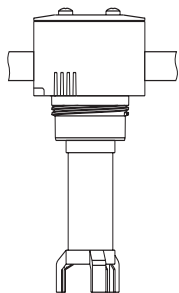
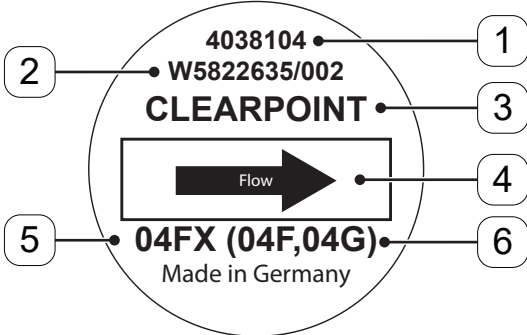

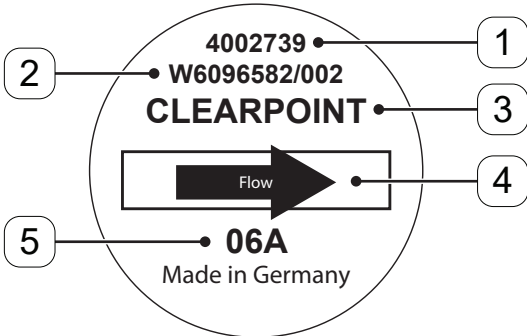
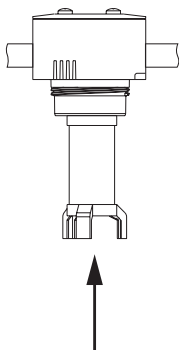
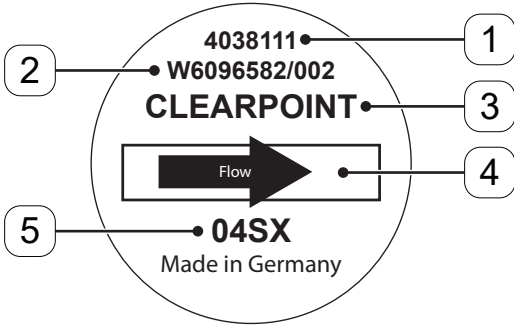
Voorbeeld typeplaatje coalescentiefilter

Positie-nr.	Beschrijving/verklaring
[1]	Filterbenaming
[2]	Productbenaming
[3]	Materiaalnummer
[4]	Serienummer
[5]	Productiejaar
[6]	Benaming van het filterelement
[7]	Materiaalnummer van het filterelement
[8]	Minimaal/maximaal bedrijfstemperatuurbereik
[9]	Maximaal bedrijfsdrukbereik
[10]	Testdruk
[11]	Volume van het filterhuis
[12]	Schroefdraadaansluitingen in- en uitlaat
[13]	Goedkeuringsaanduidingen
[14]	Vloeistofgroep en -categorie conform Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU
[15]	Adres van de fabrikant

3.5.3 Sticker filterelement

Voor verschillende toepassingen en filtratiegraden bestaan verscheidene filterelementen.

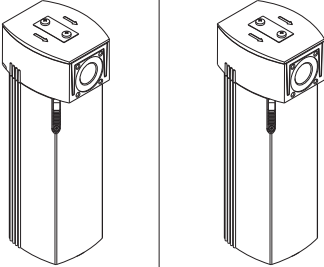
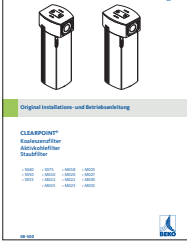
Het filterelement kan via een sticker aan de bodem van het filterelement worden geïdentificeerd.

		Weergave bodem van het filterelement
Coalescentiefilter		
Actiefkoolfilter		
Stoffilter		

Positie-nr.	Beschrijving/verklaring
[1]	Materiaalnummer
[2]	Charge
[3]	Productgroep
[4]	Aanduiding van de doorstroomrichting van het filterelement (flow)
[5]	Benaming van het filterelement (bijvoorbeeld 04FX: Filtergrootte 04, fijnste filter) <ul style="list-style-type: none"> Grootte van het filterelement (bijvoorbeeld 04, 06) Soort filterelement (bijvoorbeeld groffilter - CX, fijnfilter - FX, fijnste filter - SX, actiefkoolfilter - A)
[6]	Voorgaande modelbenaming van het filterelement tussen haakjes (bijvoorbeeld 04F, 04G)

3.6 Leveringsomvang

In de volgende tabel vindt u de leveringsomvang van het filter:

Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>Filter (coalescentiefilter, actiefkoolfilter of stoffilter)</p>
	<p>Originele installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing</p>

4. Technische gegevens

4.1 Bedrijfsparameters

Afkorting productsleutel	Toebehoren	Minimale / Maximale bedrijfsdruk	Minimale/Maximale bedrijfstemperatuur
F	Vlotter drain AM10-NO	1,5 ... 16 bar(g) 21,8 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
Z	Vlotter drain AM10-NC	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
C	Zonder afvoer	1,5 ... 16 bar(g) 21,8 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
M	Met handaftap	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
	Condensaatuitgang met blindstop	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
B/T	Met BEKOMAT ®	0,8 ... 16 bar(g) 11,6 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
P/D	Met verschildrukmanometer	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +50 °C +35 ... +122 °F
W	Zonder verschildrukmanometer	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F

CLEARPOINT®		S040	S050	S055	S075	M010	M012	M015	M018
Schroefdraadaansluiting		3/8 1/2 ^{*1}	1/2	1/2	3/4 1 ^{*1}	1	1	1 1/2 2 ^{*1}	1 1/2 2 ^{*1}
Flow, energie-geoptimaliseerd m ³ /h (ft ³ /min) ^{*2}		35 (21)	65 (38)	100 (59)	150 (88)	200 (118)	250 (147)	320 (188)	420 (247)
Verschildruk mbar (psi), verzadigd	C	~50 (~ 0,73)							
	F	80 (1,16)	115 (1,67)	150 (2,18)	185 (2,68)	120 (1,74)	165 (2,39)	80 (1,16)	90 (1,31)
	S	100 (1,45)	125 (1,81)	170 (2,47)	120 (1,74)	135 (1,96)	180 (2,61)	100 (1,45)	110 (1,60)
Flow, prestatiegericht m ³ /h (ft ³ /min) ^{*2}		46 (27)	85 (50)	130 (77)	195 (115)	260 (153)	325 (191)	415 (244)	545 (321)
Verschildruk mbar (psi), verzadigd	C	~ 70 (1,02)							
	F	105 (1,52)	160 (2,32)	230 (3,34)	150 (2,18)	180 (2,61)	230 (3,34)	110 (1,60)	125 (1,81)
	S	125 (1,81)	170 (2,47)	255 (3,70)	175 (2,54)	200 (2,90)	260 (3,77)	130 (1,89)	150 (2,18)
Categorie conform DGRL 2014/68/EU		-	-	-	-	-	-	-	-
Belastingstest volgens DIN EN 13445-3		10000 lastwissel - 1 lastwissel komt overeen met een drukschommeling van ≥3,2 bar (46,41 psi) bij 16 bar(g) (232 psi(g))							
Medium		Vloeistof van de vloeistofgroep 2 conform DGRL 2014/68/EU, vrij van agressieve en corrosieve bestanddelen							
Gewicht kg (lbs)		0,75 (1,65)	0,85 (1,87)	1,2 (2,65)	1,7 (3,75)	2,1 (4,63)	2,2 (4,85)	4,1 (9,04)	4,5 (9,92)
Volume l (gal)		0,25 (0,07)	0,31 (0,08)	0,42 (0,11)	0,87 (0,23)	1,12 (0,3)	1,26 (0,33)	2,52 (0,67)	2,97 (0,78)

*1 Optioneel verkrijgbaar

*2 Flow bij 7 bar(g) (102 psi(g)) gebaseerd op +20 °C (+68 °F) en 1 bar(a) (14,5 psi(a)), referentiewaarden volgens DIN 7183

CLEARPOINT®		M020	M022	M023	M025	M027	M030	M032
Schroefdraadaansluiting		2	2	2	2 1/2 3*1	2 1/2 3*1	3	3
Flow, energie-geoptimaliseerd m³/h (ft³/min)*2		600 (353)	780 (459)	1020 (600)	1300 (765)	1620 (954)	1940 (1142)	2400 (1412)
Verschildruk mbar (psi), verzadigd	C	~50 (~ 0,73)						
	F	120 (1,74)	150 (2,18)	200 (2,90)	100 (1,45)	115 (1,67)	120 (1,74)	145 (2,10)
	S	140 (2,03)	170 (2,47)	210 (3,05)	125 (1,81)	130 (1,89)	140 (2,03)	165 (2,39)
Flow, prestatiegericht m³/h (ft³/min)*2		780 (459)	1015 (597)	1325 (780)	1690 (995)	2100 (1236)	2520 (1483)	3120 (1836)
Verschildruk mbar (psi), verzadigd	C	~ 70 (1,02)						
	F	180 (2,61)	210 (3,05)	290 (4,21)	140 (2,03)	155 (2,25)	180 (2,61)	220 (3,19)
	S	210 (3,05)	250 (3,63)	320 (4,64)	170 (2,47)	185 (2,68)	210 (3,05)	250 (3,63)
Categorie conform DGRL 2014/68/EU		I	I	I	II	II	II	II
Belastingstest volgens DIN EN 13445-3		10000 lastwissel - 1 lastwissel komt overeen met een drukschommeling van ≥3,2 bar (46,41 psi) bij 16 bar(g) (232 psi(g))						
Medium		Vloeistof van de vloeistofgroep 2 conform DGRL 2014/68/EU, vrij van agressieve en corrosieve bestanddelen						
Gewicht kg (lbs)		5,1 (11,24)	6,1 (13,45)	7,1 (15,65)	19,9 (43,87)	22,6 (49,82)	25,9 (57,1)	29,9 (65,92)
Volume l (gal)		3,40 (0,9)	4,23 (1,12)	5,24 (1,4)	13,9 (3,67)	16,5 (4,36)	19,5 (5,15)	23,2 (6,13)

*1 Optioneel verkrijgbaar

*2 Flow bij 7 bar(g) (102 psi(g)) gebaseerd op +20 °C en 1 bar(a) (14,5 psi(a)), referentiewaarden volgens DIN 7183

4.2 Materialen

Componenten	Materiaal
Filterkop, filterhuis	Aluminium, gecoat
Deksel huis	Polyamide
Bodem huis	Aluminium, gecoat
Schroeven M5	Staal, verzinkt
Schuif	Zink
O-ringen	standaard: NBR olievrij: FKM
Vlotter drain	Roestvrij staal kunststof messing NBR
handaftap	messing, vernikkeld
Wandhouder	Staal, verzinkt
Stickers	PVC en polyacrylaat
Filterelementen	Kunststoffen, roestvrij staal en borsilicaatvezels

4.3 Vermogensgegevens

4.3.1 Filterelementen coalescentiefilter en stoffilter

De prestatiegegevens van de filterelementen hebben betrekking op de validering volgens ISO 12500-1 en ISO 12500-3.

Type	Beschrijving/ verklaring	Vaste stofdeeltjes [μm]	Aerosolgehalte [mg/m^3]	
			Inlaat	Uitlaat
C	Groffilter	Afscheidingspercentage 99,9 % voor deeltjes 2,0 - 5,0	30	5
F	Fijnfilter	Afscheidingspercentage 99,9 % voor deeltjes 0,5 - 1,0	10	0,05
S	Superfijnfilter	Afscheidingspercentage 99,99 % voor deeltjes 0,1 - 0,3	10	0,005

Standtijd voor het filterelement van het coalescentiefilter en het stoffilter			
Parameter	Coalescentie- filter	Stof- filter	Standtijd van het filterelement
Verschuldruk	$\geq 0,4$ bar (5,8 psi)		Voer de vervanging van het filterelement uit bij een verschuldruk van $\geq 0,4$ bar(g) (5,8 psi(g)) of uiterlijk na een standtijd van een jaar.

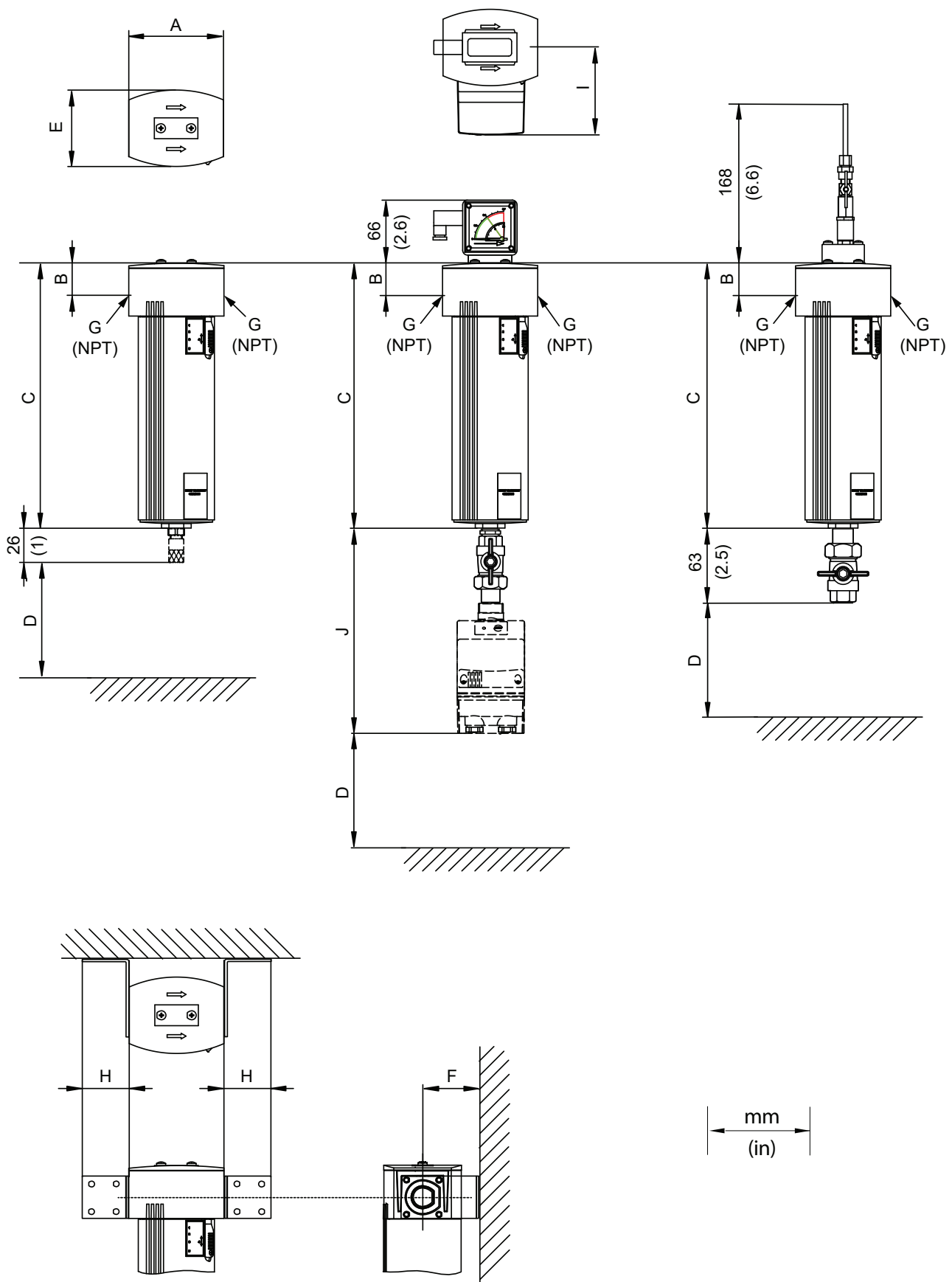
4.3.2 Filterelementen actiefkoolfilter

De filterelementen voor het actiefkoolfilter werden gevalideerd in overeenstemming met ISO 12500-2 met een meetuitrusting die voldoet aan de norm met een belasting van 10 mg/m³.

Volgens empirische gegevens kan bij voorafgaande filtratie en droging van de vloeistof aan de uitlaat een waarde van het restoliegehalte worden bereikt van klasse 1 volgens ISO 8573-1.

Standtijd voor het filterelement van het actiefkoolfilter		
Parameter Referentievoorwaarden	Actiefkoolfilter	Standtijd van het filterelement
Verschildruk	≥ 0,4 bar / 5,8 psi	Voer de vervanging van het filterelement uit bij een verschildruk van ≥ 0,4 bar(g) (5,8 psi(g)) of uiterlijk na een standtijd van 6 maanden.
Aandeel van de absorberende actieve koolstof in het filterelement	< 15%	Er is een standtijd van ongeveer 2000 bedrijfsuren mogelijk onder de in de eerste kolom vermelde referentievoorwaarden.
Persluchttemperatuur	+20 °C (+68 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Er is geen volledige opname gegeven van de in de vloeistof aanwezige koolwaterstoffen in de actieve koolstof: het absorberend vermogen voor koolwaterstoffen hangt naast de eigenschappen van de actieve koolstof (grondstof, korrelgrootte, poriegrootte enzovoort) vooral ook af van de moleculair structuur en polariteit van de op te nemen gasfracties.
Werkelijk aandeel koolwaterstoffen	0,01 mg/m ³	
Drogingsgraad van de perslucht (relatieve luchtvochtigheid)	maximaal 30%	

4.4 Afmetingen

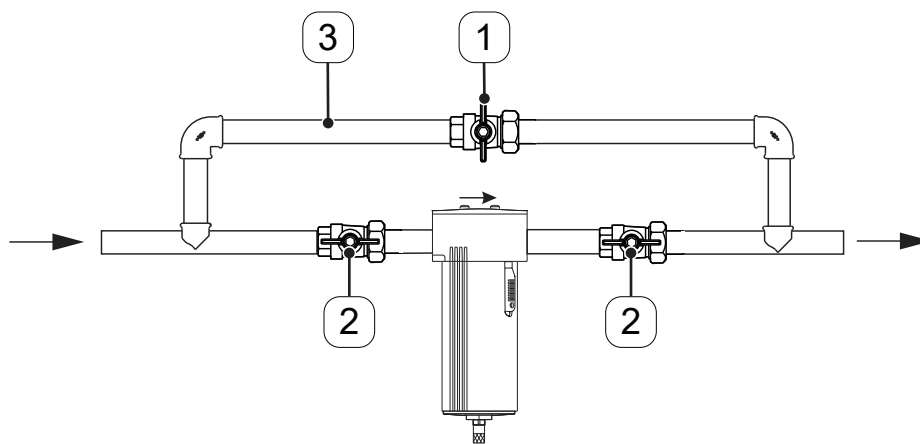


Filter (bouwmaat)	A	B	C	D	E	F	H	Filterelement
	mm (in)							
S040	75 (2,95)	28 (1,10)	182 (7,17)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)	39,5 (1,56)	04
S050	75 (2,95)	28 (1,10)	212 (8,35)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)	39,5 (1,56)	05
S055	75 (2,95)	28 (1,10)	267 (10,51)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)	39,5 (1,56)	06
S075	100 (3,94)	33 (1,29)	282 (11,10)	150 (5,91)	81 (3,18)	63 (2,48)	45 (1,77)	06
M010	100 (3,94)	33 (1,29)	352 (13,86)	150 (5,91)	81 (3,18)	63 (2,48)	45 (1,77)	10
M012	100 (3,94)	33 (1,29)	387 (15,24)	150 (5,91)	81 (3,18)	63 (2,48)	45 (1,77)	12
M015	146 (5,75)	47 (1,85)	363 (14,29)	200 (7,87)	119 (4,68)	78,5 (3,09)	60 (2,36)	15
M018	146 (5,75)	47 (1,85)	416 (16,39)	200 (7,87)	119 (4,68)	78,5 (3,09)	60 (2,36)	18
M020	146 (5,75)	47 (1,85)	466 (18,35)	200 (7,87)	119 (4,68)	78,5 (3,09)	60 (2,36)	20
M022	146 (5,75)	47 (1,85)	563 (22,17)	200 (5,91)	119 (4,68)	78,5 (3,09)	60 (2,36)	22
M023	146 (5,75)	47 (1,85)	681 (26,81)	200 (7,87)	119 (4,68)	78,5 (3,09)	60 (2,36)	23
M025	260 (10,24)	77 (3,03)	670 (26,38)	300 (11,81)	201 (7,91)	130 (5,12)	120 (4,72)	25
M027	260 (10,24)	77 (3,03)	774 (30,47)	300 (11,81)	201 (7,91)	130 (5,12)	120 (4,72)	27
M030	260 (10,24)	77 (3,03)	894 (35,20)	300 (11,81)	201 (7,91)	130 (5,12)	120 (4,72)	30
M032	260 (10,24)	77 (3,03)	1042 (41,02)	300 (11,81)	201 (7,91)	130 (5,12)	120 (4,72)	32

Toebehoren	I	J
Aansluitset BEKOMAT® 20/20FM	93 (3,67)	211 (8,31)
Aansluitset BEKOMAT® 31	135 (5,32)	186 (7,32)
Aansluitset BEKOMAT® 32	150 (5,91)	188 (7,4)
Aansluitset BEKOMAT® 33	170 (6,69)	218 (8,58)

4.5 Opstellingsvoorwaarden

- De plaats van opstelling bevindt zich binnen een industrieel gebruikt gebouw.
- Stel het product op met voldoende afstand tot slingering-, pulsatie- en trillingsbronnen (bijvoorbeeld machines).
- De opstelplaats biedt voldoende vrije ruimte voor alle handelingen aan het product (bijvoorbeeld montage, instandhouding, inbouw van toebehoren achteraf).
- Stel het product op in een schone en droge omgeving, buiten het bereik van direct invallend zonlicht, vorst, warmtebronnen en/of mogelijke brandhaarden.
- Stel het product op uit de buurt van verkeerswegen en breng een aanrijbeveiliging aan.
- Monteer telkens een handmatig te bedienen afsluiter aan de in- en uitlaat van de **CLEARPOINT®** voor de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden.
- Om een continue voeding met vloeistof te garanderen, ook tijdens instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden, beveelt de fabrikant de montage aan van een bypassleiding **[3]** met vloeistofbereiding en afsluiters **[1, 2]** en een van de handaftap te ontkoppelen condensatafvoerleiding.
- De buisleidingen moeten het bijkomende gewicht van het filter kunnen dragen. Er moeten eventueel aanvullende bevestigingen worden gemonteerd.





5. Transport en opslag

Personeel

Vakpersoneel - Transport en opslag (zie hoofdstuk '2.3 Doelgroep en personeel' op pagina 9)

5.1 Waarschuwingsinstructies

VOORZICHTIG	Ondeskundig transport of ondeskundige opslag
	<p>Ondeskundig transport of ondeskundige opslag kan leiden tot lichamelijk letsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij alle werkzaamheden met verpakkingsmateriaal de persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. • Gebruik alleen doelmatige, foutloze transportmiddelen, hefwerktuigen en aanslagmiddelen. • Gebruik alleen transportmiddelen, hefwerktuigen en aanslagmiddelen die zijn ontworpen voor het totaalgewicht van het product. • De toegelaten transport- en opslagparameters aanhouden.
AANWIJZING	Omgang met verpakkingsmateriaal
	<p>Door de ondeskundige verwerking van verpakkingsmaterialen is schade aan het milieu mogelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het verpakkingsmateriaal verwerken in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften en bepalingen van het land van gebruik.

5.2 Transport

- Transporteer en hanteer het product en het toebehoren overeenkomstig de markering op de verpakking.
- Alle delen met geschikt materiaal stootvast verpakken.
- Hanteer de verpakking, het product en het toebehoren voorzichtig.

5.3 Opslag

- Sla het product en het toebehoren uitsluitend op buiten het bereik van direct invallend zonlicht en warmtebronnen.

6. Montage


Personeel

Vakpersoneel - Drukapparatuur en -installaties (zie hoofdstuk '2.3 Doelgroep en personeel' op pagina 9)

6.1 Waarschuwingeninstructies

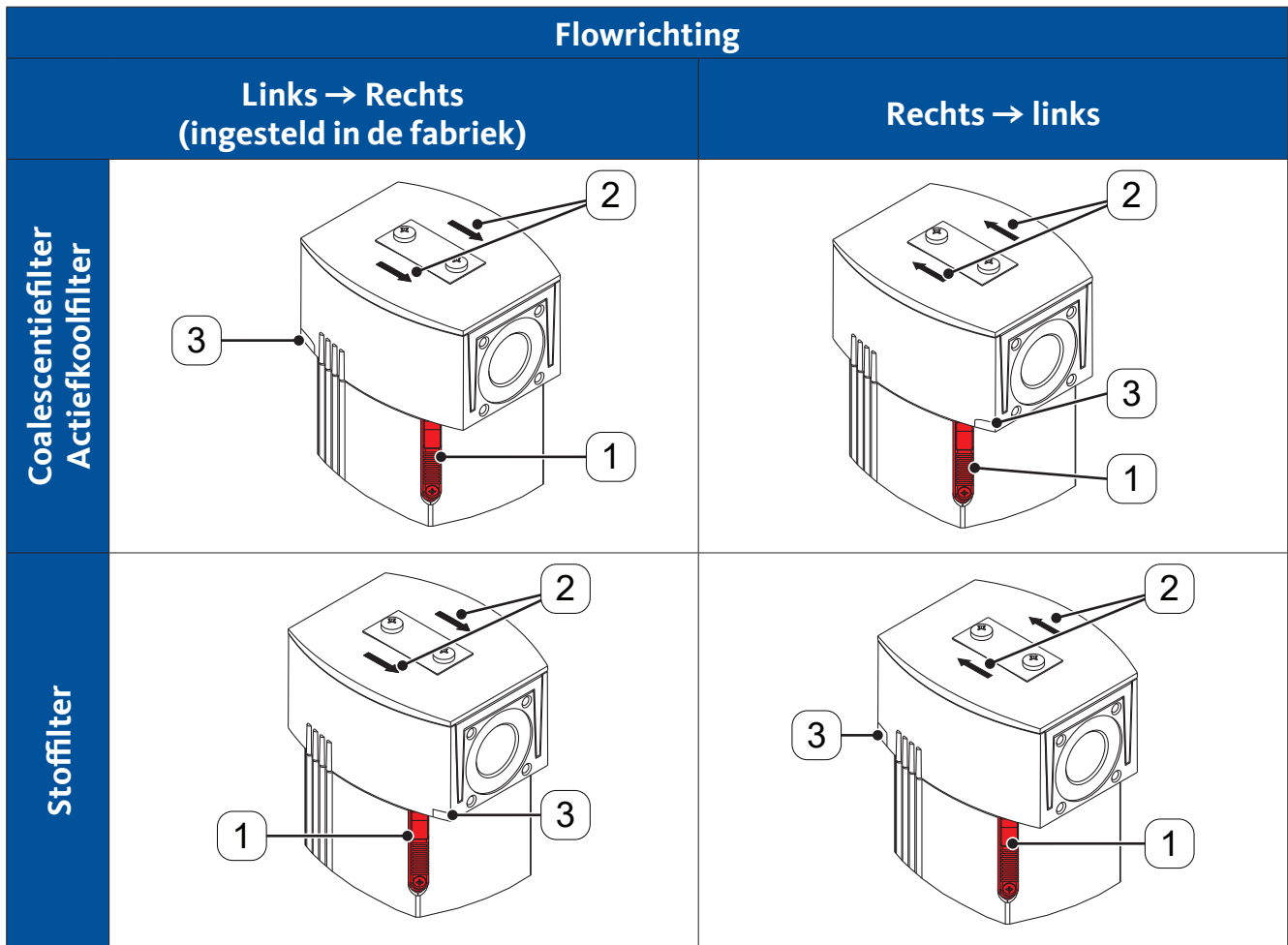
GEVAAR	Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen
	<p>Er bestaat levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel, door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluften en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Monteer alle buis- en slangleidingen vrij van mechanische spanning.
AANWIJZING	Mechanische beschadiging!
	<p>Het combineren van meer dan 3 filters leidt tot een overbelasting van de wandhouder en kan vervormingen van de wandhouder en aangesloten componenten tot gevolg hebben.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Een wandhouder gebruiken voor de bevestiging van maximaal 3 gecombineerde CLEARPOINT® filters.

6.2 Voorbereidende activiteiten

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermingsmiddelen
<ul style="list-style-type: none"> Schroevendraaier - kruiskop grootte PZ1 	<ul style="list-style-type: none"> Aanvullende installatiehandleidingen en gebruiksaanwijzingen van het gebruikte toebehoren Afdichtmaterialen, zoals PTFE-tape (EN 837-2) Lekkagespray 	

Voorbereidende activiteiten	
1.	<p>Verwijder de stoppen uit de volgende schroefdraden:</p> <ul style="list-style-type: none"> In- en uitlaat van de filterkop Condensaatafleiter aan de filterbodem
2.	Maak het buisleidingstelsel of relevante buisleidingsegment drukloos.
3.	<p>De buisleidingen zijn vrij van verontreinigingen en corrosie.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Controleer de schroefdraad van de buizen op beschadigingen. → Vervang defecte buisleidingen onmiddellijk.
4.	Voer de condensaatafleiter zodanig uit dat er geen vloeistof of condensaat in de omgeving van het filter kan ontsnappen. Leidt het af te leiden condensaat naar een behandelingsinstallatie conform de wet.

6.3 Uitlijnen van het filter



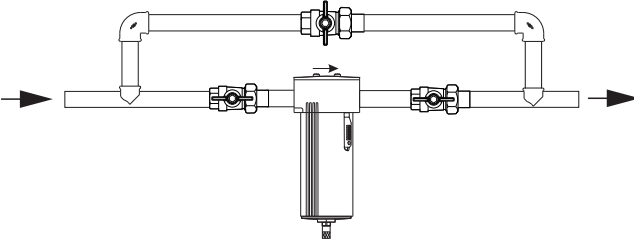
Pas de stroomrichting aan de stroomrichting van de buisleiding aan en lijn het filter uit in de buisleiding:

- De filterkop en het filterhuis hebben een dubbelzijdige trapeziumdraad.
- De doorstroomrichting van het filter kan worden aangepast aan de stromingsrichting van de buisleiding door de filterkop over 180° te draaien.
- De doorstroomrichting wordt weergegeven met pijlen **[2]** en een verhoogde markering **[3]** op de filterkop.
- Richt de veiligheidsschuif **[1]** toegankelijk uit op de kant van de bedienaar (voorkant).

De richtingaanduiding markeert de media-invoer buiten het zicht van de bedienaar op het filter, zoals hierna beschreven.

Soort filter	Flowrichting	Positie Richtingaanduiding	Positie Veiligheidsschuif
Coalescentiefilter	van links naar rechts	links	rechts
Actiefkoolfilter		links	rechts
Stoffilter		rechts	rechts
Coalescentiefilter	van rechts naar links	rechts	rechts
Actiefkoolfilter		rechts	rechts
Stoffilter		links	rechts

6.4 Montagewerkzaamheden

Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Breng het afdichtmateriaal, bijvoorbeeld PTFE-tape (EN 837-2), aan op de uiteinden van de buis. 2. Schroef de schroefdraad van de buis in de filterinlaat, tot de verbinding vast en dicht is. 3. Schroef de schroefdraad van de buis in de filteruitlaat, tot de verbinding vast en dicht is.

6.5 Montage van het toebehoren

De montage van het toebehoren is beschreven in de toepasselijke documenten (zie '1.3 Mede geldende documenten' op pagina 6).

6.6 Afsluitende activiteiten


Afsluitende activiteiten	
1.	Het filterhuis is juist in de filterkop geschroefd.
2.	Der veiligheidsschuif is tot de aanslag naar boven geschoven.
3.	De borgschroef is aangedraaid.
4.	<p>Voer een lektest uit, na het voltooien van alle montagewerkzaamheden.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Elimineer eventueel aanwezige lekkages en dicht de betreffende schroefdraad opnieuw af. → Als er een fluitend geluid hoorbaar is, dan is de veiligheidsschuif niet juist gesloten. Schuif de schuif tot de aanslag naar boven en draai de borgschroef vast.

7. Inbedrijfstelling

Personeel

Vakpersoneel - Drukapparatuur en -installaties en Vakpersoneel - Elektrotechniek
(zie hoofdstuk '2.3 Doelgroep en personeel' op pagina 9)

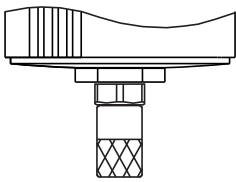
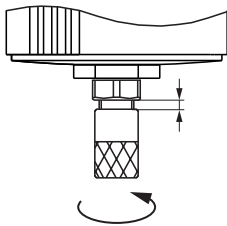
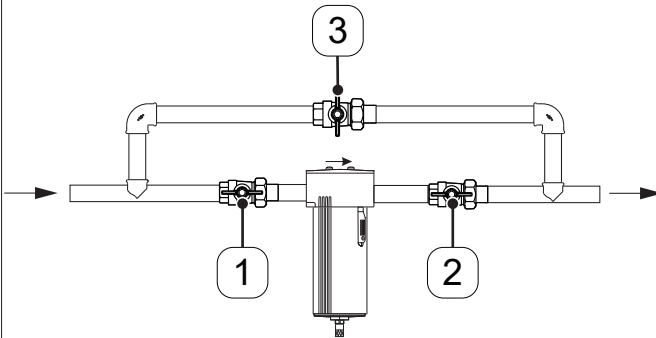
7.1 Waarschuwingeninstructies

GEVAAR	Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen
	<p>Er bestaat levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel, door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Controleer voor het onder druk zetten alle buisverbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan.• Het systeem langzaam onder druk zetten.

7.2 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermingsmiddelen
<ul style="list-style-type: none"> Geen gereedschap noodzakelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> Geen materiaal noodzakelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> Geen beschermingsmiddelen nodig.

Vorbereidende activiteiten	
1.	De montage van het filter is voltooid.


Werkzaamheden voor inbedrijfstelling		
Afbeelding		Beschrijving/verklaring
Mechanisch open	Automatische afvoer	
		<ol style="list-style-type: none"> Zet de wartelschroef aan de vlotter drain van MECHANISCH OPEN op AUTOMATISCHE AFVOER. → Draai de wartelschroef er met de klok mee uit, totdat een opening zichtbaar is boven de wartelschroef.
		<ol style="list-style-type: none"> Open de afsluiter [1] aan de inlaatzijde langzaam. Open de afsluiter [2] aan de uitlaatzijde langzaam. Sluit de afsluiter van de eventueel aanwezige bypassleiding [3].

8. Onderhoud

Personeel

Vakpersoneel - Service (zie hoofdstuk '2.3 Doelgroep en personeel' op pagina 9)

8.1 Waarschuwingsinstructies

GEVAAR	Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen
	Er bestaat levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel, door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen.
	<ul style="list-style-type: none"> Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluichten en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.



8.2 Onderhoudsschema

Onderhoudswerkzaamheden	Interval
Reinigingswerkzaamheden	In regelmatige intervallen, afhankelijk van de vervuiling
Visuele controle	Wekelijks
Vervanging van de vlotter drain	Jaarlijks
Vervanging van het filterelement	Zie hoofdstuk '4.3 Vermogensgegevens' op pagina 30
Lektest	Aan het einde van alle montage-, instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden aan het product
Controle van de binnenruimte van het filterhuis op beschadiging en corrosie	Bij elke vervanging van het filterelement


8.3 Onderhoudswerkzaamheden

8.3.1 Reiniging

8.3.1.1 Waarschuwingeninstructies


VOORZICHTIG	Lichamelijk letsel door ondeskundig gebruik van reinigingsmiddelen
	<p>Door ondeskundig gebruik van reinigingsmiddelen bestaat het gevaar van lichte verwondingen en schade aan de gezondheid.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. • Gebruik reinigingsmiddelen in overeenstemming met de specificaties van de fabrikant.
AANWIJZING	Lokale hygiënevoorschriften in acht nemen.
	Naast de genoemde reinigingsinstructies moeten eventueel regionaal geldende of bedrijfsspecifieke hygiënevoorschriften in acht worden genomen.

8.3.1.2 Reinigingswerkzaamheden

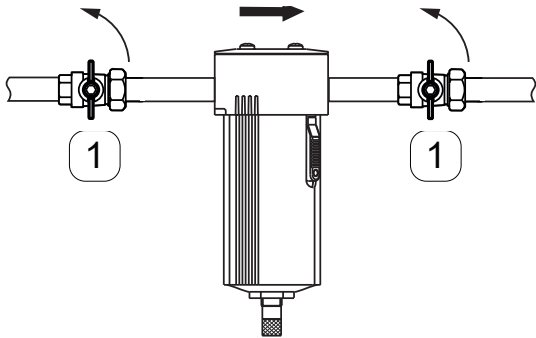
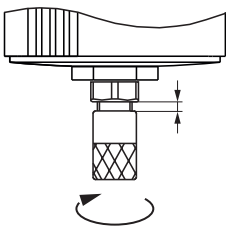
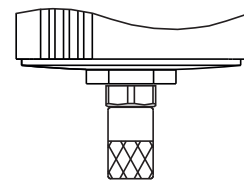
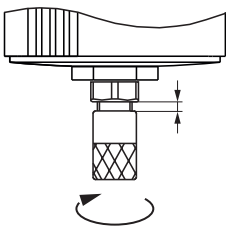
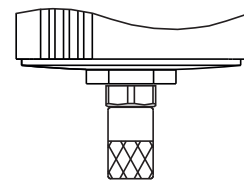
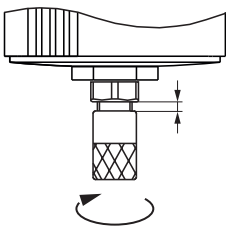
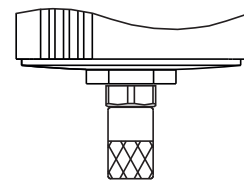
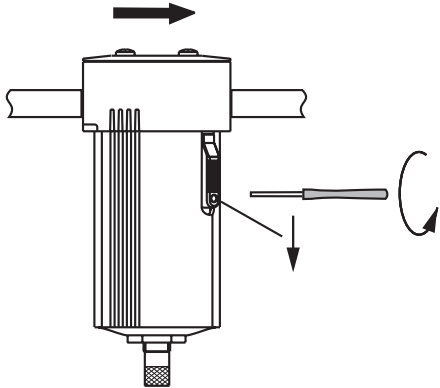
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermingsmiddelen
<ul style="list-style-type: none"> • Geen gereedschap noodzakelijk. 	<ul style="list-style-type: none"> • mild reinigingsmiddel • katoenen of wegwerpdoek 	

Reinigingswerkzaamheden	
1.	Sproei het reinigingsmiddel op een ongebruikte katoenen doek of wegwerpdoek, totdat deze vochtig (niet nat) is.
2.	De component over het hele oppervlak afwrijven.
3.	Droog de component ten slotte af met een droge doek of laat deze drogen aan de lucht.

8.3.2 Vervanging van de vlotter drain

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermingsmiddelen
<ul style="list-style-type: none"> Schroevendraaier - kruiskop grootte PZ 	<ul style="list-style-type: none"> Nieuwe vlotter drain met bijgevoegde adapter (sleutelbreedte 13 mm) 	

Vorbereidende activiteiten	
1.	Open de afsluiter van de eventueel aanwezige bypassleiding.

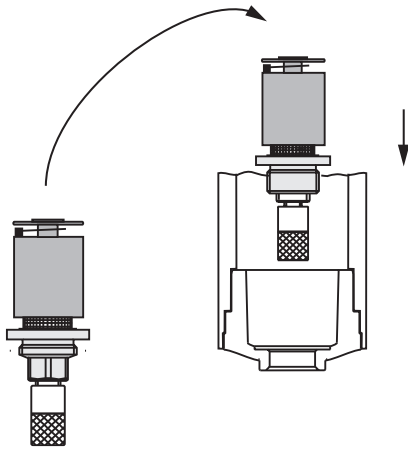
Vervanging van de vlotter drain					
Afbeelding	Beschrijving/verklaring				
	<ol style="list-style-type: none"> Sluit de afsluiters [1] voor en na het filter of het betreffende installatiesegment. 				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>automatische afvoer</th> <th>mechanisch open</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	automatische afvoer	mechanisch open			<ol style="list-style-type: none"> De druk in het filter afbouwen. <ul style="list-style-type: none"> → Zet de wartelschroef aan de vlotter drain van AUTOMATISCHE AFVOER op MECHANISCH OPEN. Draai hiervoor de wartelschroef er tegen de klok in tot de aanslag.
automatische afvoer	mechanisch open				
					
	<ol style="list-style-type: none"> Draai de borgschroef op de veiligheidsschuif los. Schuif de veiligheidsschuif naar beneden. 				

Vervanging van de vlotter drain	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>5. Schroef het filterhuis eraf.</p> <p>6. Neem het filterhuis naar beneden af.</p>
	<p>7. Draai de vlotter drain met adapter er tegen de klok in uit.</p> <p>8. Neem de vlotter drain boven uit het filterhuis.</p>
	<p>9. Verwerk de vlotter drain vakkundig en overeenkomstig de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen.</p> <p>→ Voor meer informatie zie '11. Verwerking' op pagina 57.</p>

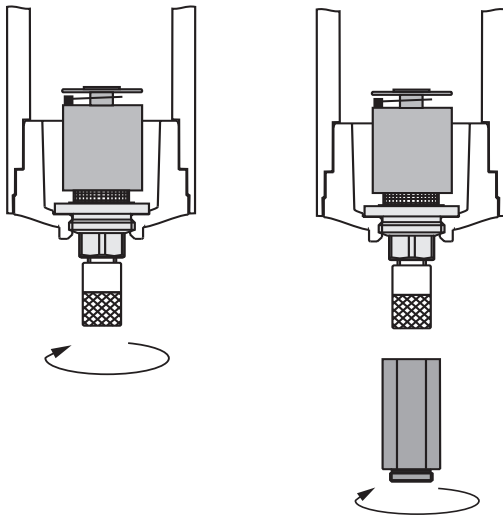
Vervanging van de vlotter drain

Afbeelding

Beschrijving/verklaring

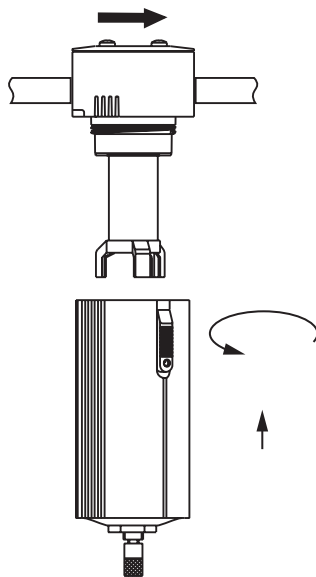


10. Plaats de nieuwe vlotter drain in het filterhuis.



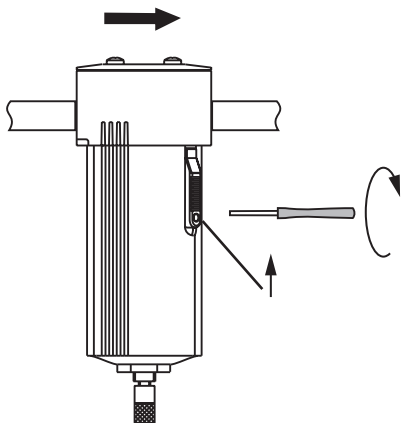
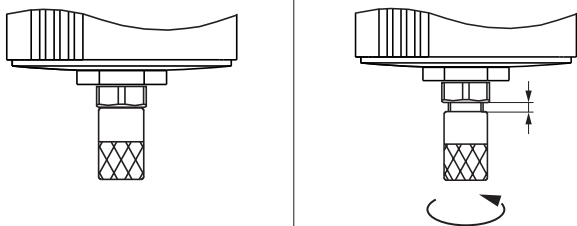
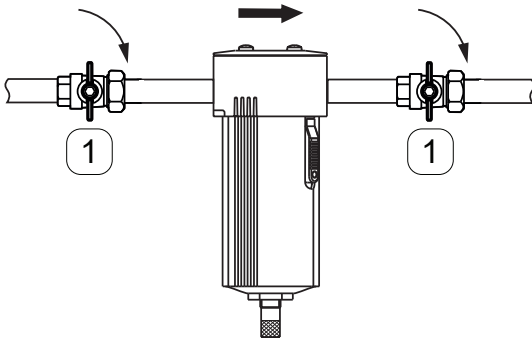
11. Draai de vlotter drain met de hand met de klok mee in het filterhuis.

12. Draai de vlotter drain met de adapter vast.




13. Schroef het filterhuis weer op de filterkop.

- Lijn de veiligheidsschuif zodanig uit dat deze na de montage toegankelijk is vanaf de kant van de bedienaar.

Vervanging van de vlotter drain	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>14. Schuif de veiligheidsschuif naar boven. 15. Schroef de borgschroef aan de veiligheidsschuif vast.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> mechanisch open automatische afvoer </div>	<p>16. Zet de wartelschroef aan de vlotter drain van MECHANISCH OPEN op AUTOMATISCHE AFVOER.</p> <p>→ Draai de wartelschroef er met de klok mee uit, totdat een opening zichtbaar is boven de wartelschroef.</p>
	
	<p>17. Open de afsluiters [1] voor en na het filter of het betreffende installatiesegment langzaam.</p>

Afsluitende activiteiten	
1.	Sluit de afsluiter van de eventueel aanwezige bypassleiding langzaam.
2.	Controleer tijdens het onder druk zetten alle verbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan.
3.	Het systeem langzaam onder druk zetten.

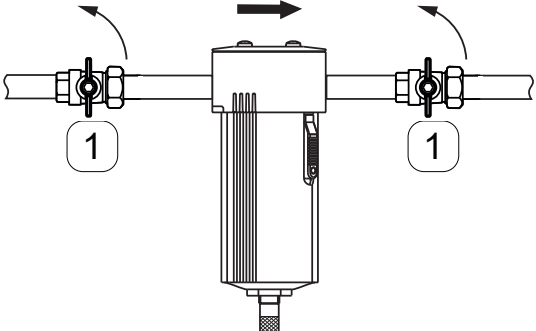
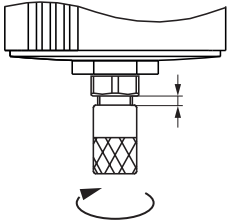
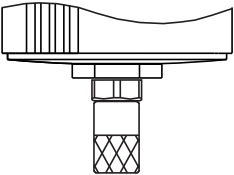
8.3.3 Vervanging van het filterelement

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermingsmiddelen
<ul style="list-style-type: none"> Schroevendraaier - kruiskop grootte PZ1 	<ul style="list-style-type: none"> Nieuw filterelement 	

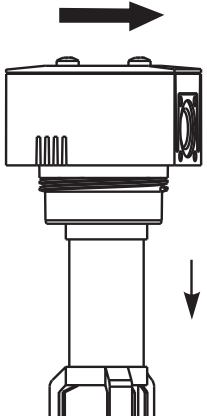
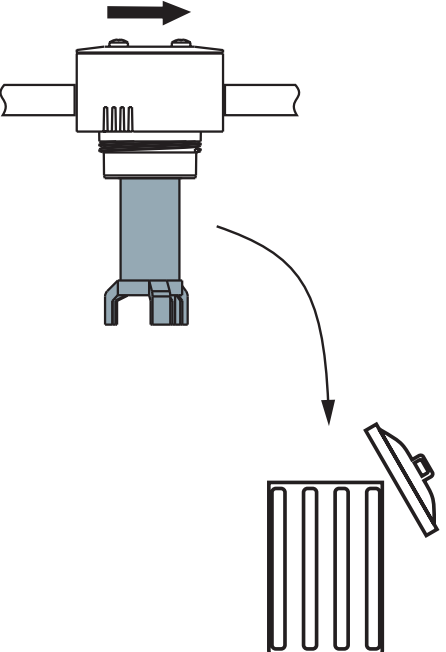
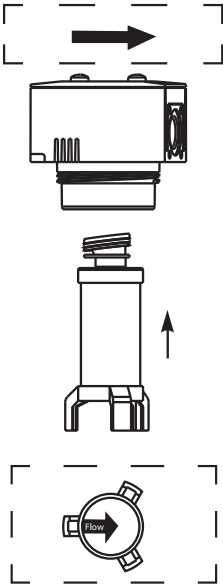
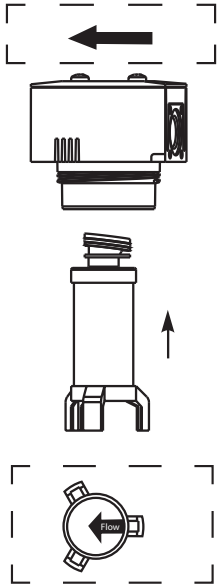
Vorbereidende activiteiten

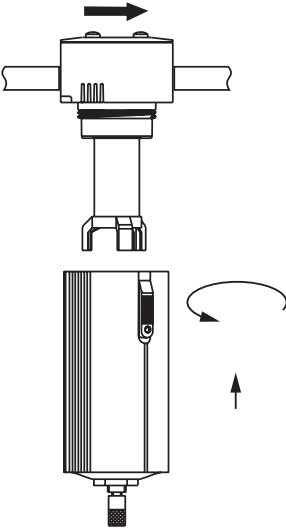
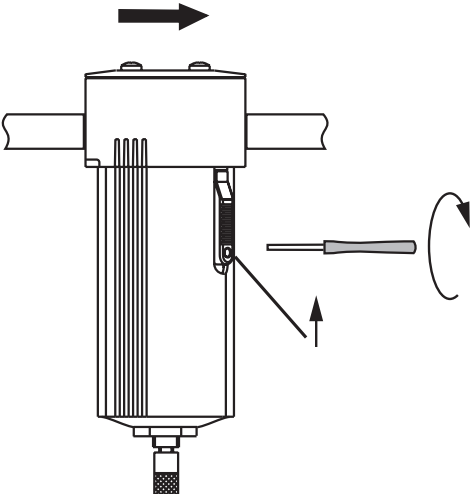
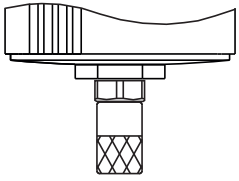
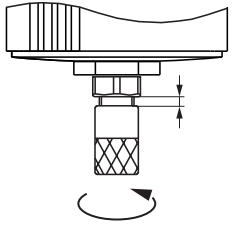
- Open de afsluiter van de eventueel aanwezige bypassleiding.

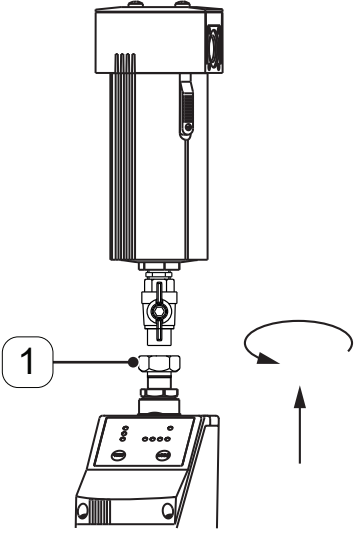
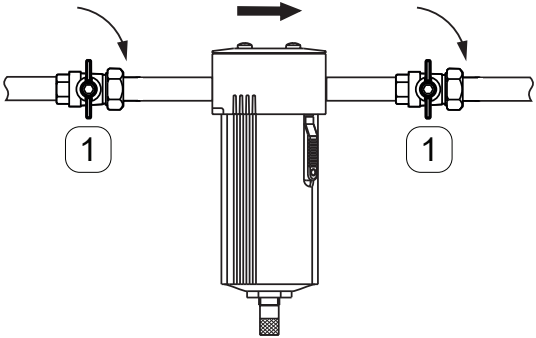
Vervanging van het filterelement

Afbeelding		Beschrijving/verklaring
		<ol style="list-style-type: none"> Sluit de afsluiters [1] voor en na het filter of het betreffende installatiesegment.
automatische afvoer 	mechanisch open 	<ol style="list-style-type: none"> De druk in het filter afbouwen. <ul style="list-style-type: none"> Bij gebruik van een vlotter drain: <ul style="list-style-type: none"> → Zet de wartelschroef aan de vlotter drain van AUTOMATISCHE AFVOER op MECHANISCH OPEN. Draai hiervoor de wartelschroef er tegen de klok in tot de aanslag. Bij gebruik van een BEKOMAT®: <ul style="list-style-type: none"> → Druk meerdere keren kort op de knop TEST. Bij gebruik van een handaftap: <ul style="list-style-type: none"> → Open de handaftap voorzichtig.

Vervanging van het filterelement	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>Bij gebruik van een BEKOMAT® of een handaftap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Draai de wartelmoer [1] los. 4. Trek de BEKOMAT® of de handaftap omlaag.
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Draai de borgschroef aan de veiligheidsschuif los. 6. Schuif de veiligheidsschuif naar beneden.
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Schroef het filterhuis eraf. 8. Neem het filterhuis naar beneden af.

Vervanging van het filterelement	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>9. Trek het gebruikte filterelement naar beneden uit de filterkop.</p>
	<p>10. Verwerk het filterelement vakkundig en conform de regionale voorschriften.</p> <p>→ Voor meer informatie zie '11. Verwerking' op pagina 57.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Actiefkoolfilter Coalescentiefilter</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Stoffilter</p> </div> </div>	<p>11. Plaats het nieuwe filterelement in de filterkop. De markering aan de onderkant van het filterelement geeft de doorstroomrichting van het filterelement aan.</p> <p>→ De doorstroomrichting van de leiding en van het filterelement komen overeen bij het coalescentiefilter en het actiefkoolfilter.</p> <p>→ Bij het stoffilter is de doorstroomrichting van het filterelement tegenovergesteld aan de doorstroomrichting van de leiding.</p>

Vervanging van het filterelement	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>12. Schroef het filterhuis op de filterkop. → Daarbij erop letten dat de veiligheidsschuif naar voor wijst.</p>
	<p>13. Schuif de veiligheidsschuif naar boven. 14. Schroef de borgschroef aan de veiligheidsschuif vast.</p>
Mechanisch open	Automatische afvoer
	
<p>15. Zet de wartelschroef aan de vlotter drain van MECHANISCH OPEN op AUTOMATISCHE AFVOER. → Draai de wartelschroef er met de klok mee uit, totdat een opening zichtbaar is boven de wartelschroef.</p>	

Vervanging van het filterelement	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>Bij gebruik van een BEKOMAT® of een handaftap:</p> <p>16. Draai de wartelmoer [1] vast aan (maximaal 10 Nm).</p> <p>17. Sluit de BEKOMAT® of de handaftap aan.</p>
	<p>18. Open de afsluiters [1] voor en na het filter of het betreffende installatiesegment langzaam.</p>

Afsluitende activiteiten	
1.	Sluit de afsluiter van de eventueel aanwezige bypassleiding.
2.	Controleer tijdens het onder druk zetten alle verbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan.
3.	Het systeem langzaam onder druk zetten.

8.3.4 Visuele controle


Bij de visuele controle van het filter moeten alle componenten worden gecontroleerd op mechanische beschadiging en corrosie. Beschadigde componenten onmiddellijk vervangen.

9. Buitenbedrijfstelling

Personeel

Vakpersoneel - Service (zie hoofdstuk '2.3 Doelgroep en personeel' op pagina 9)

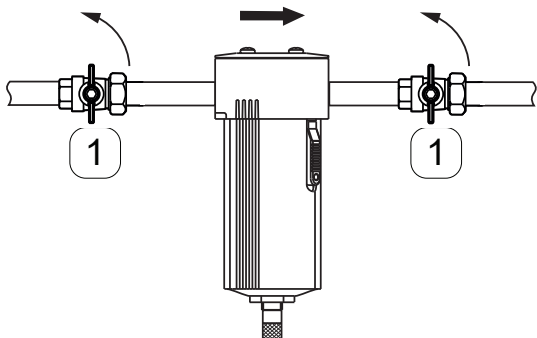
9.1 Waarschuwinginstructies

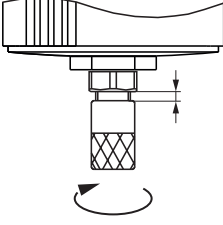
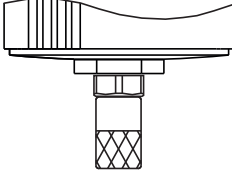
GEVAAR	Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen
	Er bestaat levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel, door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen.
	<ul style="list-style-type: none"> Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluichten en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.

9.2 Werkzaamheden voor buitenbedrijfstelling

Vorbereidende activiteiten

- Open de afsluiter van de eventueel aanwezige bypassleiding **[3]**.

Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<ol style="list-style-type: none"> Sluit de afsluiters [1] voor en na het filter of het betreffende installatiesegment.


Afbeelding		Beschrijving/verklaring
<p>automatische afvoer</p>  <p>The diagram shows a cross-section of an automatic drain. It features a cylindrical body with a mesh filter at the bottom. A central screw mechanism is shown with a curved arrow indicating rotation. A vertical double-headed arrow indicates the movement of the internal components.</p>	<p>mechanisch open</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a mechanical open drain. It has a similar cylindrical body with a mesh filter at the bottom, but lacks the central screw mechanism seen in the automatic drain diagram.</p>	<p>2. De druk in het filter afbouwen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bij gebruik van een vlotter drain: <ul style="list-style-type: none"> → Zet de wartelschroef aan de vlotter drain van AUTOMATISCHE AFVOER op MECHANISCH OPEN. Draai hiervoor de wartelschroef er tegen de klok in tot de aanslag. Bij gebruik van een BEKOMAT®: <ul style="list-style-type: none"> → Druk meerdere keren kort op de knop TEST. Bij gebruik van een handaftap: <ul style="list-style-type: none"> → Open de handaftap voorzichtig.

10. Demontage


Personeel

Vakpersoneel - Service (zie hoofdstuk '2.3 Doelgroep en personeel' op pagina 9)

10.1 Waarschuwinginstructies

GEVAAR	Ineens ontsnappen van onder druk staande vloeistoffen
	Er bestaat levensgevaar of gevaar voor ernstig letsel, door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen.
	<ul style="list-style-type: none"> Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluichten en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.

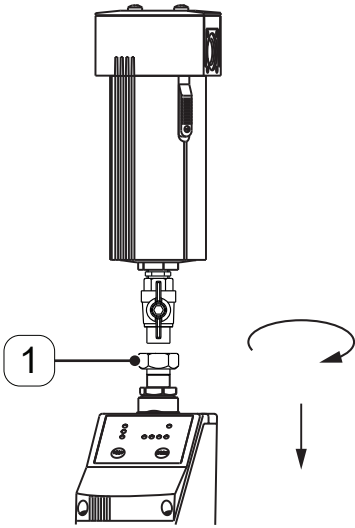
10.2 Demontagewerkzaamheden

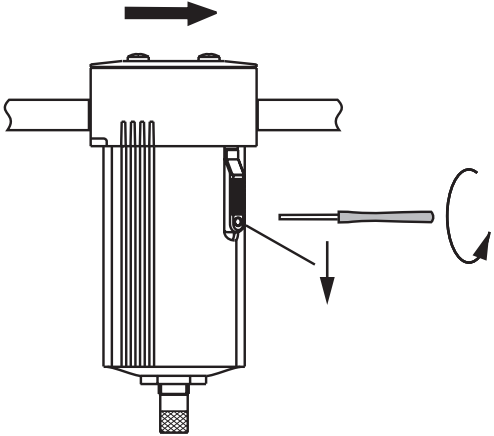
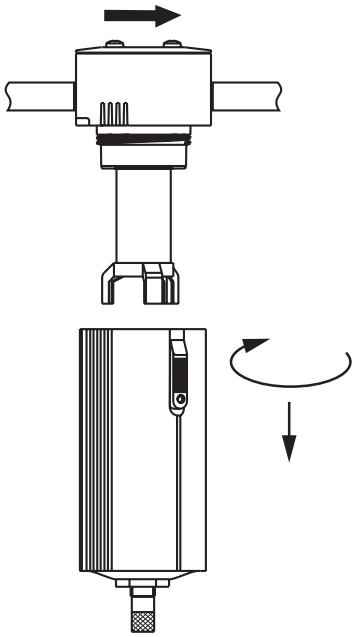
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermingsmiddelen
<ul style="list-style-type: none"> Schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Geen materiaal noodzakelijk 	

Vorbereidende activiteiten

- De buitenbedrijfstelling is afgesloten en het product is drukloos.

Demontage


Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<p>Bij gebruik van een BEKOMAT® of een handaftap:</p> <ol style="list-style-type: none"> Draai de wartelmoer [1] los. Trek de BEKOMAT® of de handaftap omlaag.

Demontage	
Afbeelding	Beschrijving/verklaring
	<ol style="list-style-type: none">3. Draai de borgschroef aan de veiligheidsschuif los.4. Schuif de veiligheidsschuif naar beneden.
	<ol style="list-style-type: none">5. Schroef het filterhuis eraf.6. Neem het filterhuis naar beneden af.7. Het filterelement verwijderen.8. Verwijder den filterkop uit de buisleiding en sluit de uiteinden van de buisleidingen vakkundig af.9. Verwerk de componenten vakkundig.

11. Verwerking

Het product en het toebehoren moeten aan het einde van hun bruikbaarheid vakkundig worden afgevoerd naar de verwerking, bijvoorbeeld door een gespecialiseerd bedrijf. Materialen zoals glas, kunststof en sommige chemische samenstellingen kunnen grotendeels worden teruggewonnen en gerecycleerd en kunnen opnieuw worden gebruikt.

11.1 Waarschuwingsinstructies

AANWIJZING	Ondeskundige verwerking
	<p>Ondeskundige verwerking van onderdelen, componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en van reinigingsmiddelen kan schade aan het milieu veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle onderdelen, componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en reinigingsmiddelen vakkundig en overeenkomstig de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen verwerken. • Raadpleeg het regionale afvalverwerkingsbedrijf in geval van onduidelijkheden ten aanzien van de verwerking.

11.2 Verwerking van bedrijfs- en hulpstoffen

Bedrijfsstof/hulpstof	EU-afvalcode
Absorbentia, filtermaterialen, stofdoeken en beschermende kleding - verontreinigd met oliën of andere gevaarlijke stoffen	15 02 02
Absorbentia, filtermaterialen, stofdoeken en beschermende kleding - met uitzondering van diegene die vallen onder 15 02 02	15 02 03
Verpakkingen - papier en karton	15 01 01
Verpakkingen - kunststoffen	15 01 02
Afvalolies - mineraal	13 02 05
Afvalolies - synthetisch	13 02 06

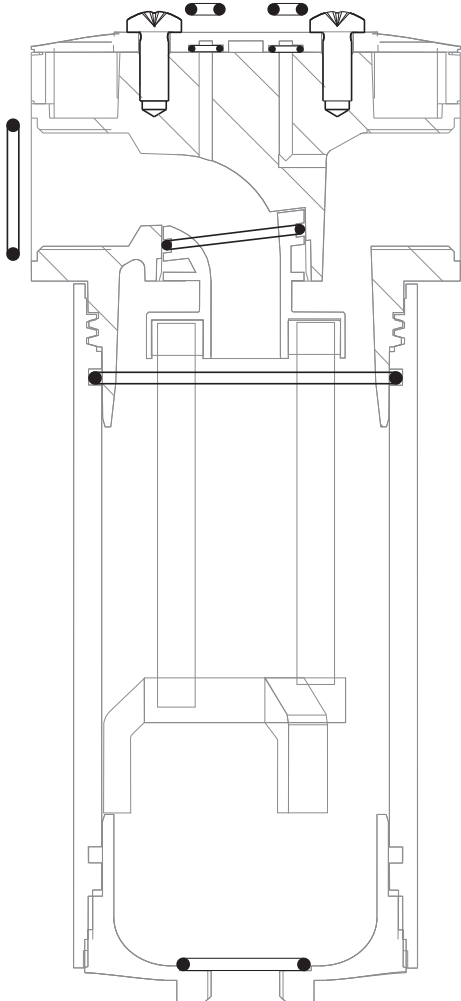
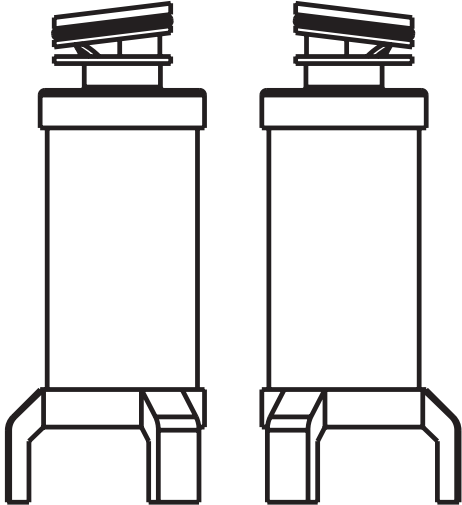
11.3 Verwerking van componenten

Voorwaarden	
1.	Het product en het toebehoren zijn buiten bedrijf gesteld en gedemonteerd.
2.	Het product en het toebehoren zijn gereinigd en vrij van aanwezige mediumresten.

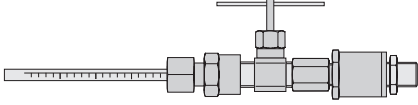
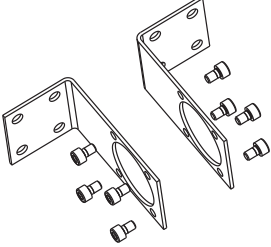
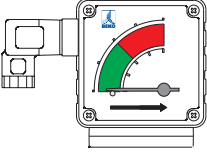
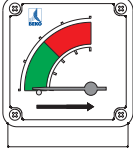
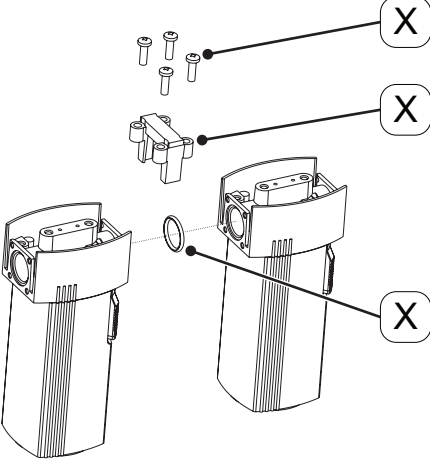
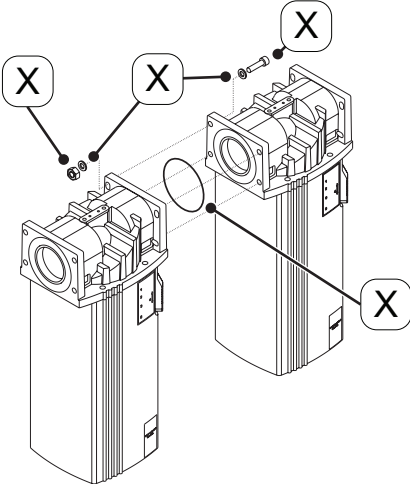
Componenten	EU-afvalcode
Kunststoffen	20 01 39
Metalen	20 01 40

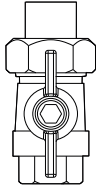
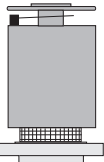
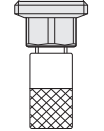
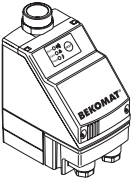
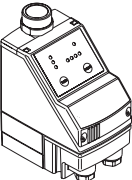
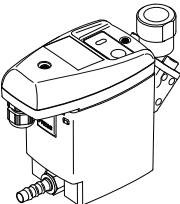
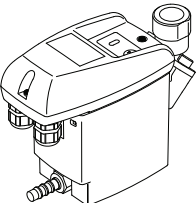
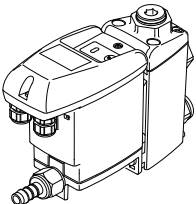
12. Reserveonderdelen en toebehoren

12.1 Reserveonderdelen

Afbeelding	Beschrijving/verklaring	Materiaaln.
	O-ringenset voor S040, S050, S055	4026562
	O-ringenset voor S075, M010, M012	4026563
	O-ringenset voor M015, M018, M020, M022, M023	4026564
	O-ringenset voor M025, M027, M030, M032	4026565
	Filterelement	zie typeplaatje

12.2 Toebehoren

Afbeelding	Beschrijving/verklaring	Materiaaln.
	Olietestindicator voor actiefkoolfilter	4005900
	Wandhouder voor S040, S050, S055	4003328
	Wandhouder voor S075, M010, M012	4003329
	Wandhouder voor M015, M018, M020, M022, M023	4003330
	Wandhouder voor M025, M027, M030, M032	4003331
	Verschildrukmanometer met potentiaalvrij contact	4001481
	Verschildrukmanometer zonder potentiaalvrij contact	4001491
	Verbindingsset [X] voor S040, S050, S055	403332
	Verbindingsset [X] voor S075, M010, M012	403333
	Verbindingsset [X] voor M015, M018, M020, M022, M023	403334
	Verbindingsset [X] voor M025, M027, M030, M032	403335

Afbeelding	Beschrijving/verklaring	Materiaaln.
	Handatap	2000039
	Vlotter drain (drukloos geopend)	4025536
	Vlotter drain (drukloos gesloten)	4025537
	BEKOMAT® 20	4001841
	BEKOMAT® 20 FM	4003051
	BEKOMAT® 31	4025098
	BEKOMAT® 32	4025088
	BEKOMAT® 33	4025091

13. Fouten verhelpen

Foutweergave	Mogelijke oorzaken	Fouten verhelpen
Onvoldoende filtratieprestaties	Te hoge belasting, stootsgewijze belasting	<ul style="list-style-type: none"> • De bedrijfswijze wijzigen • Drukstoten vermijden • De opgegeven bedrijfsparameters aanhouden, met name bij opstartprocessen
	Niet functionerende condensatafvoer	<ul style="list-style-type: none"> • Condensaatafvoer controleren en eventueel vervangen
	Verkeerde dimensionering	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang het aanwezige filter door een voldoende gedimensioneerd filter
	Filterelement verkeerd ingebouwd	<ul style="list-style-type: none"> • Houd rekening met de doorstroomrichting van de leiding en het filterelement
	O-ring werd bij de inbouw beschadigd	<ul style="list-style-type: none"> • Filterelement en O-ring vervangen
Hoge verschildruk	Verkeerde dimensionering	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang het aanwezige filter door een voldoende gedimensioneerd filter
	Hoog vuilaandeel	<ul style="list-style-type: none"> • Verkort het onderhoudsinterval voor de vervanging van het filterelement • Controleer of getrapte filtratie noodzakelijk is
	Vernietigde filterelementen	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of een wijziging van de bedrijfswijze of getrapte filtratie noodzakelijk is
Condensaat in erna geïnstalleerde componenten	Condensaatafleiter defect of met functionele storing	<ul style="list-style-type: none"> • Vervanging vlotter drain, respectievelijk onderhoud aan de BEKOMAT® uitvoeren
	Afkoeling achter filtratietraject	<ul style="list-style-type: none"> • Droging vóór filtratie vereist
Lekkages	Veroudering van de afdichtingen	<ul style="list-style-type: none"> • Vervang afdichtingen
	Mechanische beschadiging!	<ul style="list-style-type: none"> • Stuur het filter op ter reparatie of vervang het eventueel door een nieuw

14. Aanhangsel

14.1 Verklaring van de fabrikant

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
ww.beko-technologies.com



Herstellererklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte, in den von uns gelieferten Ausführungen gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Artikel 4 Absatz 3 in Übereinstimmung mit der geltenden guten Ingenieurpraxis ausgelegt und hergestellt werden.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter
Typbezeichnung:	CLEARPOINT®
Baugröße:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Max. Betriebsdruck:	16 bar (ü)

Beschreibung der Druckgeräte: Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2

Druckgeräte nach Artikel 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU dürfen nicht die in Artikel 19 genannte CE-Kennzeichnung tragen.

Die Behälter wurden einer hydraulischen Druckprüfung mit 23 bar (ü), und einer Dichtheitsprüfung mit dem Medium Druckluft, bei 7,0 bar (ü) unterzogen. Bei den durchgeführten Prüfungen zeigten sich keine Mängel.

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Christian Riedel".

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss

DUITSLAND

Tel.: +49 2131 988-0
ww.beko-technologies.com



Verklaring van de fabrikant

Wij verklaren hiermee, dat de in wat volgt genoemde producten in de door ons geleverde uitvoeringen conform de richtlijn inzake drukapparatuur 2014/68/EU artikel 4 lid 3 in overeenstemming met de geldende goede ingenieurspraktijken worden ontworpen en vervaardigd.

Productbenaming:	reservoir voor schroefdraadfilter
Typebenaming:	CLEARPOINT®
Bouwgrootte:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Max. bedrijfsdruk	16 bar(g)
Beschrijving van de drukapparatuur:	Drukapparaten voor vloeistoffen van groep 2

Drukapparaten volgens artikel 4 lid 3 van de richtlijn inzake drukapparatuur 2014/68/EU mogen niet de in artikel 19 genoemde CE-markering dragen.

De reservoirs werden onderworpen aan een hydraulische drukproef met 23 bar(g), en aan een lekttest met het medium perslucht, bij 7,0 bar(g). Bij de uitgevoerde testen kwamen geen gebreken aan het licht.

Neuss, 26-2-2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Hoofd Kwaliteitsmanagement Internationaal

14.2 Conformiteitsverklaring

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entspricht. Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Produkt in dem Zustand, in dem das Produkt von uns in Verkehr gebracht wurde. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter CLEARPOINT® ...
Modelle:	M019, M020, M022, M023
Max. Betriebsdruck:	16 bar(ü)
Produktbeschreibung und Funktion:	Behälter für CLEARPOINT® Gewindefilter

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:	Modul A
Kategorie:	I
Beschreibung der Druckgeräte:	Behälter für Fluide der Gruppe 2

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Neuss, 21.03.2022

Unterzeichnet für und im Namen von:

BEKO TECHNOLOGIES GMBH


i.V. Christian Riedel

Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

DUITSLAND

Tel: +49 2131 988 - 0
www.beko-technologies.com



EU-conformiteitsverklaring

Wij verklaren hiermee dat het hieronder genoemde product voldoet aan de eisen van de geldende richtlijnen en technische normen. Deze verklaring heeft alleen betrekking op het product in de toestand waarin het door ons in omloop werd gebracht. Niet door de fabrikant aangebrachte delen en/of achteraf uitgevoerde ingrepen worden niet in aanmerking genomen.

Productbenaming:	Reservoir voor schroefdraadfilter CLEARPOINT® ...
Modellen:	M019, M020, M022, M023
Max. bedrijfsdruk:	16 bar(g)
Productbeschrijving en functie:	Reservoir voor CLEARPOINT® schroefdraadfilter

Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU

Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure:	Module A
Categorie:	I
Beschrijving van de drukapparatuur:	Drukapparaten voor vloeistoffen van groep 2

De fabrikant draagt de uitsluitende verantwoordelijkheid voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.

	Ondertekend voor en in naam van:
Neuss, 21.03.2022	BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Hoofd Kwaliteitsmanagement Internationaal

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
 Im Taubental 7
 41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
 www.beko-technologies.com



EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter CLEARPOINT® ...
Modelle:	M025, M027, M030, M032
Max. Betriebsdruck:	16 bar (ü)
Produktbeschreibung und Funktion:	Behälter für CLEARPOINT® Gewindefilter

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:	Modul A2
Kategorie:	II
Beschreibung der Druckgeräte:	Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2
Notifizierte Stelle:	TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Große Bahnstraße 31 22525 Hamburg
Zertifikatsnummer:	07/202/1410/Z/0237/17/D/0035

Die Produkte sind mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:

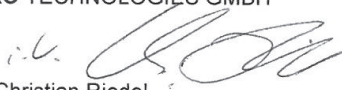
CE 0045

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH


 i.V. Christian Riedel
 Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
D-41468 Neuss

DUITSLAND

Tel.: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EU-conformiteitsverklaring

Wij verklaren hiermee dat de hieronder genoemde producten voldoen aan de eisen van de geldende richtlijnen en technische normen. Deze verklaring heeft alleen betrekking op de producten in de toestand waarin ze door ons in omloop werden gebracht. Niet door de fabrikant aangebrachte delen en/of achteraf uitgevoerde ingrepen worden niet in aanmerking genomen.

Productbenaming:	Reservoir voor schroefdraadfilter CLEARPOINT®
Modellen:	M025, M027, M030, M032
Max. bedrijfsdruk	16 bar(g)
Productbeschrijving en functie:	Reservoir voor CLEARPOINT® schroefdraadfilter

Richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU

Toegepaste conformiteitsbeoordelingsprocedure:	Module A2
Categorie	II
Beschrijving van de drukapparatuur:	Drukapparaten voor vloeistoffen van groep 2
Genotificeerde instantie:	TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Große Bahnstraße 31 D-22525 Hamburg
Certificaatnummer:	07/202/1410/Z/0237/17/D/0035

De producten zijn gemarkeerd met de afgebeelde symbolen:

CE0045

De fabrikant draagt de uitsluitende verantwoordelijkheid voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.

Neuss, 26-2-2020

Ondertekend voor en in naam van:

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Hoofd Kwaliteitsmanagement Internationaal

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
D - 41468 Neuss
Tel. +49 2131 988 0
Fax +49 2131 988 900
info@beko-technologies.com
service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
Burnt Meadow Road
North Moons Moat
Redditch, Worcs, B98 9PA
Tel. +44 1527 575 778
info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
1 Rue des Frères Rémy
F - 57200 Sarreguemines
Tél. +33 387 283 800
info@beko-technologies.fr
service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@beko-technologies.com
service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center
No.333 Suhong Rd.Minhang District
201106 Shanghai
Tel. +86 (21) 50815885
info.cn@beko-technologies.cn
service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankraci 58
CZ - 140 00 Praha 4
Tel. +420 24 14 14 717 /
+420 24 14 09 333
info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
E - 08758 Cervelló
Tel. +34 93 632 76 68
Mobil +34 610 780 639
info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
No. 39 Wang Kwong Road
Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong
Tel. +852 2321 0192
Raymond.Low@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
Balanagar Hyderabad
IN - 500 037
Tel. +91 40 23080275 /
+91 40 23081107
Madhusudan.Masur@bekoindia.com
service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
I - 10040 Leinì (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com
service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
1-1 Minamiwatarida-machi
Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
JP - 210-0855
Tel. +81 44 328 76 01
info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
PL - 00-834 Warszawa
Tel. +48 22 314 75 40
info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
Zona Industrial
Saltillo, Coahuila, 25107
Mexico
Tel. +52(844) 218-1979
informacion@beko-technologies.com

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
Atlanta, GA 30336
USA
Tel. +1 404 924-6900
beko@bekousa.com

US