

Vertaling van de originele installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

CLEARPOINT® 3eco coalescentiefilter

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

Inhoudsopgave

1. Algemeen	4
1.1 Contact	4
1.2 Informatie over de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing	4
1.3 Mede geldende documenten	4
1.4 Verklaring van de gebruikte symbolen en pictogrammen	5
1.4.1 In de documentatie.....	5
1.4.2 Aan het apparaat.....	6
1.5 Doelmatig gebruik	7
1.6 Voorzienbaar verkeerd gebruik	8
1.7 Doelgroep en personeel	9
1.8 Verantwoordelijkheid van de exploitant	9
2. Informatie met betrekking tot veiligheid	10
2.1 Algemene informatie	10
2.2 Veiligheidsinstructies.....	11
3. Transport en opslag	13
4. Productinformatie	14
4.1 Productbeschrijving.....	14
4.2 Productoverzicht.....	14
4.3 Productidentificatie.....	15
4.4 Functiebeschrijving	17
4.4.1 Filtratie	17
4.4.2 Condensaatafvoer door vlotter drain.....	18
4.4.3 Condensaatafvoer door BEKOMAT®	19
4.5 Omvang van de levering	19
4.6 Typeplaatje	20
4.7 Sticker filterelement.....	21
4.8 Onderhoudssticker voor vervanging van het filterelement.....	21
5. Technische gegevens	22
5.1 Vermogensgegevens filter	22
5.2 Vermogensgegevens filterelementen	23
5.3 Materialen.....	24
6. Afmetingen	25
7. Montage	27
7.1 Waarschuwingen.....	27
7.2 Montagewerkzaamheden.....	28
8. Inbedrijfstelling.....	30
8.1 Waarschuwingen.....	30
8.2 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling.....	30
9. Onderhoud en instandhouding	32
9.1 Waarschuwingen.....	32
9.2 Onderhoudsschema	32
9.3 Reiniging	33
9.3.1 Waarschuwingen.....	33
9.3.2 Reinigingswerkzaamheden.....	33
9.4 Zichtcontrole.....	33
9.5 Vervanging van de vlotter drain	34

9.6 Vervanging van het filterelement	38
9.7 Lektest	41
10. Buitenbedrijfstelling.....	42
11. Demontage.....	43
11.1 Waarschuwingen	43
11.2 Demontagewerkzaamheden	44
12. Verwerking.....	46
12.1 Waarschuwingen	46
12.2 Werkzaamheden voor verwerking.....	46
13. Onderdelen en toebehoren	47
13.1 Onderdelen	47
13.2 Toebehoren aanbouwdelen boven	47
13.3 Toebehoren aanbouwdelen beneden	48
14. Verhelpen van fouten en storingen / FAQ	49
15. Producttoelatingen en certificeringen	49

1. Algemeen

1.1 Contact

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

INFORMATIE	Nationale vertegenwoordiging van de fabrikant
	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.

1.2 Informatie over de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

INFORMATIE	Bescherming van het auteursrecht
	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. Dat geldt met name voor verveelvoudigingen, vertalingen, microverfilmingen en de opslag en verwerking in elektronische systemen.

Datum van publicatie	Revisiestand	Reden van wijzigingen	Omvang van de wijziging
31 oktober 2018	00_03	Wijziging van normen en richtlijnen	Nieuwe versie
23 september 2020	01_00	Wijziging van technische gegevens	Wijziging

De installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing, in wat volgt handleiding genoemd, op elk moment in de buurt van het product en in permanent leesbare toestand bewaren.

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

AANWIJZING	Handleiding in acht nemen
	Deze handleiding bevat alle fundamentele informatie voor een veilig bedrijf van het product en moet daarom vóór alle handelingen worden gelezen. Anders kunnen gevaren voor mens en materiaal en functionele en bedrijfsstoringen optreden.

1.3 Mede geldende documenten

In deze handleiding zijn alle vereiste stappen voor de installatie en het bedrijf van het **CLEARPOINT® 3eco** coalescentiefilter beschreven.

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

- **BEKOMAT® 20**
- **BEKOMAT® 20 FM**
- **CLEARPOINT®** verschildrukmanometer

1.4 Verklaring van de gebruikte symbolen en pictogrammen

De in wat volgt gebruikte symbolen en pictogrammen 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.

1.4.1 In de documentatie

Symbol/Pictogram	Beschrijving/Verklaring
	Algemeen gevaarsymbool (gevaar, waarschuwing, voorzichtig)
	Onder druk gezet systeem
	Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing in acht nemen
	Algemene informatie
	Bescherming van de ademhalingswegen FFP 3 gebruiken
	Veiligheidsschoenen dragen
	Werkhandschoenen (vloeistofdicht) dragen
	Gehoorbescherming dragen
	Veiligheidsbril met zijbescherming (korfbril) dragen
	Algemene informatie

1.4.2 Aan het apparaat

Symbool/Pictogram	Beschrijving/Verklaring
	Algemeen gevaarsymbool (gevaar, waarschuwing, voorzichtig) (Dit symbool bevindt zich op het typeplaatje en op de onderhoudssticker voor de vervanging van het filterelement.)
	Onderhoudssticker voor de vervanging van het filterelement Op deze sticker wordt gemarkeerd wanneer de volgende geplande vervanging van het filterelement moet plaatsvinden, en dat de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing moet worden gevolgd.
	Sticker filterelement (Deze sticker bevindt zich op de bodem van het filterelement en geeft informatie over het filterelement en de flowrichting.)
	eco-label: Producten met deze sticker wijzen op de bijzondere meerwaarde van de energiebesparing en worden toegekend aan de eco-lijn van de BEKO TECHNOLOGIES GMBH producten.

1.5 Doelmatig gebruik

CLEARPOINT® filter en toebehoren

Het **CLEARPOINT® 3eco** coalescentiefilter, in wat volgt ook filter genoemd, dient voor de filtratie van aerosolen en vaste stofdeeltjes in met gas onder druk gezette systemen.

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

- Filters en toebehoren alleen inzetten binnen de in de technische gegevens vermelde bedrijfsparameters en overeengekomen levervoorwaarden.
- Filters en toebehoren alleen inzetten binnen een voor de technische gegevens ontworpen buisleidingstelsel met geschikte aansluitingen, buisdiameters en genoeg vrije ruimte voor montage.
- Filters en toebehoren alleen inzetten voor de behandeling van drukgasen van de vloeistofgroep 2 conform de richtlijn inzake drukapparatuur 2014/68/EU, die vrij zijn van agressieve en corrosieve bestanddelen.
- Filters en toebehoren alleen inzetten in niet-explosieve omgevingen.
- Filters en toebehoren alleen inzetten in omgevingen beschermd tegen direct invallend zonlicht en warmtebronnen en zonder kans op vorst.
- Filters en toebehoren alleen combineren met de in de handleiding genoemde en aanbevolen producten van **BEKO TECHNOLOGIES GMBH**.

Vóór gebruik van de filters moet door de exploitant worden gegarandeerd dat alle voorwaarden voor een doelmatig gebruik zijn vervuld.

Het filter is uitsluitend voorzien voor de stationaire inzet in de nijverheid of voor industriële toepassingen. Alle beschreven activiteiten voor montage, installatie, bedrijf, demontage en verwerking mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.

1.6 Voorzienbaar verkeerd gebruik

Als voorzienbaar verkeerd gebruik geldt dat het filter of het toebehoren anders wordt gebruikt dan beschreven in het hoofdstuk '1.5 Doelmatig gebruik' op pagina 7. Tot het voorzienbaar verkeerd gebruik behoort de inzet van het product op een manier die niet door de fabrikant of leverancier is bedoeld, maar het gevolg kan zijn van voorzienbaar menselijk gedrag.

Tot het voorzienbaar verkeerd gebruik behoort:

- De uitvoering van allerlei modificaties, met name constructieve en procestechnische ingrepen, aangezien deze tot persoonlijke verwondingen en materiële schade en tot functionele en bedrijfsstoringen kunnen leiden.
- Het buiten werking stellen of niet inzetten van de voorhanden of aanbevolen veiligheidsinrichtingen.
- De inzet voor de behandeling van drukgassen die niet vallen onder de vloeistofgroep 2 conform de richtlijn inzake drukapparatuur 2014/68/EU noch agressieve bestanddelen bevatten. In geval van twijfel moet een gas-/condensaatanalyse worden uitgevoerd.

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

1.7 Doelgroep en personeel

Deze handleiding richt zich tot het in wat volgt opgesomde vakpersoneel, dat belast is met werkzaamheden aan het filter of het toebehoren.

INFORMATIE	Eis aan het personeel
	Het personeel mag geen handelingen aan het filter of het toebehoren uitvoeren, wanneer het onder invloed is van drugs, medicamenten, alcohol of van andere stoffen die het bewustzijn negatief beïnvloeden.

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 en kennis van de regionaal geldende wetten, normen en richtlijnen met het oog op transport en opslag.

Vakpersoneel - Drukgastechniek

Vakpersoneel - Drukgastechniek zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met drukgasen en onder druk staande 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 drukgastechniek.

1.8 Verantwoordelijkheid van de exploitant

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

- Vóór alle handelingen wordt gecontroleerd of de beschikbare handleiding ook bij het product hoort.
- Het product wordt doelmatig gebruikt, onderhouden en in stand gehouden.
- Alle geldende wettelijke voorschriften, veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter preventie van ongevallen worden nageleefd.
- Alle voorschriften en gebruiksaanwijzingen voor veilig werken en informatie over het gedrag bij ongevallen en branden op de werkplek voor het personeel zijn op elk moment toegankelijk.
- Het product wordt ingezet met aanbevolen en goed functionerende veiligheidsinrichtingen en deze worden niet buiten werking gesteld.
- Alle montage-, installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden alleen uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.
- De aanbevolen persoonlijke beschermende uitrusting staat ter beschikking en deze wordt gebruikt.
- Door geschikte technische veiligheidsmaatregelen wordt er zorg voor gedragen dat de toelaatbare bedrijfsparameters niet worden over- of overschreden.

2. Informatie met betrekking tot veiligheid

2.1 Algemene informatie

Veiligheidsinstructies waarschuwen voor gevaren in de omgang met het product. Waarschuwingen staan in de instruerende tekst vóór die handelingsstappen, die een gevaar voor het personeel of de omgeving inhouden.

Deze veiligheidsinstructies en waarschuwingen moeten absoluut worden nageleefd om ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf te vermijden.

Opbouw van de veiligheidsinstructies

Inhoudelijke opbouw van de veiligheidsinstructies volgens het SAFE-principe:

S	-	Veiligheidsteken en signaalwoord
A	-	Soort en bron van het gevaar
F	-	Mogelijke gevolgen bij veronachtzaming van het gevaar in de volgorde van hun ernst
E	-	Maatregelen om aan het gevaar te ontkomen

Structurele opbouw van de veiligheidsinstructie:

SIGNAALWOORD	Soort en bron van het gevaar
 Veiligheidsteken	Mogelijke gevolgen bij veronachtzaming van het gevaar
	Maatregelen om aan het gevaar te ontkomen

Signaalwoorden volgens ISO 3864 en ANSI Z.535.6

GEVAAR	Onmiddellijk dreigend bedreiging Gevolg bij niet-inachtneming: dood of ernstige persoonlijke verwondingen
WAARSCHUWING	Onmiddellijk dreigend bedreiging Gevolg bij niet-inachtneming: dood of ernstige persoonlijke verwondingen zijn mogelijk
VOORZICHTIG	Mogelijk bedreiging Gevolg bij niet-inachtneming: mogelijke lichamelijke verwondingen of materiële schade
AANWIJZING	Extra aanwijzingen Gevolg bij niet-inachtneming: nadelen tijdens het bedrijf en bij de hantering en het onderhoud. Geen gevaar voor personen met betrekking tot het veilige bedrijf

2.2 Veiligheidsinstructies

De vermelde veiligheidsinstructies en waarschuwingen absoluut in acht nemen om ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf te vermijden.

De in de veiligheidsinstructies genoemde persoonlijke beschermende uitrusting moet door de exploitant afhankelijk van de systeemparameters en -eigenschappen geselecteerd en ter beschikking gesteld worden.

GEVAAR	Bedrijf buiten de toegelaten grenswaarden
	Door inzet van het product buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters, niet toegestane ingrepen en modificaties bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • Voor het veilige bedrijf van het product de op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden, bedrijfsparameters en onderhoudsintervallen en opstellings- en omgevingsvoorwaarden aanhouden. • Controleer of door de inzet van toebehoren de bedrijfsparameters veranderd respectievelijk beperkt worden. • Het product alleen doelmatig gebruiken.
GEVAAR	Onder druk gezet systeem
	Door contact met snel of plotseling ontsnappende perslucht of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • Alle werkzaamheden alleen uitvoeren in drukloze toestand van het systeem en dit beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Veiligheidszone rond het systeem afzetten bij alle montage-, installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. • Alvorens deze onder druk te zetten alle buisverbindingen controleren en indien nodig vastdraaien. • Systeem langzaam met drukgas onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden. • Alle buisleidingen monteren zonder mechanische spanning. Trillingen in het buisleidingstelsel vermijden door de inzet van trillingdempers. • De installatie- en bedrijfsinstructies in deze handleiding nauwkeurig naleven. • Inspectie- en onderhoudsintervallen nauwkeurig aanhouden. • Toe- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten. • Geen constructieve veranderingen aanbrengen aan het product.
GEVAAR	Gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen
	Door de inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen bovendien functionele en bedrijfsstoringen of materiële schade optreden. • Bij alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten armaturen en verbindingselementen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken. • Alleen gereinigde buisleidingen gebruiken die vrij zijn van vuil en corrosie.
WAARSCHUWING	Niet-gebruik van een persoonlijke beschermende uitrusting!
	Door niet-gebruik van een persoonlijke beschermende uitrusting of gebruik van een gebrekkige persoonlijke beschermende uitrusting kan het bij werkzaamheden aan het product tot ongevallen of persoonlijke verwondingen komen. • Bij alle werkzaamheden aan het product moet de voor de betreffende handeling aanbevolen persoonlijke beschermende uitrusting in foutloze toestand worden gebruikt. • De persoonlijke beschermende uitrusting regelmatig controleren op intactheid en functionaliteit en beschadigde delen onmiddellijk vervangen.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	Door onvoldoende kwalificatie van het personeel kan het bij werkzaamheden aan het product tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf komen. Alle werkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door adequaat gekwalificeerd vakpersoneel.

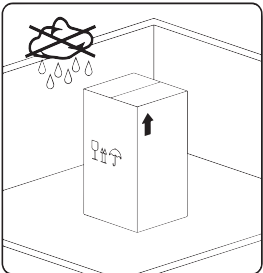
3. Transport en opslag

WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	Door onvoldoende kwalificatie van het personeel kan het bij werkzaamheden aan het product tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf komen.
	De in wat volgt beschreven werkzaamheden aan het product mogen alleen uitgevoerd en moeten gedocumenteerd worden door Vakpersoneel - Transport en opslag.

VOORZICHTIG	Ondeskundig transport of opslag!
	Door ondeskundig transport of opslag kan het tot persoonlijke verwondingen of materiële schade komen.
	• Bij alle werkzaamheden met verpakkingsmateriaal werkhandschoenen dragen. • Persoonlijke beschermende uitrusting gebruiken, regelmatig controleren op intactheid en functionaliteit en beschadigde delen onmiddellijk vervangen. • Het product mag alleen door Vakpersoneel - Transport en opslag getransporteerd of opgeslagen worden. • Verpakking en product voorzichtig hanteren. • Alle delen met geschikt materiaal stootvast verpakken. • Verpakking transporteren en hanteren overeenkomstig de kenmerking (aanslagpunten voor hefwerktuig in acht nemen, rekening houden met zwaartepunt en uitrichting zoals bijv. verticaal houden, niet werpen enz.). • Doelmatige, foutloze transportmiddelen en hefwerktuigen gebruiken. • Toegelaten transport- en opslagparameters aanhouden. • Het product alleen opslaan beschermd tegen direct invallend zonlicht en warmtebronnen.

Toegelaten opslag- en transportvoorwaarden zie '4.8 Onderhoudssticker voor vervanging van het filterelement' op pagina 20.

AANWIJZING	Omgang met verpakkingsmateriaal!
	Door de ondeskundige verwerking van verpakkingsmaterialen is schade aan het milieu mogelijk.
	• Het verpakkingsmateriaal is recyclebaar. • Het verpakkingsmateriaal verwerken in overeenstemming met de regionale wetten, richtlijnen en voorschriften van het betreffende land.

AANWIJZING	Aanwijzingen voor transport en opslag!
	Het product moet • in de originele verpakking in een afgesloten, droge en vorstvrije ruimte worden opgeslagen. De omgevingsvoorwaarden, transport- en opslagparameters mogen in dit geval de opgaven in het hoofdstuk Technische gegevens niet onder- of overschrijden. • ook in verpakte toestand zijn beschermd tegen externe weersinvloeden. • op de plaats van opslag tegen omvallen beveiligd en tegen schokken en trillingen beschermd worden.

4. Productinformatie

4.1 Productbeschrijving

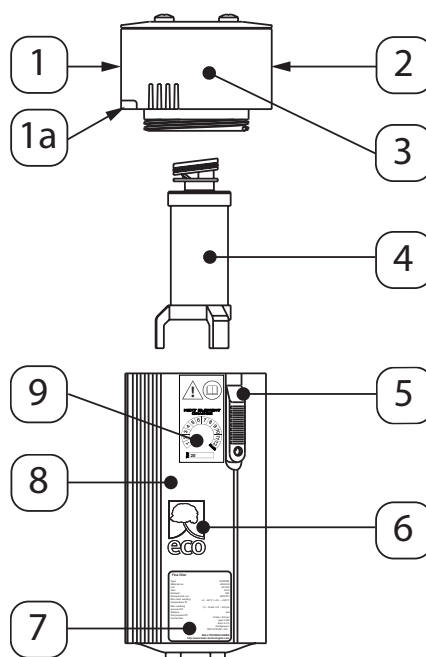
CLEARPOINT® 3eco coalescentiefilters dienen voor de filtratie van aerosolen en vaste stofdeeltjes in drukgasinstallaties.

Afhankelijk van de eisen kunnen filterelementen met verschillende filtratietrappen worden ingezet om de gewenste persluchtclassse volgens ISO 8573-1 te bereiken.

Het bij de filtratie gevormde condensaat kan handmatig of automatisch worden afgevoerd.

4.2 Productoverzicht

Het filter bestaat uit de volgende componenten:



Positie-nr.	Verklaring/Beschrijving
[1]	Inlaat aan de filterkop, aanvullend gekenmerkt door 1a
[2]	Uitlaat aan de filterkop
[3]	Filterkop
[4]	Filterelement
[5]	Veiligheidsschuif met borgschroef
[6]	eco-label: Producten met deze sticker wijzen op de bijzondere meerwaarde van de energiebesparing en worden toegekend aan de eco-lijn van de BEKO TECHNOLOGIES GMBH producten.
[7]	Typeplaatje
[8]	Filterhuis met inwendige afdichtingsring
[9]	Onderhoudssticker voor de vervanging van het filterelement

4.3 Productidentificatie

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

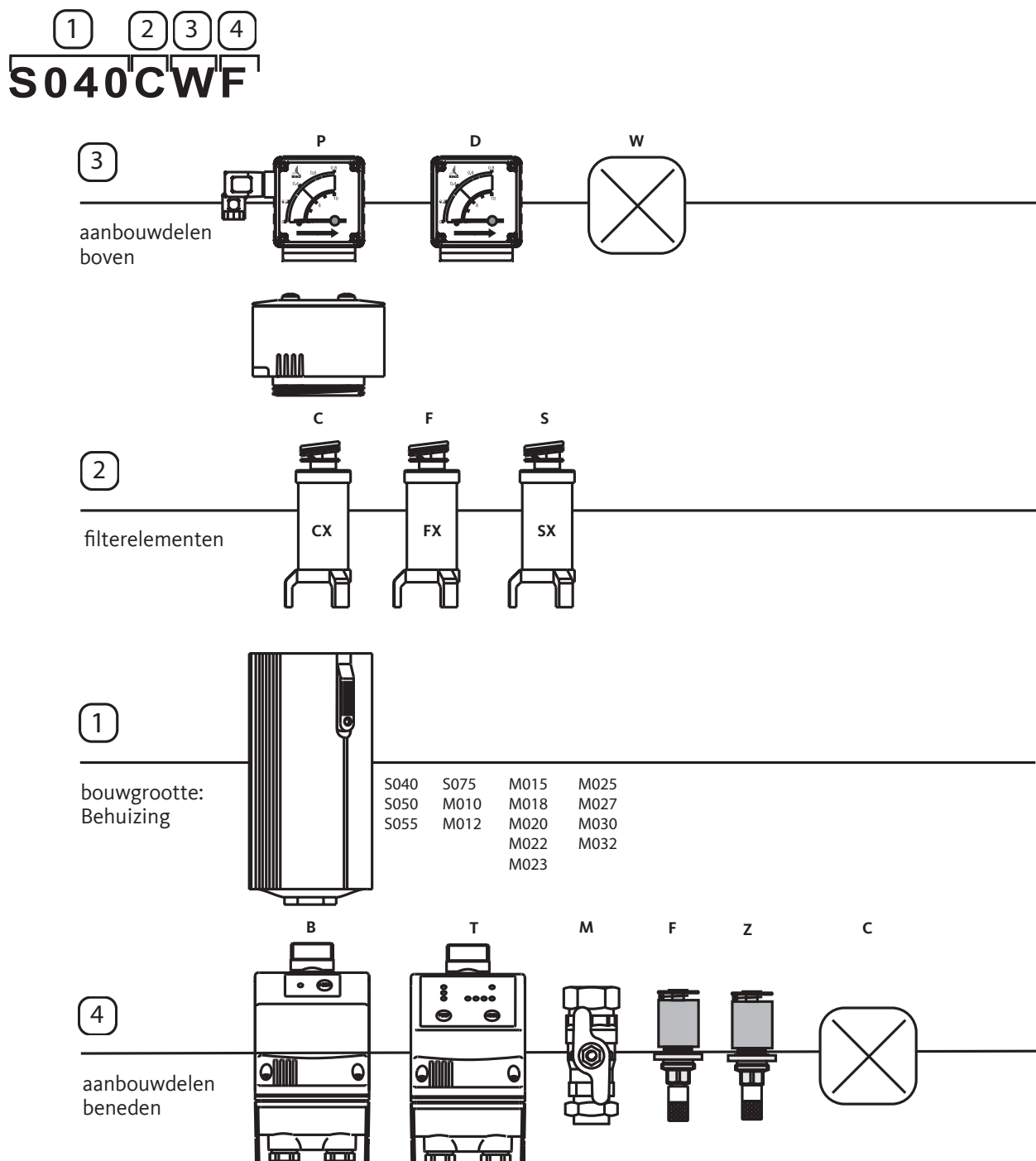
[1] = bouwgrootte: Behuizing

[2] = filterelementen

[3] = aanbouwdelen boven

[4] = aanbouwdelen beneden

Hieronder wordt de productbenaming uitgelegd aan de hand van het voorbeeld 'S040CWF':



Aanbouwdelen boven		
Positie-nr.	Acroniem	Benaming
[3]	P	Verschildrukmanometer met potentiaalvrij contact
	D	Verschildrukmanometer zonder potentiaalvrij contact
	W	Zonder indicatie-instrument

Filterelementen					
Positie-nr.	Acroniem	Benaming	99,9% afscheidingspercentage vaste stofdeeltjes [µm]	Restoliegehalte [mg/m³]	Persluchtclass conform (ISO 8573 - 1)
[2]	CX	Groffilter	2 ... 5	≤ 5	[4: - : 4]
	FX	Fijnfilter	0,5 ... 1	≤ 0,05	[2: - : 2]
	SX	Superfijnfilter	0,1 ... 0,3	≤ 0,005	[1: - : 2]* ¹

*¹ afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden en bedrijfsparameters is ook klasse [1: - :1] bereikbaar.

Positie-nr.	Modelserie	Bouwgrootte	Benaming
[1]	S	040	Filterhuis
	S	050	
	S	055	
	S	075	
	M	010	
	M	012	
	M	015	
	M	018	
	M	020	
	M	022	
	M	023	
	M	025	
	M	027	
	M	030	
	M	032	

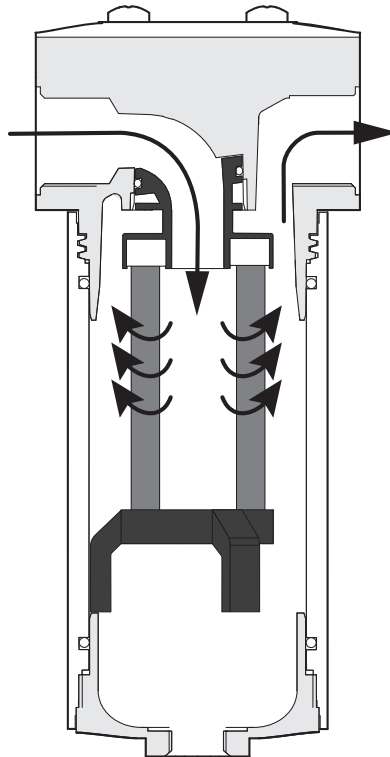
Aanbouwdelen beneden		
Positie-nr.	Acroniem	Benaming
[4]	B	BEKOMAT® 20
	T	BEKOMAT® 20 FM
	M	Handmatige aflat
	F	Vlotter drain, drukloos open (NO - normally open)
	Z	Vlotter drain, drukloos gesloten (NC - normally closed)
	C	Zonder condensaatvoer

4.4 Functiebeschrijving

4.4.1 Filtratie

Bij het **CLEARPOINT® 3eco** coalescentiefilter vindt de doorstroming van het filterelement plaats van binnen naar buiten. Drukgas belandt in het binnenste deel van het filterelement en van daar door het filterelement heen in het filterreservoir. Daarbij worden in het filtermateriaal vaste stoffen zoals olie- en wateraerosolen afgescheiden. Door de zwaartekracht bewegen de vloeibare aandelen in het filtermateriaal zich naar beneden, druppelen af en verzamelen zich beneden in het filterreservoir. Van daar worden deze handmatig of automatisch afgevoerd. In de loop der tijd zetten stofdeeltjes zich af in het filtermateriaal. Als gevolg daarvan stijgt de stromingsweerstand (verschil druk) van het filterelement.

De belading met stofdeeltjes resp. de vervuilingsgraad van het filterelement kan worden afgelezen aan een verschil drukmanometer. Meer informatie hierover kan worden afgeleid uit de bij de verschil drukmanometer gevoegde installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing.

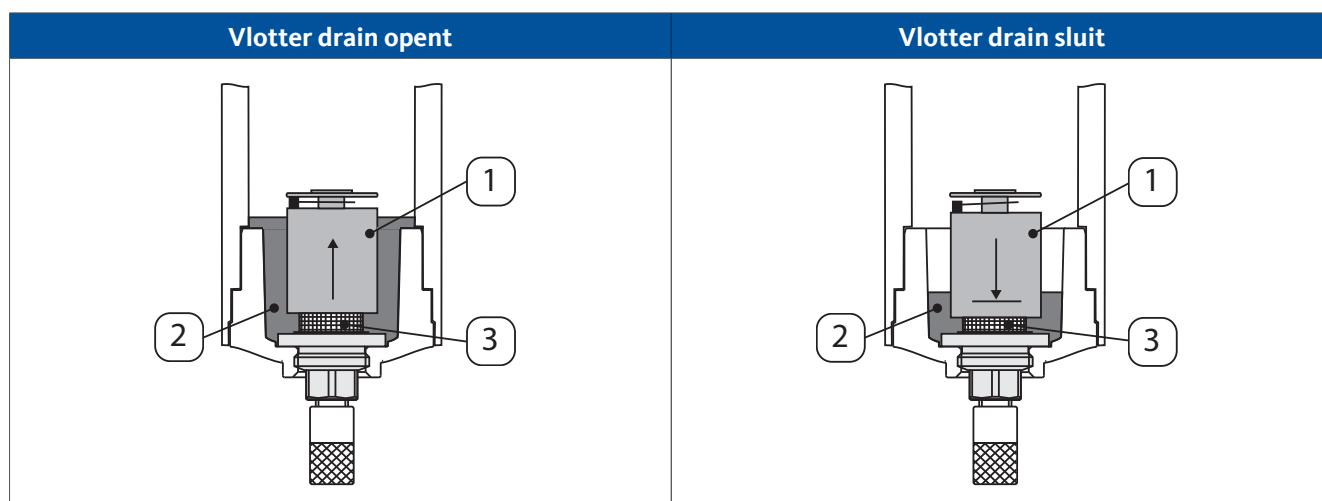


4.4.2 Condensaatafvoer door vlotter drain

Vlotter drains zijn mechanisch werkende automatische condensaatafvoeren, waarvan het sluitmechanisme wordt geactiveerd via de opwaartse druk van een vlotterelement **[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 **[1]** daalt onder een bepaald niveau. Er blijft een kleine hoeveelheid condensaat achter in het reservoir.

Er worden twee verschillende vlotter drains ingezet om het condensaat af te voeren:

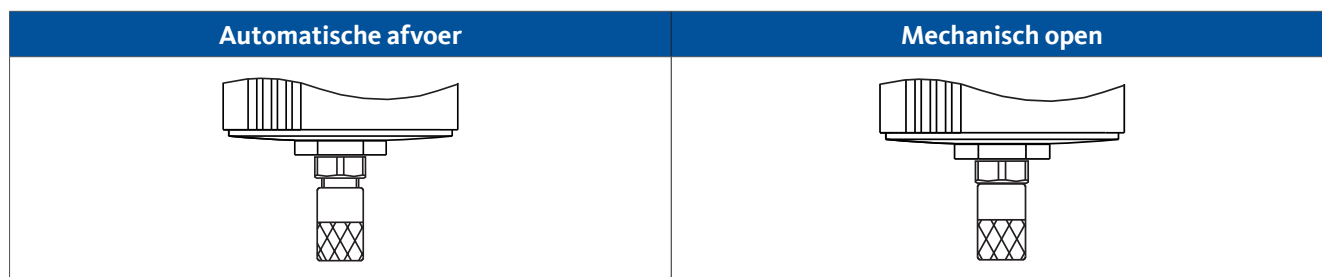
- Drukloos open ([NO] normally open) - bij bedrijfsdruk $\leq 0,5$ bar(g) opent de vlotter drain
- Drukloos gesloten ([NC] normally closed) - ook bij bedrijfsdruk 0 bar(g) is de vlotter drain gesloten



Beide typen van de vlotter drain worden af fabriek geleverd met de positie 'Automatische afvoer'.

De wartelschroef is tot aan de aanslag naar beneden gedraaid.

Om de afvoerfunctie of de drukontlasting van het filter bij onderhoudswerkzaamheden te testen kan de vlotter drain op de positie 'Mechanisch open' worden gezet. De wartelschroef tot aan de aanslag tegen de klok in (linkse schroefdraad) naar boven draaien.



INFORMATIE	Condensaatafvoer!
	De condensaatafvoer is afhankelijk van de productcombinatie en kan variëren.

Voor meer informatie over mogelijke productcombinaties zie '4.3 Productidentificatie' op pagina 14.

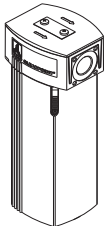
4.4.3 Condensaatafvoer door BEKOMAT®

Het condensaat kan eveneens worden afgeleid door de automatische condensafvoer **BEKOMAT®**.

Meer gedetailleerde informatie kan worden afgeleid uit de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de **BEKOMAT®**.

4.5 Omvang van de levering

In de volgende tabel vindt u de omvang van de levering van het filter.

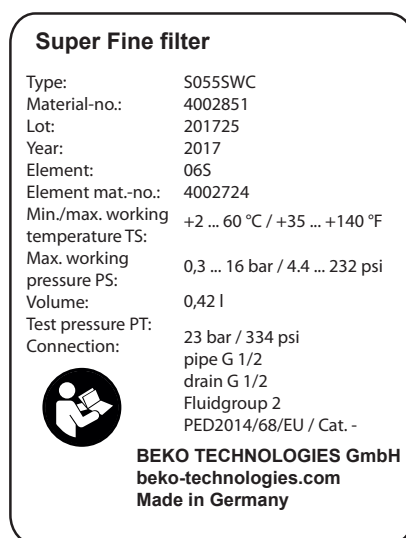
Afbeelding	Beschrijving/Verklaring
	Filter
	Vertaling van de originele installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

INFORMATIE	Mogelijke productcombinaties
	De omvang van de levering kan al naargelang de productcombinatie variëren.

Voor meer informatie over mogelijke productcombinaties zie '4.3 Productidentificatie' op pagina 14.

4.6 Typeplaatje

Aan het huis bevindt zich het typeplaatje, dat identificatie- en bedrijfsparameters van het filter bevat. Bij contact met de fabrikant of leverancier deze gegevens ter identificatie van het systeem bij de hand houden.



Voorstelling bij wijze van voorbeeld

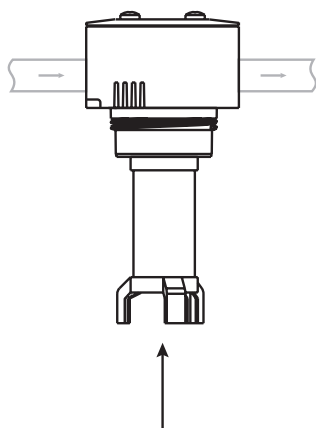
Positie op typeplaatje	Beschrijving
Super Fine Filter	BEKO filterbenaming
Type	Verkoopbenaming
Material-no.	Materiaalnummer
Lot	Charge
Year	Jaar van fabricage
Element	Type filterelement
Element mat.-no.	Materiaalnummer filterelement
Min. / Max. bedrijfstemperatuur TS	Min. / Max. bedrijfstemperatuurbereik
Max. bedrijfsdruk PS	Max. bedrijfsdruk bereik
Volume	Volume huis
Test Pressure PT	Testdruk
Verbinding	Schroefdraadaansluitingen
Pipe G 1/2	Schroefdraadaansluiting toevoerleiding
Drain G 1/2	Schroefdraadaansluiting condensatafvoer
Fluidgroup 2	Vloeistofgroep conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU
PED2014/68/EU / Cat. -	Opgave van de categorie conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/EU

AANWIJZING	Omgang met typeplaatje!
	Het typeplaatje nooit beschadigen, verwijderen of onleesbaar maken.

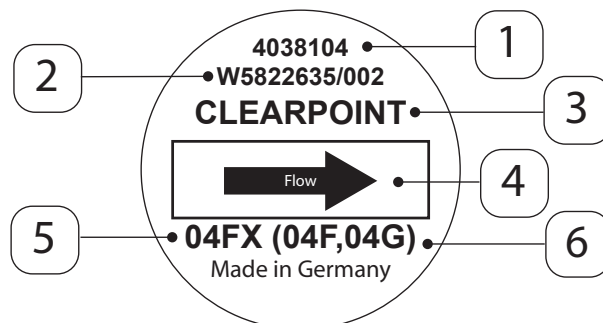
Voor meer informatie over de gebruikte symbolen zie '1.4 Verklaring van de gebruikte symbolen en pictogrammen' op pagina 5.

4.7 Sticker filterelement

Het filterelement kan via een sticker aan de bodem van het filterelement worden geïdentificeerd.
Voor verschillende toepassingen en filtratiegraden bestaan verscheidene filterelementen.



Sticker aan de bodem van het filterelement

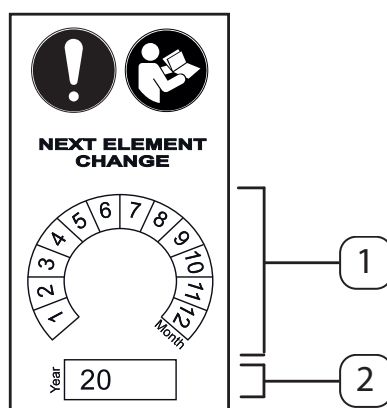


Sticker filterelement -
aanzicht bodem van het filterelement

Positie-nr.	Verklaring/Beschrijving
[1]	Bestelnummer
[2]	Charge
[3]	Productgroep
[4]	Flowrichting
[5]	04FX Benaming van het filterelement
[6]	04F, 04G Voorgaande modelbenaming van het filterelement tussen haakjes

4.8 Onderhoudssticker voor vervanging van het filterelement

Op deze sticker wordt de eerstvolgende vervanging van het filterelement ingevuld. Daartoe de betreffende maand [1] markeren en het daarbij horende jaar [2] invullen.



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

5. Technische gegevens

5.1 Vermogensgegevens filter

CLEARPOINT® 3eco		S040	S050	S055	S075	M010	M012	M015
Aansluiting [inch]		3/8	1/2	1/2	3/4	1	1	1 1/2
Flow bij 7 bar(g) energie-geoptimaliseerd [m³/h] ^{*1}		35	65	100	150	200	250	320
Verschildruk [mbar] (nat verzadigd)	CX	Ø 50						
	FX	80	115	150	105	120	165	80
	SX	100	125	170	120	135	180	100
Flow bij 7 bar(g) capaciteitsgericht [m³/h] ^{*1}		46	85	130	195	260	325	415
Verschildruk [mbar] (nat verzadigd)	CX	Ø 70						
	FX	105	160	230	150	180	230	110
	SX	125	170	255	175	200	260	130
Categorie conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU		-	-	-	-	-	-	-
Min. / Max. bedrijfsdruk [bar(g)]		0 ... 16						
Min. / Max. bedrijfstemperatuur [°C]		+2 ... +60						
Belastingtest volgens AD2000		10000 lastcycli Δ drukverschil $\geq 3,2$ bar bij 16 bar(g)						
Medium		drukgassen van de vloeistofgroep 2 conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU, vrij van agressieve en corrosieve bestanddelen						
Gewicht [kg]		0,75	0,85	1,2	1,7	2,1	2,2	4,1
Volume [l]		0,25	0,31	0,42	0,87	1,12	1,26	2,52

^{*1} Flow bij 7 bar(g) gebaseerd op +20 °C en 1 bar(abs)

CLEARPOINT® 3eco		M018	M020	M022	M023	M025	M027	M030	M032
Aansluiting [inch]		1 1/2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	3	3
Flow bij 7 bar(g) energie-geoptimaliseerd [m³/h] *1		420	600	780	1020	1300	1620	1940	2400
Verschildruk [mbar] (nat verzadigd)	CX	Ø 50							
	FX	90	120	150	200	100	115	120	145
	SX	110	140	170	210	125	130	140	165
Flow bij 7 bar(g) capaciteitsgericht [m³/h] *1		545	780	1015	1325	1690	2100	2520	3120
Verschildruk [mbar] (nat verzadigd)	CX	Ø 70							
	FX	125	180	210	290	140	155	180	220
	SX	150	210	250	320	170	185	210	250
Categorie conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU		-	I	I	I	II	II	II	II
Min. / Max. bedrijfsdruk [bar(g)]		0 ... 16							
Min. / Max. bedrijfstemperatuur [°C]		+2 ... +60							
Belastingstest volgens AD2000		10000 lastcycli Δ drukverschil $\geq 3,2$ bar bij 16 bar(g)							
Medium		drukgassen van de vloeistofgroep 2 conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU, vrij van agressieve en corrosieve bestanddelen							
Gewicht [kg]		4,5	5,1	6,1	7,1	19,9	22,6	25,9	29,9
Volume [l]		2,97	3,40	4,23	5,24	13,9	16,5	19,5	23,2

*1 Flow bij 7 bar(g) gebaseerd op +20 °C en 1 bar(abs)

5.2 Vermogensgegevens filterelementen

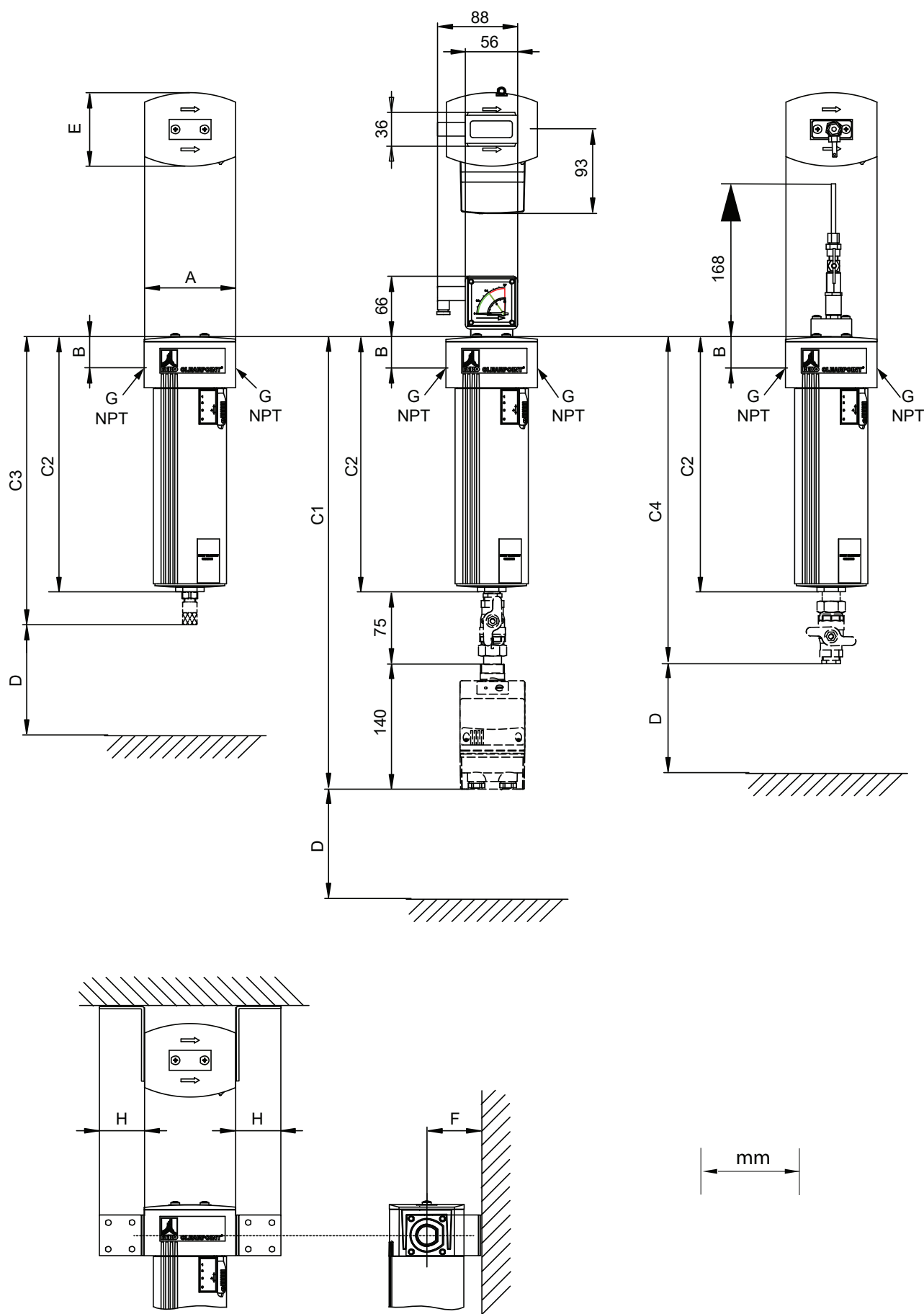
De vermogensgegevens van de filterelementen hebben betrekking op de validering volgens ISO 12500-1 en -3.

Type	Beschrijving	Vaste stofdeeltjes [µm]	Aerosolgehalte [mg/m³]	
			Ingang	Uitgang
CX	Groffilter	Afscheidingspercentage 99,9 % voor deeltjes 2,0 - 5,0	30	5
FX	Fijnfilter	Afscheidingspercentage 99,9 % voor deeltjes 0,5 - 1,0	10	0,05
SX	Superfijnfilter	Afscheidingspercentage 99,99 % voor deeltjes 0,1 - 0,3	10	0,005

5.3 Materialen

Componenten	Materiaal
Kop van het huis (filterkop)	S040 ... M012: aluminium (drukgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat M015 ... M032: aluminium (zandgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat
Huis	S040 ... M032: aluminium (strengprofiel), geëloxeerd, poederlak gecoat
Deksel huis	polyamide PA6, 30 % glasvezelversterkt
Bodem huis	S040 ... M012: aluminium (drukgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat M015 ... M032: aluminium (zandgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat
Schroeven M5	staal, zwart verzinkt
Schuif	zink (drukgietswerk), afdichting FKM
O-ringen	standaard: NBR olievrij: FKM
Vlotter drain	kunststof messing NBR
Handmatige aflat	messing, vernikkeld
Wandhouder	roestvrij staal
Stickers	PVC-week, sticker polyacrylaat
BEKOMAT®	zie installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing BEKOMAT®
Verschildrukmanometer	zie installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing verschildrukmanometer
Olietestindicator	zie installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing olietestindicator
Filterelement	elementkop en -bodem = polyamide PA6, 30% glasaandeel steunelement binnen/buiten = roestvrij stalen strekmetaal filtervlies = boriumsilicaatvezels steunmateriaal bij plooiing = polypropyleen drainagemateriaal = polyester naaldvilt gietmassa = polyurethaan O-ringen = standaard: NBR olievrij: FKM

6. Afmetingen



Filter	Aansluit- schroefdraad	A	B	C1	C2	C3	C4	D	E	F	H	Filter- element
	G / NPT [inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	*1
S040 (type)	3/8	75	28	395	180	208	243	150	60	64,5	39,5	04 (type)
S050 (type)	1/2	75	28	425	210	238	273	150	60	64,5	39,5	05 (type)
S055 (type)	1/2	75	28	480	265	293	328	150	60	64,5	39,5	06 (type)
S075 (type)	3/4	100	34	498	283	308	346	150	80	63	45	07 (type)
M010 (type)	1	100	34	568	353	378	416	150	80	63	45	10 (type)
M012 (type)	1	100	34	603	388	413	451	150	80	63	45	12 (type)
M015 (type)	1 1/2	146	48	580	365	384	428	200	120	78,5	60	15 (type)
M018 (type)	1 1/2	146	48	633	418	437	481	200	120	78,5	60	18 (type)
M020 (type)	2	146	48	683	468	487	531	200	120	78,5	60	20 (type)
M022 (type)	2	146	48	780	565	584	628	200	120	78,5	60	22 (type)
M023 (type)	2	146	48	898	683	702	746	300	120	78,5	60	23 (type)
M025 (type)	2 1/2	260	77	886	671	684	734	300	200	130	120	25 (type)
M027 (type)	2 1/2	260	77	990	775	788	838	300	200	130	120	27 (type)
M030 (type)	3	260	77	1010	895	908	958	300	200	130	120	30 (type)
M032 (type)	3	260	77	1260	1045	1058	1108	300	200	130	120	32 (type)

*1 vermelden bij bestelling van de filtratiegraad (type)!

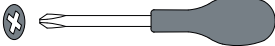
7. Montage

7.1 Waarschuwingen

GEVAAR	Gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen
	Door de inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen bovendien functionele en bedrijfsstoringen of materiële schade optreden. • Bij alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten armaturen en verbindingselementen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken. • Alleen buisleidingen gebruiken die vrij zijn van vuil, beschadiging en corrosie.
GEVAAR	Onder druk gezet systeem
	Door contact met snel of plotseling ontsnappende perslucht of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • Alle werkzaamheden alleen uitvoeren in drukloze toestand van het systeem en dit beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Veiligheidszone rond het systeem afzetten bij alle montage-, installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. • Alvorens deze onder druk te zetten alle buisverbindingen controleren en indien nodig vastdraaien. • Systeem langzaam met drukgas onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden. • Alle buisleidingen monteren zonder mechanische spanning. Trillingen in het buisleidingstelsel vermijden door de inzet van trillingdempers. • De buisleidingen moeten het bijkomende gewicht van het filter kunnen dragen. Eventueel moeten aanvullende bevestigingen worden gemonteerd. • De installatie- en bedrijfsinstructies in deze handleiding nauwkeurig naleven. • Inspectie- en onderhoudsintervallen nauwkeurig aanhouden. • Toe- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten. • Geen constructieve veranderingen aanbrengen aan het product.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	Door onvoldoende kwalificatie van het personeel kan het bij werkzaamheden aan het product tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf komen. Alle werkzaamheden aan het product mogen alleen worden uitgevoerd door adequaat gekwalificeerd vakpersoneel.
VOORZICHTIG	Ondeskundige montage
	Door ondeskundige montage van het product kan het tot persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf komen. • De flowrichting van het filter moet overeenstemmen met de flowrichting in de buisleiding. • Het filter moet verticaal in de buisleiding worden gemonteerd.

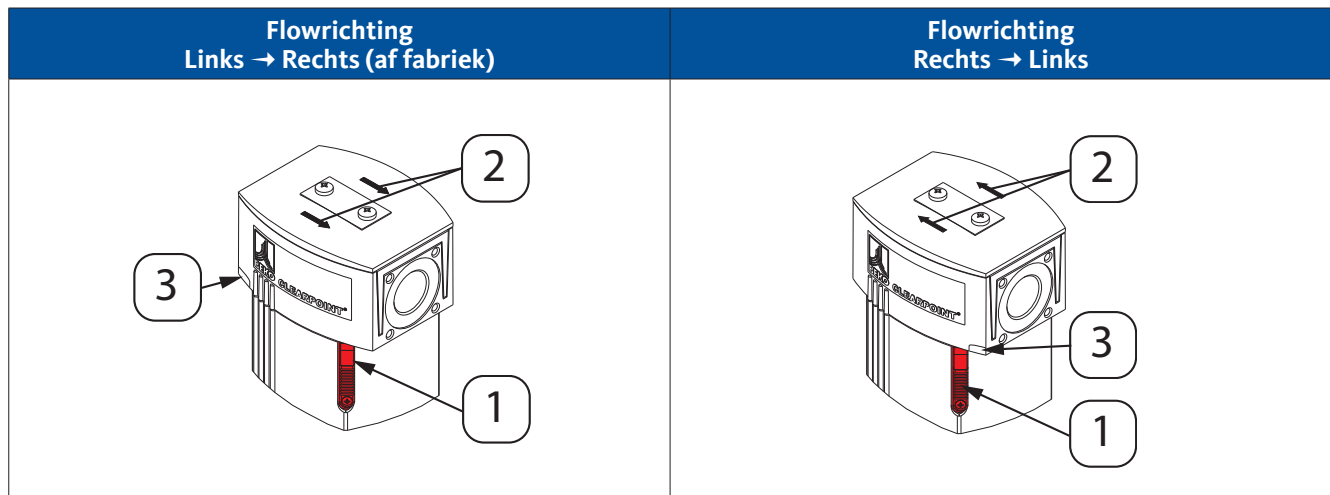
7.2 Montagewerkzaamheden

Voor de uitvoering van de montagewerkzaamheden moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	- aanvullende installatiehandleidingen en gebruiksaanwijzingen van het gebruikte toebehoren - afdichtmaterialen zoals bijv. PTFE-tape (EN 837-2)	- werkhandschoenen (vloeistofdicht) - veiligheidsbril met zijbescherming (korfbil) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 - veiligheidsschoenen

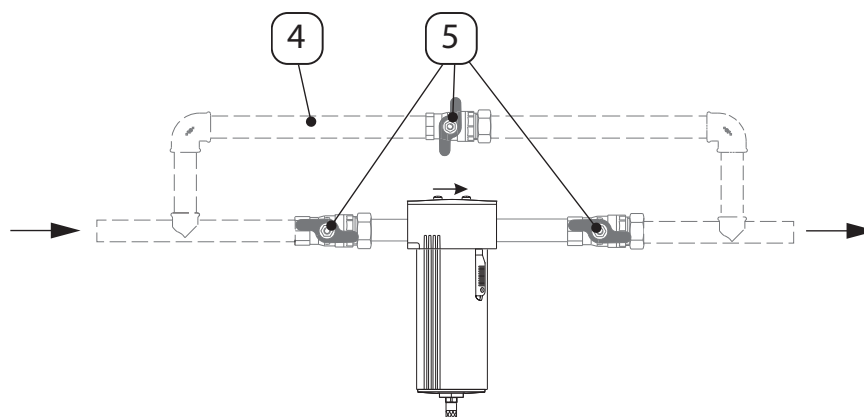
Vorbereidende werkzaamheden	
1.	Stofkap verwijderen uit de volgende schroefdraden: - in- en uitlaat aan de filterkop - condensaatafvoer aan de filterbodem
2.	Buisleidingstelsel of relevante buisleidingsegment drukloos maken.
3.	Rekening houden met de afmetingen van het filter en benodigde plaats voor de montage maken. Zie '6. Afmetingen' op pagina 24.
4.	Buisleidingen moeten het bijkomende gewicht van het filter kunnen dragen. Eventueel moeten aanvullende bevestigingen worden gemonteerd.
5.	Buisleidingen moeten vrij van verontreinigingen en corrosie zijn. Schroefdraad van de buizen controleren op beschadigingen. Defecte buisleidingen moeten onmiddellijk worden vervangen.
6.	Buisleidingen moeten vrij zijn van mechanische spanningen en trillingen. Trillingen compenseren door de inzet van trillingdempers.
7.	Alleen fittingen gebruiken die geschikt zijn voor dit druk- en temperatuurbereik. De schroefdraden van de buisleidingen moeten overeenstemmen met die van de filterkop.
8.	Condensaatafvoer zo uitvoeren, dat er geen drukgas of condensaat in de omgeving van het filter kan ontsnappen. Het af te voeren condensaat moet naar een behandelingsinstallatie conform de wet worden geleid (bijv. ÖWAMAT® of BEKOSPLIT®).

Bij de montage moet rekening worden gehouden met de flowrichting van het filter. Deze moet worden aangepast aan de stromingsrichting van de buisleiding.



De kop van het huis en het huis bezitten een dubbele trapezijschroefdraad. Door de kop van het huis 180° te draaien kan de flowrichting van het filter worden aangepast aan de stromingsrichting van de buisleiding. De flowrichting wordt aangegeven door pijlen [2] en een marking in reliëf [3] aan de kop van het huis. Deze moeten zoals voorgesteld zijn uitgericht. De veiligheidsschuif [1] moet hierbij altijd eenvoudig aan de voorkant toegankelijk zijn.

Voor onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden wordt de montage van een bypassleiding [4] en afsluitkleppen [5] aanbevolen.



1. Afdichtmateriaal, bijv. PTFE-tape (EN 837-2), opbrengen op de uiteinden van de buis.
2. Schroefdraad van de buis in de filterinlaat schroeven, tot de verbinding vast en dicht is.
3. Schroefdraad van de buis in de filteruitlaat schroeven, tot de verbinding vast en dicht is.

Na afsluiting van de montagewerkzaamheden moet worden gecontroleerd of het huis juist erin geschroefd, de veiligheidsschuif naar boven geschoven en de borgschroef handvast aangedraaid werd. Ter controle van de montagewerkzaamheden moet een lektest worden uitgevoerd. Verdere informatie hierover zie '9.7 Lektest' op pagina 40.

8. Inbedrijfstelling

8.1 Waarschuwingen

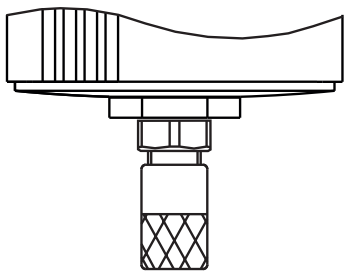
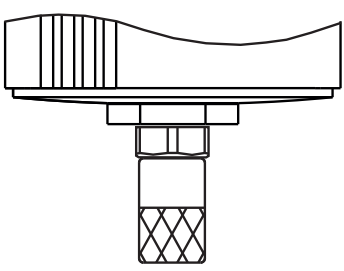
GEVAAR	Bedrijf buiten de toegelaten grenswaarden
	Door inzet van het product en van het toebehoren buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters, niet toegestane ingrepen en modificaties bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • De op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden en bedrijfsparameters aanhouden. • De opstellings- en omgevingsvoorwaarden aanhouden. • Controleer of door de inzet van toebehoren de bedrijfsparameters veranderd respectievelijk beperkt worden. • De instandhoudingsintervallen aanhouden.
GEVAAR	Onder druk gezet systeem
	Door contact met snel of plotseling ontsnappend drukgas of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • Bij alle montage-, installatie-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein. • Alvorens deze onder druk te zetten alle buisverbindingen controleren en indien nodig vastdraaien. • Het systeem langzaam onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden.

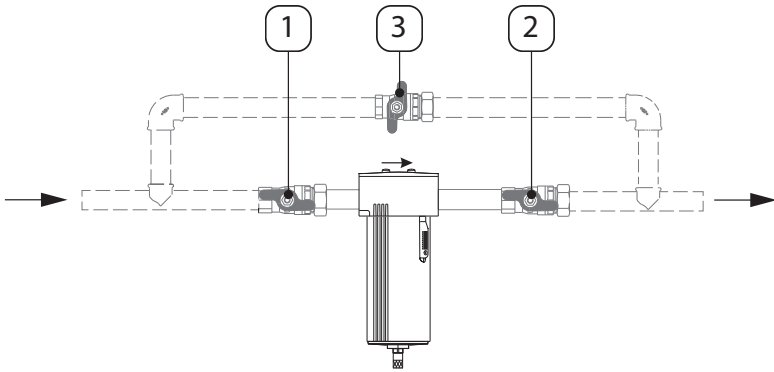
8.2 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling

Voor de uitvoering van de inbedrijfstelling moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
• geen	• geen	• geen

Vorbereidende werkzaamheden	
1.	Afgesloten montage met daarop volgende lektest

Voorstelling		Beschrijving
Automatische afvoer	Mechanisch open	
		1. Wartelschroef aan de vlotter drain van 'Mechanisch open' tegen de klok in (linkse schroefdraad) op 'Automatische afvoer' zetten.

Voorstelling	Beschrijving
	2. Afsluitklep [1] aan de intreezijde langzaam openen. 3. Afsluitklep [2] aan de uittreezijde langzaam openen. 4. Afsluitklep [3] van de bypassleiding sluiten.

9. Onderhoud en instandhouding

9.1 Waarschuwingen

GEVAAR	Onder druk gezet systeem
	Door contact met snel of plotseling ontsnappend drukgas of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • Alle instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden alleen uitvoeren in drukloze toestand van het systeem en dit beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Bij alle instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein. • Alvorens deze onder druk te zetten alle buisverbindingen controleren en indien nodig vastdraaien. • Het systeem langzaam onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden. • Alle buisleidingen vrij van mechanische spanning monitoren. • Trillingen in het buisleidingstelsel compenseren door de inzet van trillingdempers. • De toe- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten.
GEVAAR	Inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen!
	Door de inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen functionele en bedrijfsstoringen 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.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	Door onvoldoende kwalificatie van het personeel kan het bij werkzaamheden aan het product en toebehoren tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het gebruik komen. • Alle werkzaamheden aan het product en toebehoren mogen alleen worden uitgevoerd door Vakpersoneel - Drukgastruik en Vakpersoneel - Elektrotechniek.

9.2 Onderhoudsschema

Onderhoud	Interval
Reinigingswerkzaamheden	In regelmatige intervallen, afhankelijk van de vervuiling
Zichtcontrole	wekelijks
Vervanging van de vlotter drain	jaarlijks
Vervanging van het filterelement	jaarlijks of bij een verschilddruk $\geq 0,4$ bar
Lektest	Aanbeveling: aan het einde van alle montage- en onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden aan het product

9.3 Reiniging

9.3.1 Waarschuwingen

VOORZICHTIG	Ondeskundige reiniging en gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!
	Door ondeskundige reiniging en gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen bestaat het gevaar van lichte verwondingen en schade aan de gezondheid en van materiële schade. • Nooit druijnat reinigen. • Geen schurende en agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken, die de uitwendige bekleding (bijv. kenmerkingen, typeplaatje, corrosiebescherming enz.) kunnen beschadigen. • Geen spitse of harde voorwerpen gebruiken voor de reiniging. • Voor de uitwendige reiniging een stofveger of nevelvochtige katoenen doeken gebruiken, die zich niet statisch kunnen opladen. • Onleesbaar geworden productkenmerkingen en pictogrammen onmiddellijk vervangen.
AANWIJZING	Lokale hygiënevoorschriften
	Naast de genoemde reinigingsinstructies moeten eventueel lokale hygiënevoorschriften in acht worden genomen.

9.3.2 Reinigingswerkzaamheden

Voor de uitvoering van de reiniging moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
• geen	• mild reinigingsmiddel • katoenen of wegwerpdoek	• werkhandschoenen (vloeijslofdicht) • veiligheidsbril met zijbescherming (korfbril) • gehoorbescherming • bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 • veiligheidsschoenen

De reiniging van het filter gebeurt met een nevelvochtige (niet natte) katoenen doek of wegwerpdoek en een normaal in de handel verkrijgbaar mild reinigingsmiddel of zeep.

1. Het reinigingsmiddel op een ongebruikte katoenen doek of wegwerpdoek sproeien.
2. De component over het hele oppervlak afwrijven.
3. De afsluitende droging uitvoeren met een schone doek of door drogen aan de lucht.

9.4 Zichtcontrole

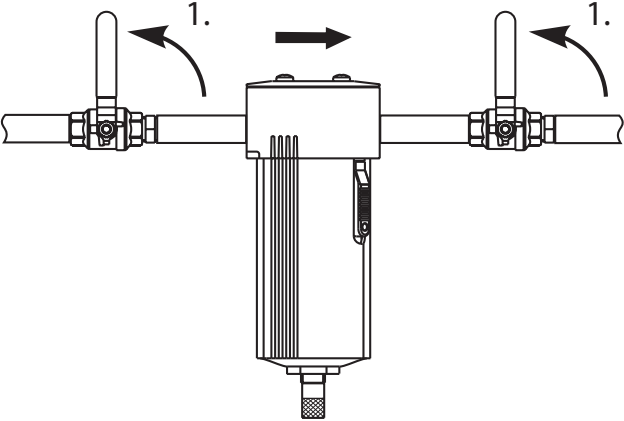
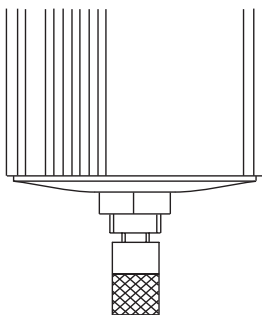
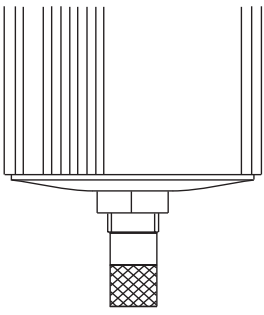
Bij de zichtcontrole van het filter moeten alle componenten worden gecontroleerd op mechanische beschadiging en corrosie. Beschadigde componenten moeten onmiddellijk worden vervangen.

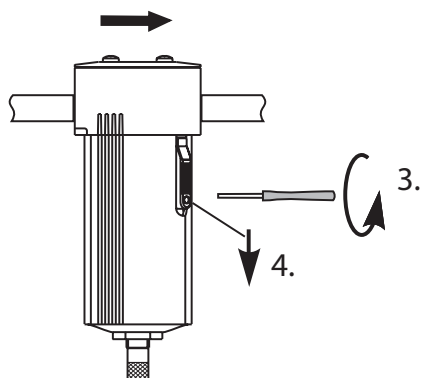
9.5 Vervanging van de vlotter drain

Voor de uitvoering van de vervanging van de vlotter drain moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

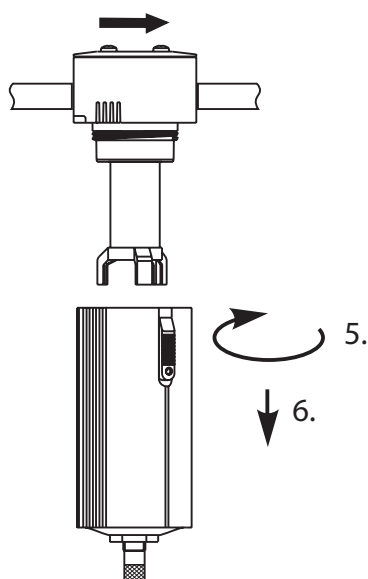
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	nieuwe vlotter drain met bijgevoegde adapter	- werkhandschoenen (vloeistofdicht) - veiligheidsbril met zijbescherming (korfbil) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 - veiligheidsschoenen

Vorbereidende werkzaamheden	
1.	Eventueel voorhanden bypassleiding openen

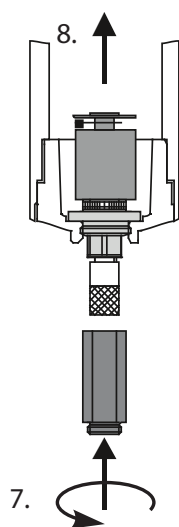
Voorstelling		Beschrijving
		1. Afsluitkleppen voor en na het filter of het betreffende installatiesegment sluiten.
 2.  Automatische afvoer	 Mechanisch open	2. Wartelschroef aan de vlotter drain tegen de klok in (linkse schroefdraad) van 'Automatische afvoer' op 'Mechanisch open' zetten.



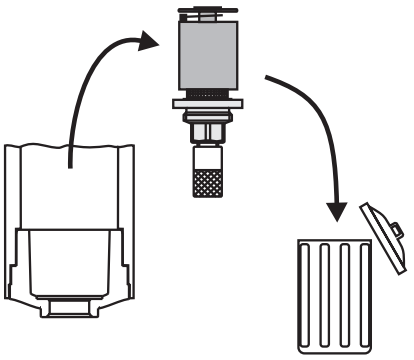
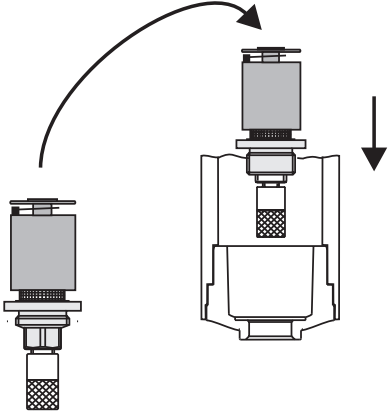
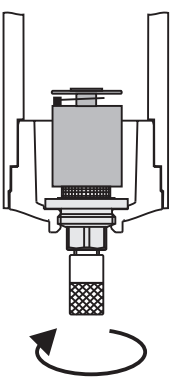
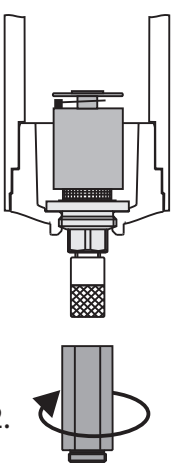
3. Vergrendelschroef aan de veiligheidsschuif losdraaien.
4. Veiligheidsschuif naar beneden schuiven.

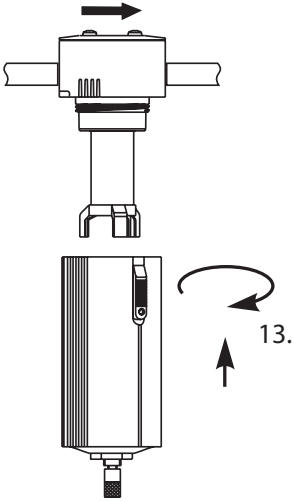
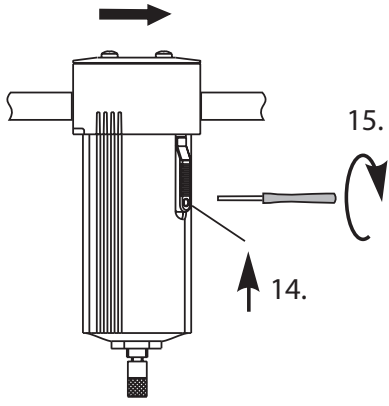
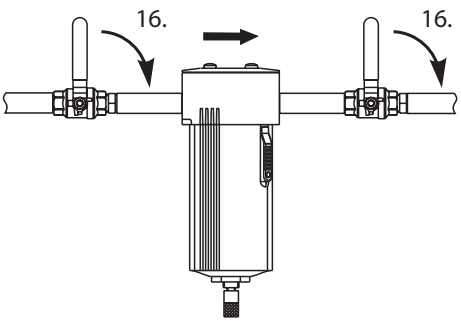
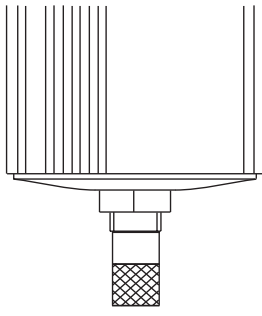
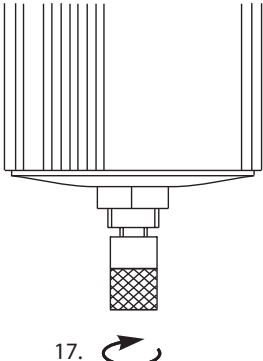


5. Huis eraf schroeven.
6. Huis naar beneden eraf nemen.



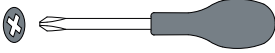
- Om de vlotter drain eruit te schroeven de met de vlotter drain meegeleverde adapter met SW13 gebruiken.
7. Vlotter drain met adapter tegen de klok in eruit schroeven.
 8. Vlotter drain boven uit het huis nemen.

9. 	9. Vlotter drain vakkundig en conform de regionale voorschriften verwerken. Voor meer informatie zie '12. Verwerking' op pagina 45.
10. 	10. Nieuwe vlotter drain in het huis zetten.
 11.  12.	11. Vlotter drain met de hand met de klok mee in het huis draaien. 12. Vlotter drain vastdraaien met de adapter.

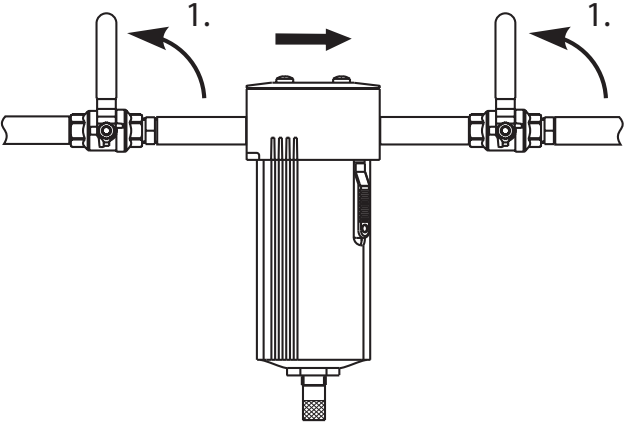
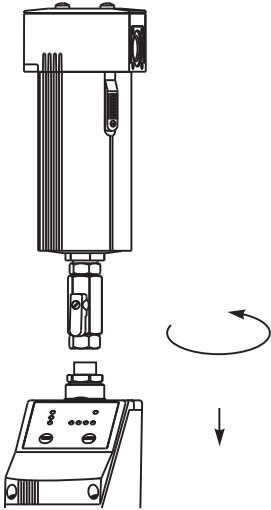
	13. Huis weer op de filterkop schroeven. Daarbij erop letten dat de veiligheidsschuif na de montage naar voor wijst.
	14. Veiligheidsschuif naar boven schuiven. 15. Arrêteerschroef aan de veiligheidsschuif vastdraaien.
	16. Afsluitkleppen voor en na het filter of het betreffende installatiesegment langzaam openen.
 Mechanisch open  17. Automatische afvoer	17. Wartelschroef aan de vlotter drain tegen de klok in (linkse schroefdraad) van 'Mechanisch open' op 'Automatische afvoer' zetten; daarvoor de wartelschroef tot aan de aanslag eruit draaien.

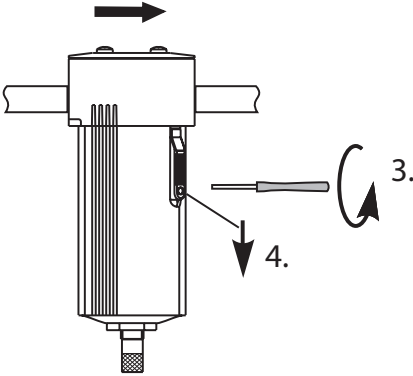
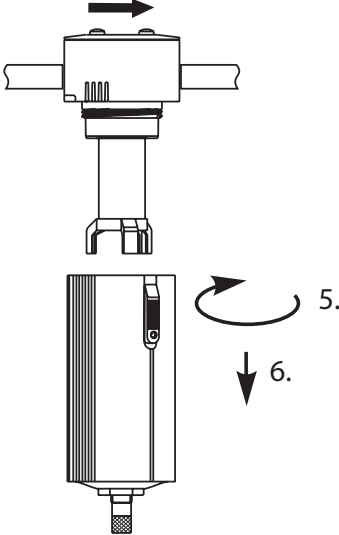
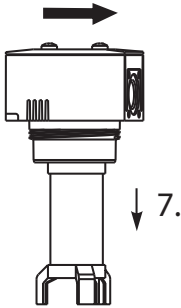
9.6 Vervanging van het filterelement

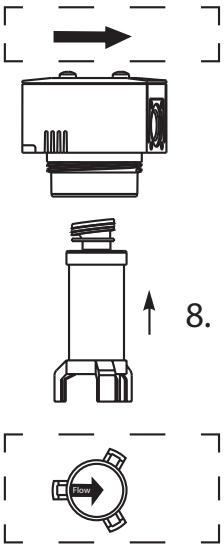
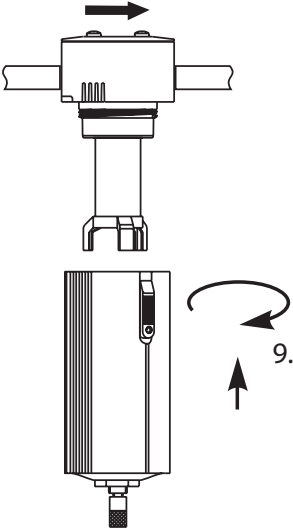
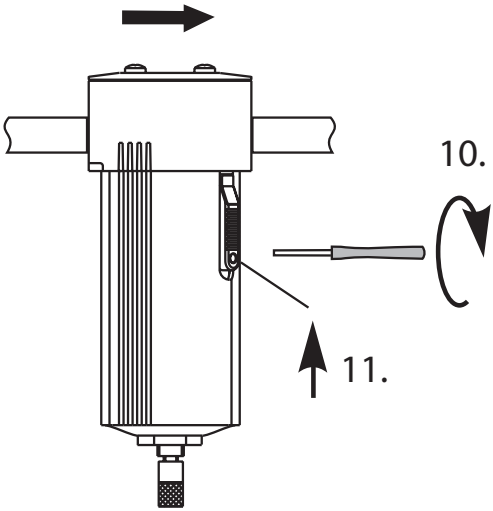
Voor de uitvoering van de vervanging van het filterelement moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

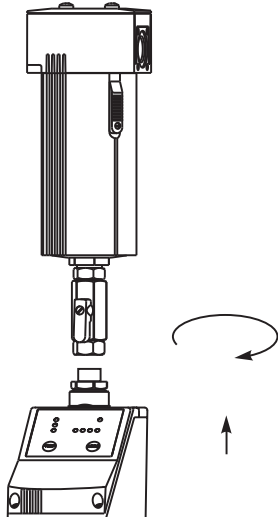
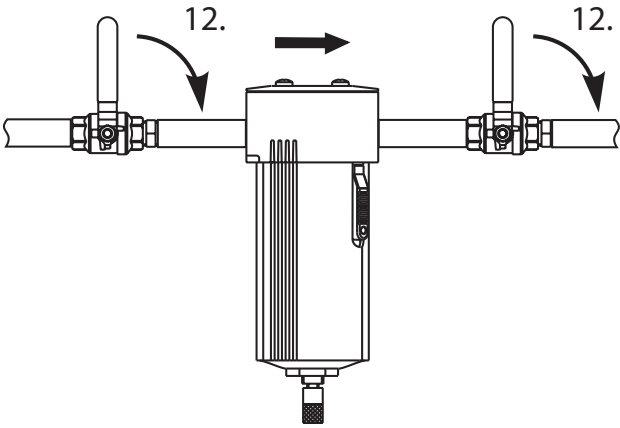
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	nieuw filterelement	- werkhandschoenen (vloeistofdicht) - veiligheidsbril met zijbescherming (korfbril) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 - veiligheidsschoenen

Vorbereidende werkzaamheden	
1.	Eventueel voorhanden bypassleiding openen

Voorstelling	Beschrijving
	1. Afsluitkleppen voor en na het filter of het betreffende installatiesegment sluiten en het filter drukloos maken.
	2. Bij inzet van de BEKOMAT® moet deze van het onderste deel van het filter worden gescheiden. Voor meer informatie zie bijgevoegde installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de BEKOMAT®.

	3. Vergrendelschroef aan de veiligheidsschuif losdraaien. 4. Veiligheidsschuif naar beneden schuiven.
	5. Huis eraf schroeven. 6. Huis naar beneden eraf nemen.
	7. Gebruikt filterelement naar beneden uit de kop van het huis trekken.

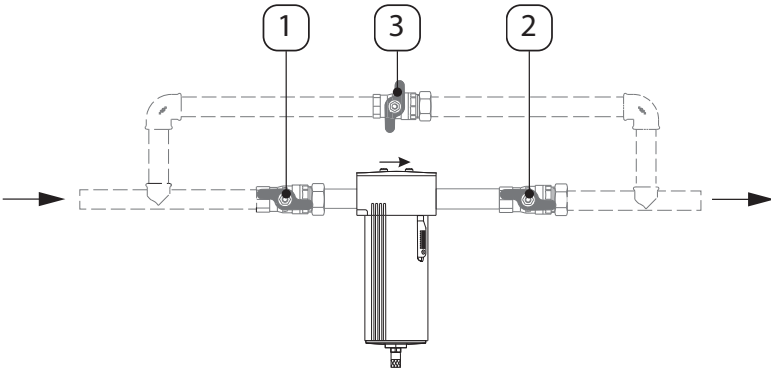
	8. Nieuw filterelement in de kop van het huis zetten. De op de kop van het huis en de bodem van het filterelement aangegeven stroomrichting moet met elkaar overeenstemmen.
	9. Huis op de kop schroeven. Daarbij erop letten dat de veiligheidsschuif naar voor wijst.
	10. Veiligheidsschuif naar boven schuiven. 11. Borgschroef aan de veiligheidsschuif vastdraaien.

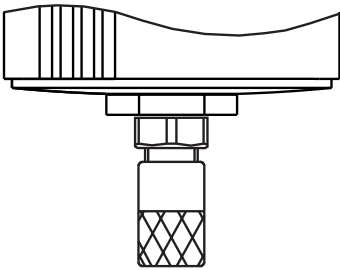
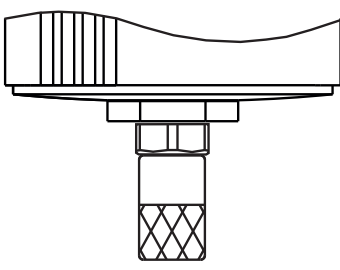
	12. Bij inzet van de BEKOMAT® moet deze weer worden aangesloten. Voor meer informatie zie bijgevoegde installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de BEKOMAT®.
	13. Afsluitkleppen voor en na het filter of het betreffende installatiesegment langzaam openen.

9.7 Lektest

De lektest behoort tot de niet-destructieve testmethoden en dient voor het bewijs van de dichtheid in vacuüm- en overdruksystemen. De lektest kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. **BEKO TECHNOLOGIES GMBH** geeft hier geen aanbeveling. De selectie en vastlegging van de testprocedure is de verantwoordelijkheid van de exploitant van de drukgasinstallatie en moet worden uitgevoerd conform geldende normen en richtlijnen (bijv. DIN EN 1779).

10. Buitenbedrijfstelling

Voorstelling	Beschrijving
	1. Afsluitklep [3] van de bypassleiding (indien voorhanden) openen. 2. Afsluitklep [2] aan de uittrezijde sluiten. 3. Afsluitklep [1] aan de intreezijde sluiten.

Voorstelling		Beschrijving
Automatische afvoer	Mechanisch open	
		4. Wartelschroef aan de vlotter drain van 'Automatische afvoer' tegen de klok in (linkse schroefdraad) op 'Mechanisch open' zetten of BEKOMAT® TEST-knop indrukken, tot het filter drukloos is.

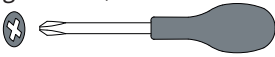
11. Demontage

11.1 Waarschuwingen

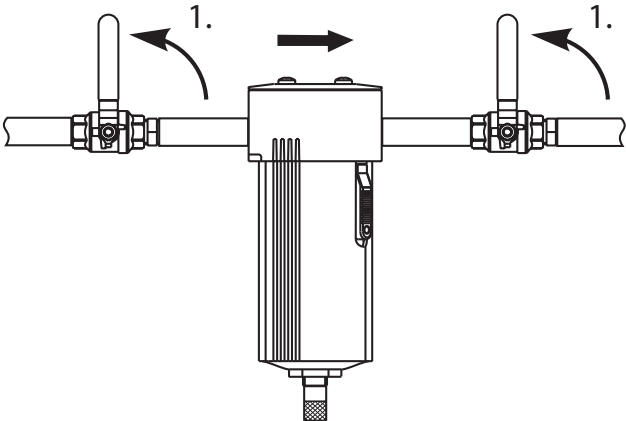
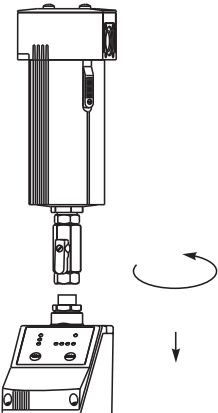
GEVAAR	Gebruik van verkeerd toebehoren, materialen of verkeerde onderdelen
	Door de inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen bovendien functionele en bedrijfsstoringen of materiële schade optreden. • Bij alle demontagewerkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten armaturen en verbindingselementen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken.
GEVAAR	Perslucht
	Door contact met snel of plotseling ontsnappende perslucht of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. • Alle werkzaamheden alleen uitvoeren in drukloze toestand van het systeem en dit beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Veiligheidszone rond het systeem afzetten bij alle montage-, installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden. • Alvorens deze onder druk te zetten alle buisverbindingen controleren en indien nodig vastdraaien. • Systeem langzaam met drukgas onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden. • Alle buisleidingen monteren zonder mechanische spanning. Trillingen in het buisleidingstelsel vermijden door de inzet van trillingdempers. • De installatie- en bedrijfsinstructies in deze handleiding nauwkeurig naleven. • Inspectie- en onderhoudsintervallen nauwkeurig aanhouden. • Toe- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten. • Geen constructieve veranderingen aanbrengen aan het product.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	Door onvoldoende kwalificatie van het personeel kan het bij werkzaamheden aan het product tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf komen. De in wat volgt beschreven werkzaamheden aan het product mogen alleen uitgevoerd en moeten gedocumenteerd worden door Vakpersoneel - Drukgastrchniek.

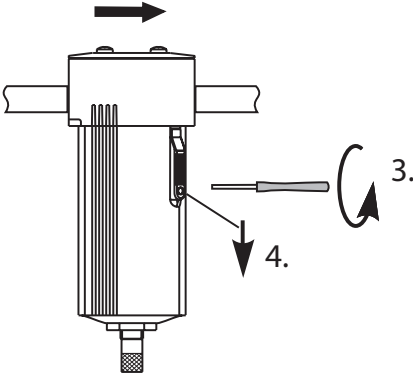
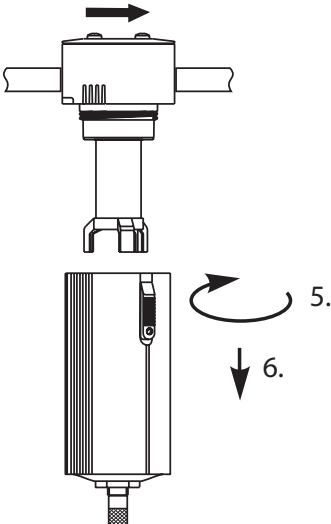
11.2 Demontagewerkzaamheden

Voor de uitvoering van de demontage moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	geen	- werkhandschoenen (vloeistofdicht) - veiligheidsbril met zijbescherming (korfbril) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 - veiligheidsschoenen

Vorbereidende werkzaamheden	
1.	Eventueel voorhanden bypassleiding openen

Voorstelling	Beschrijving
	1. Afsluitkleppen [1] voor en na het filter of het betreffende installatiesegment sluiten, filter drukloos maken en het systeem beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.
	2. Bij inzet van de BEKOMAT® moet deze van het onderste deel van het filter worden gescheiden. Voor meer informatie zie bijgevoegde installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de BEKOMAT®.

	3. Vergrendelschroef aan de veiligheidsschuif losdraaien. 4. Veiligheidsschuif naar beneden schuiven.
	5. Huis eraf schroeven. 6. Huis naar beneden eraf nemen. 7. Filterelement verwijderen.

8. Filterkop verwijderen uit de buisleiding en uiteinden van de buisleiding vakkundig afsluiten.
9. Componenten deskundig verwerken.

12. Verwerking

12.1 Waarschuwingen

GEVAAR	Gebruik van verkeerd toebehoren, materialen of verkeerde onderdelen
	Door de inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen bovendien functionele en bedrijfsstoringen of materiële schade optreden. • Bij alle demontagewerkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten armaturen en verbindingselementen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken.
AANWIJZING	Ondeskundige verwerking!
	Ondeskundige verwerking van onderdelen en componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en van reinigingsmiddelen kan schade aan het milieu veroorzaken. • Alle onderdelen en componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en reinigingsmiddelen vakkundig en overeenkomstig de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen verwerken. • In het geval van onduidelijkheden ten aanzien van de verwerking het regionale afvalverwerkingsbedrijf raadplegen.

12.2 Werkzaamheden voor verwerking

Het product moet aan het einde van zijn bruikbaarheid deskundig worden verwerkt, bijv. door een gespecialiseerd bedrijf. Materialen zoals glas, kunststof en sommige chemische samenstellingen zijn grotendeels recupereerbaar en recyclebaar, en kunnen opnieuw worden gebruikt.

Bij de verwerking moeten alle nationale en plaatselijke voorschriften worden nageleefd.

Gebruikt filterelement:

Afvalsleutel: 150203

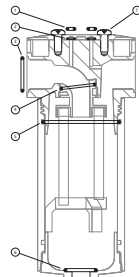
Opzuig- en filtermaterialen, poetsdoeken en beschermende kleding met uitzondering van diegenen die onder 150202 vallen.

Gebruikte vlotter drain:

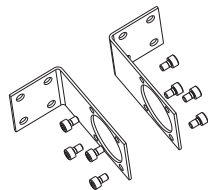
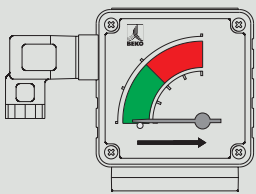
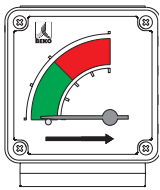
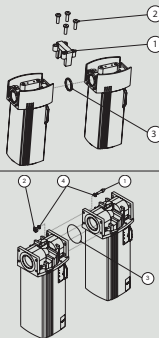
Niet verwerken met het huisvuil! De verwerking moet vakkundig en milieuvriendelijk gebeuren.

13. Onderdelen en toebehoren

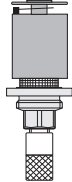
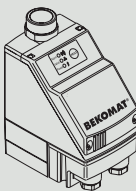
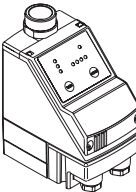
13.1 Onderdelen

Benaming	Afbeelding	Aparte documentatie
O-ring set voor S040, S050, S055 → 4026562 O-ring set voor S075, M010, M012 → 4026563 O-ring set voor M015, M018, M020, M022, M023 → 4026564 O-ring set voor M025, M027, M030, M032 → 4026565		meegeleverde bijsluiter

13.2 Toebehoren aanbouwdelen boven

Benaming	Afbeelding	Aparte documentatie
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		niet voorhanden
Verschuldrukmanometer met potentiaalvrij contact → 4001481		08-108
Verschuldrukmanometer zonder potentiaalvrij contact → 4001491		08-108
Verbindingsset voor S040, S050, S055 → 403332 Verbindingsset voor S075, M010, M012 → 403333 Verbindingsset voor M015, M018, M020, M022, M023 → 403334 Verbindingsset voor M025, M027, M030, M032 → 403335		meegeleverde bijsluiter

13.3 Toebehoren aanbouwdelen beneden

Benaming	Afbeelding	Aparte documentatie
Vlotter drain (drukloos geopend) → 4025536 Vlotter drain (drukloos gesloten) → 4025537		meegeleverde bijsluiter
BEKOMAT® 20 → 4001841		01-123
BEKOMAT® 20 FM → 4003051		01-128
Persluchtverwarmer S040 → 4012609 Persluchtverwarmer S050 → 4012888		08-034

14. Verhelpen van fouten en storingen / FAQ

Foutbeeld	Mogelijke oorzaken	Fouten verhelpen
Slechte drukgaskwaliteit	Te hoge belasting, stootsgewijze belasting	• Bedrijfswijze veranderen • Drukstoten vermijden • De opgegeven bedrijfsparameters aanhouden, met name bij opstartprocessen
	Niet functionerende condensatafvoer	• Regelmatige condensatafvoer garanderen
	Verkeerde dimensionering	• Filter dimensioneren met de opgegeven bedrijfsparameters en evt. vervangen
	Filterelement verkeerd ingebouwd	• Flowrichting / Inbouwrichting van het filterelement in acht nemen
	O-ring werd bij de inbouw beschadigd	• Nieuw filterelement en O-ring aankopen, bij de inbouw zorgvuldig te werk gaan
Hoge verschildruk	Verkeerde dimensionering	• Filter dimensioneren met de opgegeven bedrijfsparameters en evt. vervangen door een groter
	Hoog vuilaandeel	• Onderhoudsinterval voor vervanging van het filterelement verkorten, • evt. is een getrapte filtratie vereist
	Vernietigde filterelementen	• Verandering van de bedrijfswijze • Evt. is een getrapte filtratie vereist
Condensaat in erna geïnstalleerde componenten	Condensatafvoer defect of met functionele storing	• Vervanging vlotter drain resp. onderhoud aan de BEKOMAT® uitvoeren
	Afkoeling achter filtratietraject	• Droging vóór filtratie vereist
Lekkages	Veroudering van de afdichtingen	• Afdichtingen in het kader van de onderhoudswerkzaamheden vervangen
	Mechanische beschadiging	• Filter opsturen ter reparatie of evt. vervangen door een nieuw

15. Producttoelatingen en certificeringen

Symbol/Pictogram	Beschrijving/Verklaring
	CE-markering aan het filter Geldt voor de bouwgrootten M020, M022, M025, M027, M030 en M032

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

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



Herstellereklärung

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 "C. Riedel", written over a horizontal line.

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



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 lektest 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

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

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EG

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

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

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

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

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:	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.

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
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:

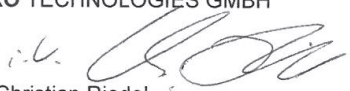
CE0045

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. 606 Tomson Commercial Building
710 Dongfang Rd.
Pudong Shanghai China
P.C. 200122
Tel. +86 21 508 158 85
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**

Unit 1010 Miramar Tower
132 Nathan Rd.
Tsim Sha Tsui Kowloon Hong Kong
Tel. +852 5578 6681 (Hong Kong)
+86 147 1537 0081 (China)
tim.chan@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 Leini (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.E.Asia
(Thailand) Ltd.**

75/323 Soi Romklao, Romklao Road
Sansab Minburi
Bangkok 10510
Tel. +66 2-918-2477
info.th@beko-technologies.com

TH**BEKO TECHNOLOGIES CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 404 924-6900
Fax +1 (404) 629-6666
beko@bekousa.com

US