

Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

CLEARPOINT® waterafscheider

> S040
> S050

> S075
> M010

> M015
> M020
> M022

> M025
> M030

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 Wettelijke aansprakelijkheid en aansprakelijkheid voor verborgen gebreken.....	8
1.8 Doelgroep en personeel	9
1.9 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	12
4. Productinformatie	13
4.1 Productbeschrijving.....	13
4.2 Productoverzicht.....	13
4.3 Productidentificatie.....	14
4.4 Functiebeschrijving	16
4.4.1 Waterafscheiding	16
4.4.2 Condensaatafvoer door vlotter drain.....	17
4.4.3 Condensaatafvoer door BEKOMAT	18
4.5 Omvang van de levering	18
4.6 Typeplaatje	19
4.7 Stempel inzetstuk waterafscheider	20
5. Technische gegevens	21
5.1 Vermogensgegevens afscheider.....	21
5.2 Materialen.....	23
6. Afmetingen	24
7. Montage	26
7.1 Waarschuwingen.....	26
7.2 Montagewerkzaamheden.....	27
8. Inbedrijfstelling.....	29
8.1 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling.....	29
9. Onderhoud en instandhouding	30
9.1 Onderhoudsschema	30
9.2 Reiniging	30
9.2.1 Waarschuwingen.....	30
9.2.2 Reinigingswerkzaamheden.....	31
9.3 Zichtcontrole.....	31
9.4 Vervanging van de vlotter drain	32
9.5 Vervanging van het inzetstuk van de waterafscheider	36
9.6 Dichtheidscontrole	39
10. Buitenbedrijfstelling.....	40

11. Demontage.....	41
11.1 Waarschuwingen	41
11.2 Demontagewerkzaamheden	42
12. Verwerking.....	44
12.1 Waarschuwingen	44
12.2 Werkzaamheden voor verwerking.....	44
13. Onderdelen en toebehoren	45
13.1 Onderdelen	45
13.2 Toebehoren aanbouwdelen boven	45
13.3 Toebehoren aanbouwdelen beneden	46
14. Verhelpen van fouten en storingen / FAQ	47
15. Producttoelatingen en certificeringen	48

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

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 vertalingen, microverfilmingen en de opslag en verwerking in elektronische systemen.

Datum van publicatie	Revisiestand	Reden van wijzigingen	Omvang van de wijziging
31-10-2018	00_01	Wijziging van normen en richtlijnen	Nieuwe versie

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 de CLEARPOINT® waterafscheider beschreven.

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

- BEKOMAT® 20
- BEKOMAT® 20 Vario

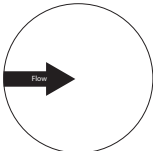
1.4 Verklaring van de gebruikte symbolen en pictogrammen

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

Symbol/Pictogram	Beschrijving/Verklaring
	Algemeen gevaarsymbool (gevaar, waarschuwing, voorzichtig) (Dit symbool bevindt zich op het typeplaatje en op de onderhoudssticker.)
	Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing in acht nemen (Dit symbool bevindt zich alleen op het typeplaatje.)
	Onderhoudsstickers Op deze sticker wordt grafisch voorgesteld dat voor onderhoudswerkzaamheden de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing moet worden gelezen en dat het product vóór deze werkzaamheden drukloos moet worden gemaakt.
	Stempel inzetstuk waterafscheider (Dit stempel bevindt zich op de bodem van het inzetstuk van de waterafscheider en geeft informatie over de flowrichting.)

1.5 Doelmatig gebruik

CLEARPOINT® waterafscheider en toebehoren

De CLEARPOINT® waterafscheider, in wat volgt ook afscheider genoemd, dient voor de afscheiding van vloeistofdruppels 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.

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

Vóór inzet van de afscheider moet door de exploitant worden gegarandeerd dat alle condities en voorwaarden voor een doelmatig gebruik zijn vervuld.

De afscheider 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 de afscheider of het toebehoren anders wordt gebruikt dan beschreven in het hoofdstuk 'Doelmatig gebruik'. 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 de afscheider of toebehoren bekend is dat hier niet is opgesomd, dan moet de fabrikant onmiddellijk daarover worden geïnformeerd.

1.7 Wettelijke aansprakelijkheid en aansprakelijkheid voor verborgen gebreken

Exploitant en bediener moeten rekening houden met het doelmatig gebruik. Voor elke niet beschreven hantering en elke over het doelmatig gebruik uitgaande inzet is uitsluitend de exploitant aansprakelijk.

Alle aansprakelijkheidseisen komen te vervallen, indien de afscheider niet overeenkomstig het doelmatig gebruik of buiten de in de technische gegevens vermelde specificaties wordt ingezet.

Hieronder valt:

- Technisch ondeskundige installatie, inbedrijfstelling, onderhoud of bediening
- Gebruik van beschadigde componenten
- Niet in acht nemen van de in deze handleiding opgenomen veiligheidsrelevante informatie, handelingsstappen en aanwijzingen
- Uitvoering van modificaties van welke aard dan ook, met name constructieve en procestechnische ingrepen aan het product
- Gebruik van niet originele of niet toegelaten onderdelen of toebehoren bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden
- Niet aanhouden van de onderhouds- en testintervallen

1.8 Doelgroep en personeel

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

INFORMATIE	Eis aan het personeel
	Het personeel mag geen handelingen aan de afscheider of het toebehoren uitvoeren, wanneer het onder invloed is van drugs, medicamenten, alcohol of van andere substanties die het bewustzijn 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 - Drukgestechniek

Vakpersoneel - Drukgestechniek zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met drukgassen 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 drukgestechniek.

1.9 Verantwoordelijkheid van de exploitant

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

- 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 gevaar Gevolg bij niet-inachtneming: dood of ernstige persoonlijke verwondingen
WAARSCHUWING	Onmiddellijk dreigend gevaar Gevolg bij niet-inachtneming: dood of ernstige persoonlijke verwondingen zijn mogelijk
VOORZICHTIG	Mogelijk gevaar Gevolg bij niet-inachtneming: mogelijke lichamelijke verwondingen of materiële schade
AANWIJZING	Extra aanwijzingen, informatie, tips 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.

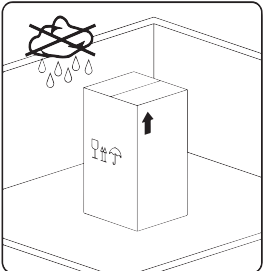
GEVAAR	Bedrijf buiten de toegelaten grenswaarden
	Door inzet van het product buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters, niet toegestane ingrepen en modificaties bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. - Voor het veilige bedrijf van het product de op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden, bedrijfsparameters en onderhoudsintervallen en opstellings- en omgevingsvoorwaarden aanhouden. - Controleren 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 omzichtig 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.

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

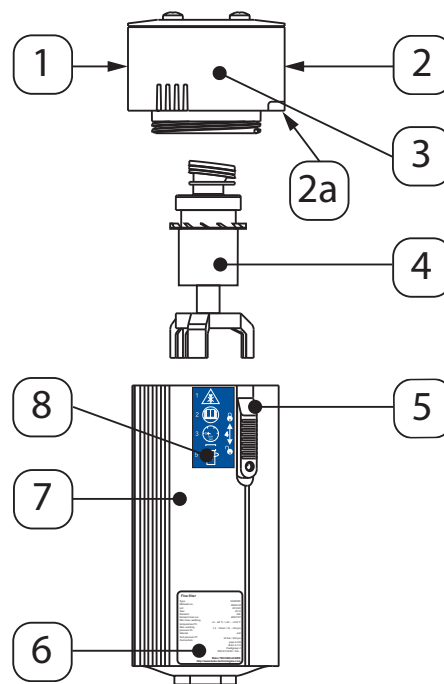
4.1 Productbeschrijving

CLEARPOINT® waterafscidders dienen voor de afscheiding van vloeistofdruppels en vaste stofdeeltjes in met gas onder druk gezette systemen.

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

4.2 Productoverzicht

De afscheider bestaat uit de volgende componenten:



Positie-nr.	Verklaring/Beschrijving
[1]	Inlaat aan de kop van de afscheider
[2]	Uitlaat aan de kop van de afscheider, aanvullend gekenmerkt door 2a
[3]	Kop van het huis
[4]	Inzetstuk waterafscheider (WS-inzetstuk)
[5]	Veiligheidsschuif met borgschroef
[6]	Typeplaatje
[7]	Huis
[8]	Onderhoudsstickers

4.3 Productidentificatie

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

[1] = bouwgrootte: huis

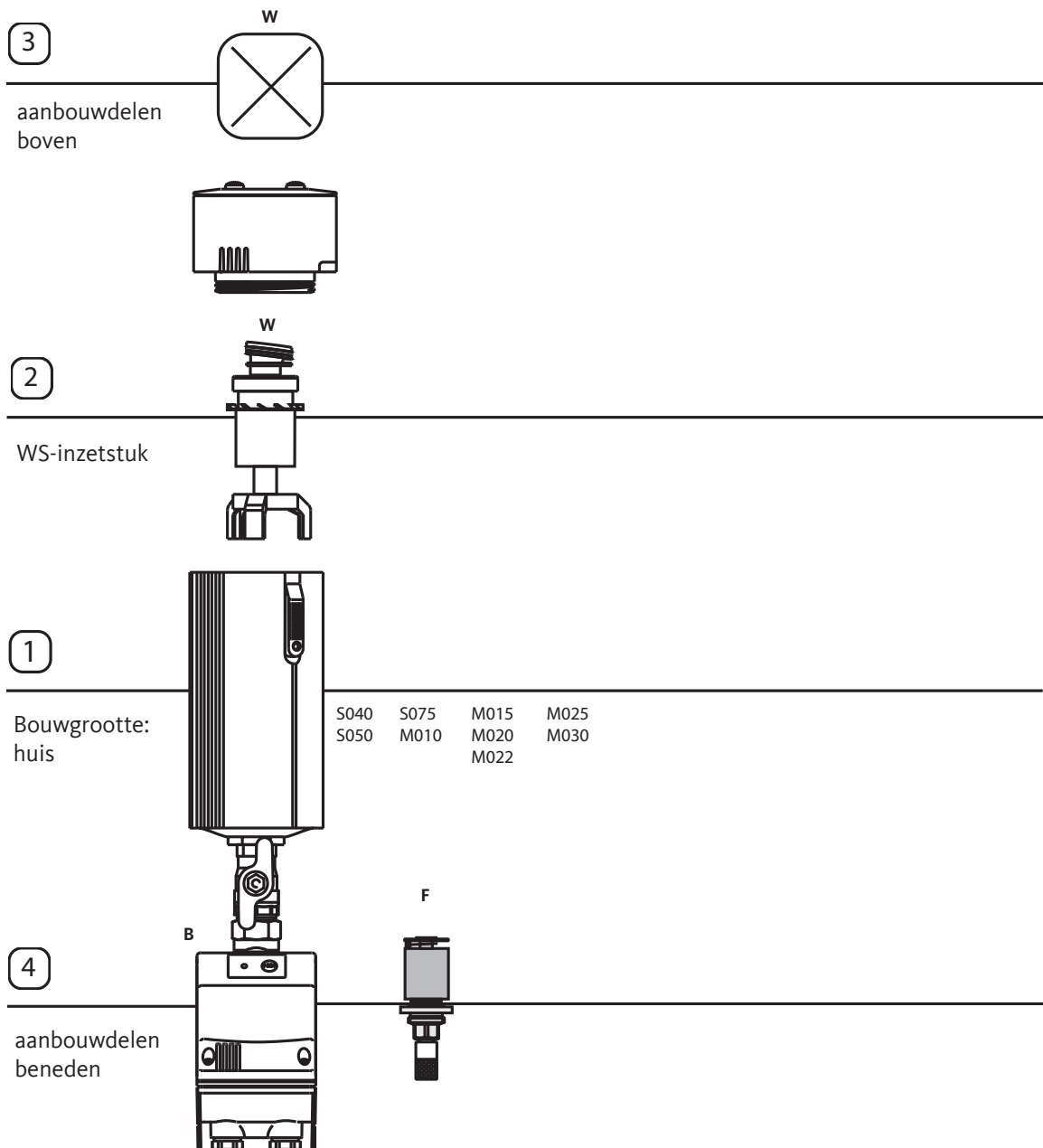
[2] = WS-inzetstuk

[3] = aanbouwdelen boven

[4] = aanbouwdelen beneden

Hieronder wordt de productbenaming uitgelegd aan de hand van het voorbeeld 'S040WWB':

1 2 3 4
S040WWB



Aanbouwdelen boven		
Positie-nr.	Acroniem	Benaming
[3]	W	Zonder indicatie-instrument

Inzetstukken waterafscheider		
Positie-nr.	Acroniem	Benaming
[2]	W	Waterafscheider

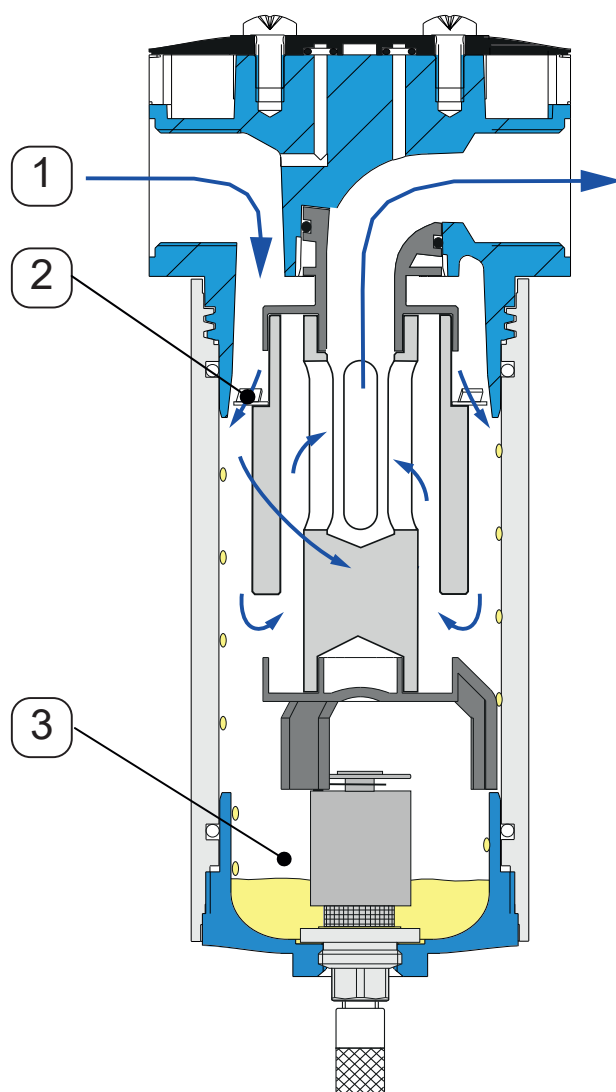
Positie-nr.	Modelserie	Maat	Benaming
[1]	S	040	Afmetingen huis
	S	050	
	S	075	
	M	010	
	M	015	
	M	020	
	M	022	
	M	025	
	M	030	

Aanbouwdelen beneden		
Positie-nr.	Acroniem	Benaming
[4]	B	BEKOMAT® 20
	F	Vlotter drain, drukloos open (NO - normally open)

4.4 Functiebeschrijving

4.4.1 Waterafscheiding

Het drukgas treedt door de inlaat aan de kop van de afscheider **[1]** in de waterafscheider. Een speciaal gevormd roterend inzetstuk **[2]** brengt het drukgas in een snelle draaibeweging. De centrifugaalkrachten die daardoor ontstaan drukken de condensaatdeeltjes tegen de buitenwand van het huis. Door de zwaartekracht stromen de condensaatdeeltjes naar beneden in de verzamelruimte **[3]** en worden van daar afgevoerd.

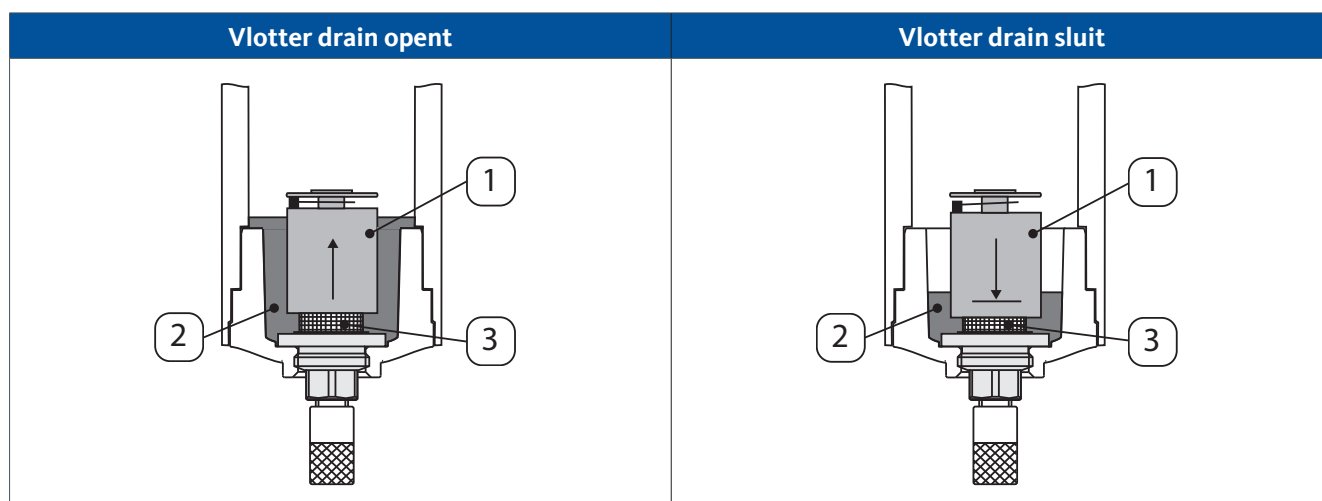


4.4.2 Condensaatafvoer door vlotter drain

Vlotter drains zijn mechanisch werkende automatische condensaatafvoeren, waarvan het sluitmechanisme wordt geactiveerd door de opwaartse druk van een vlotterelement **[1]**. Als het condensaat **[2]** in het reservoir stijgt boven een bepaald niveau, dan wordt via de opwaartse beweging 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 voor de afvoer van het condensaat:

- 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 vlotter drains worden af fabriek geleverd met de positie »Automatische afvoer«. De gekartelde schroef is tot aan de aanslag naar beneden gedraaid.

Om de afvoerfunctie te testen of voor de drukontlasting van de afscheider bij onderhoudswerkzaamheden kan de vlotter drain op de positie »mechanisch open« worden gezet. De gekartelde schroef 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.

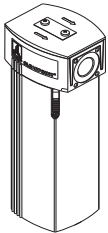
4.4.3 Condensaatafvoer door BEKOMAT

De condensaatafvoer kan eveneens gebeuren door de automatische 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 de afscheider.

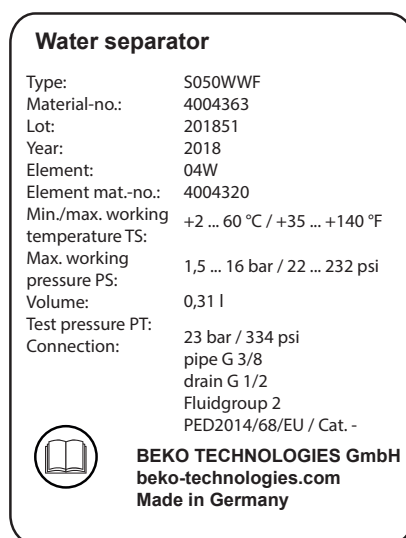
Afbeelding	Beschrijving/Verklaring
	Afscheider
	Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

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 de afscheider bevat. Bij contact met de fabrikant of leverancier deze gegevens ter identificatie van het systeem bij de hand houden.



Voorstelling bij wijze van voorbeeld

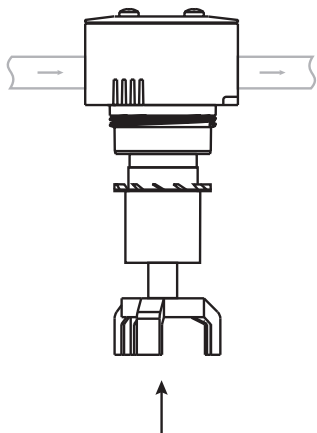
Positie op typeplaatje	Beschrijving
Water separator	BEKO afscheiderbenaming
Type	Verkoopbenaming
Material-no.	Materiaalnummer
Lot	Charge
Year	Jaar van fabricage
Element	Inzetstuk waterafscheider
Element mat-no.	Materiaalnummer inzetstuk waterafscheider
Min./max. working temperature TS	Min./Max. bedrijfstemperatuurbereik
Max.working pressure PS	Max. werkdrukgebied
Volume	Inhoud huis
Test Pressure PT	Testdruk
Verbinding	Schroefdraadaansluitingen
Pipe G 1/2	Schroefdraadaansluiting toevoerleiding
Drain G 1/2	Schroefdraadaansluiting condensaatvoer
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.

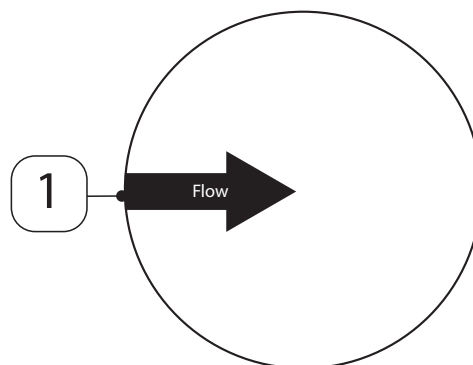
Voor meer informatie over de gebruikte symbolen zie '1.4 Verklaring van de gebruikte symbolen en pictogrammen' op pagina 5.

4.7 Stempel inzetstuk waterafscheider

Het WS-inzetstuk kan worden geïdentificeerd aan de hand van een stempel aan de bodem van het element.



Stempel op de bodem van het WS-inzetstuk



Stempel inzetstuk waterafscheider -
aanzicht bodem element

Positie-nr.	Verklaring/Beschrijving
[1]	Flowrichting

5. Technische gegevens

5.1 Vermogensgegevens afscheider

CLEARPOINT®	S040	S050	S075	M010	M015
Aansluiting [inch]	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2
Flow bij 7 bar(g) geoptimaliseerde energie-efficiëntie [m³/h] *1	46	130	195	325	545
Verschildruk [mbar] nat verzadigd	Ø 60				
Categorie conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU	-	-	-	-	-
Min./Max. bedrijfsdruk [bar(g)]	1,5 ... 16				
Min./Max. bedrijfstemperatuur [°C]	+2 ... +60				
Belastingtest volgens AD2000	10000 lastwissels 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	1,7	2,1	4,1
Volume [l]	0,25	0,31	0,87	1,12	2,52

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

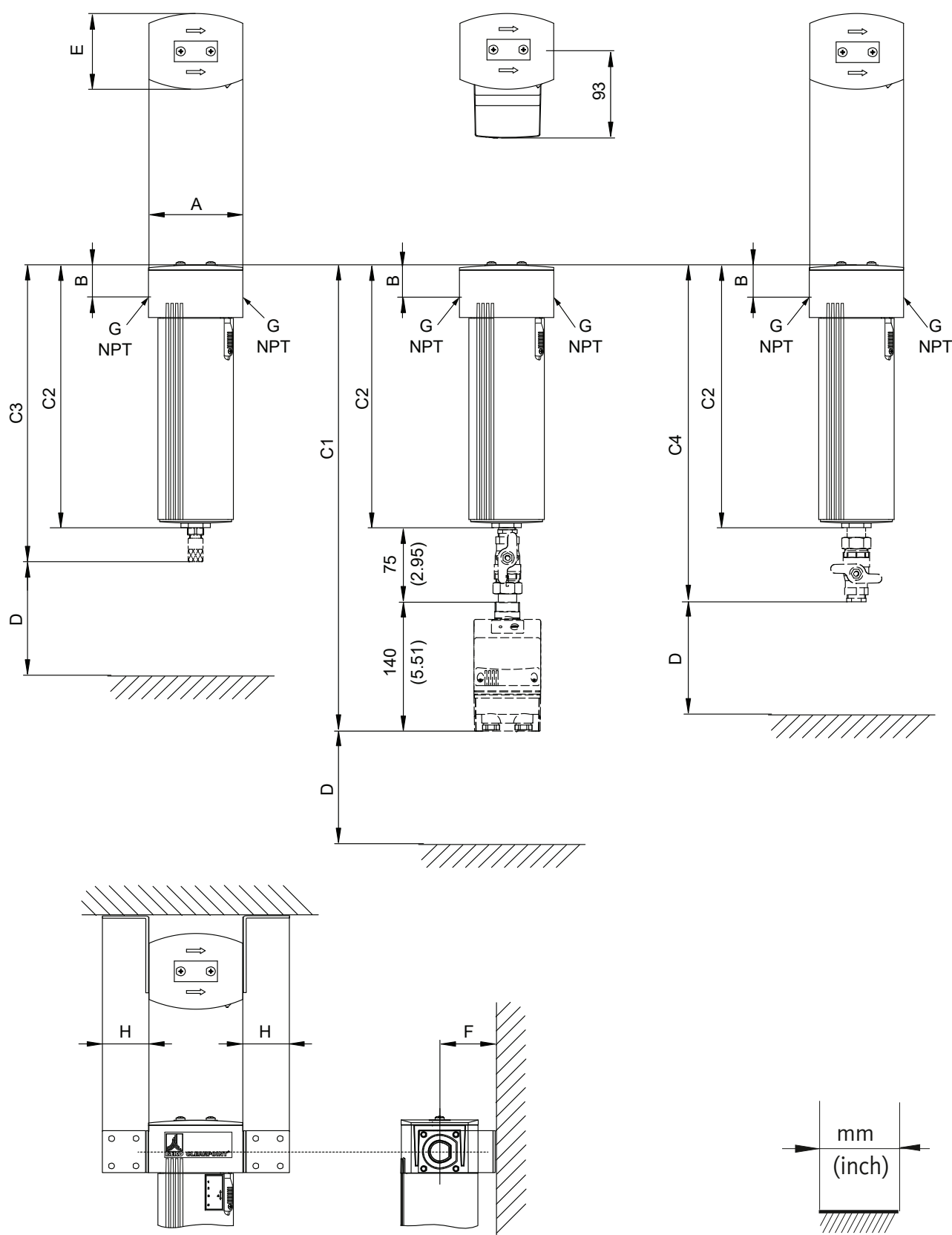
CLEARPOINT®	M020	M022	M025	M030
Aansluiting [inch]	2	2	2 1/2	3
Flow bij 7 bar(g) geoptimaliseerde energie-efficiëntie [m³/h] ^{*1}	1015	1325	2100	3120
Verschilddruk [mbar] nat verzadigd	Ø 60			
Categorie conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU	I	I	II	II
Min./Max. bedrijfsdruk [bar(g)]	1,5 ... 16			
Min./Max. bedrijfstemperatuur [°C]	+2 ... +60			
Belastingstest volgens AD2000	10000 lastwissels Δ drukverschil $\geq 3,2$ bar bij 16 bar(g)			
Medium	drukassen van de vloeistofgroep 2 conform richtlijn drukapparatuur 2014/68/ EU, vrij van agressieve en corrosieve bestanddelen			
Gewicht [kg]	5,1	6,1	19,9	25,9
Volume [l]	3,40	4,23	13,9	19,5

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

5.2 Materialen

Componenten	Materiaal
Kop huis (kop afscheider)	S040 ... M012: aluminium (drukgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat M015 ... M030: aluminium (zandgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat
Huis	S040 ... M030: aluminium (strengprofiel), geëloxeerd, poederlak gecoat
Deksel huis	polyamide PA6, 30 % glasvezelversterkt
Bodem huis	S040 ... M012: aluminium (drukgietswerk), geëloxeerd, poederlak gecoat M015 ... M030: 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
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
WS-inzetstuk	polyamide PA6, 30 % glasvezelversterkt polyamide PA6 E natuur roestvrij stalen metaalgaas

6. Afmetingen



Afscheider	Aansluit- schroefdraad	A	B	C1	C2	C3	C4	D	E	F	H	WS- inzet- stuk
	G / NPT [inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
S040 (type)	3/8	75	28	395	180	208	243	150	60	64,5	39,5	04 W
S050 (type)	1/2	75	28	425	210	238	273	150	60	64,5	39,5	05 W
S075 (type)	3/4	100	34	495	280	308	343	150	80	63	45	07 W
M010 (type)	1	100	34	565	350	378	413	150	80	63	45	10 W
M015 (type)	1 1/2	146	48	580	365	384	428	200	120	78,5	60	15 W
M020 (type)	2	146	48	683	468	487	531	200	120	78,5	60	20 W
M022 (type)	2	146	48	780	565	584	628	200	120	78,5	60	22 W
M025 (type)	2 1/2	260	77	886	671	684	734	300	200	130	120	25 W
M030 (type)	3	260	77	1010	895	908	958	300	200	130	120	30 W

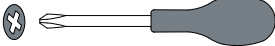
7. Montage

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 extra gewicht van de afscheider 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 de afscheider moet overeenstemmen met de flowrichting in de buisleiding. • De afscheider moet verticaal in de buisleiding worden gemonteerd.

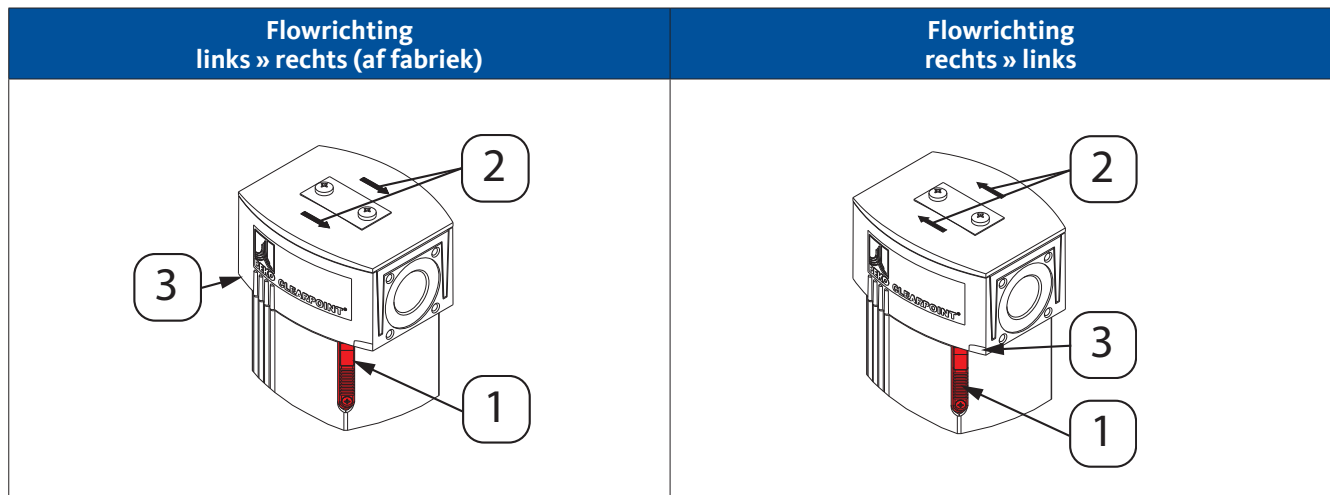
7.2 Montagewerkzaamheden

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

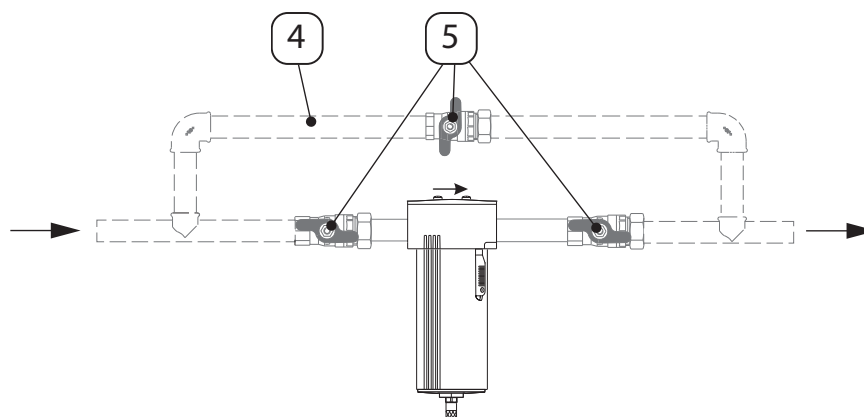
Vorbereidende werkzaamheden	
1.	Stofkap verwijderen uit de volgende schroefdraden: - in- en uitlaat aan de kop van het huis - condensaatafvoer aan de bodem van het huis
2.	Buisleidingstelsel of relevante buisleidingsegment drukloos maken.
3.	Rekening houden met de afmetingen van de afscheider en benodigde plaats voor de montage inrichten. Zie '6. Afmetingen' op pagina 24.
4.	Buisleidingen moeten het extra gewicht van de afscheider 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 kop van het huis.
8.	Condensaatafvoer zo uitvoeren, dat er geen drukgas of condensaat in de omgeving van de afscheider kan ontsnappen. Het af te leiden 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 de afscheider. Deze moet worden aangepast aan de stromingsrichting van de buisleiding.



De kop van het huis en het huis bezitten een dubbele trapeziumschoefdraad. Door de kop van het huis 180° te draaien kan de flowrichting van de afscheider worden aangepast aan de flowrichting van de buisleiding. De flowrichting wordt aangegeven door pijlen **[2]** en een markering 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 inlaat van de afscheider schroeven, tot de verbinding vast en dicht is.
3. Schroefdraad van de buis in de uitlaat van de afscheider, 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 dichtheidstest worden uitgevoerd. Verdere informatie hierover zie '9.6 Dichtheidscontrole' op pagina 39.

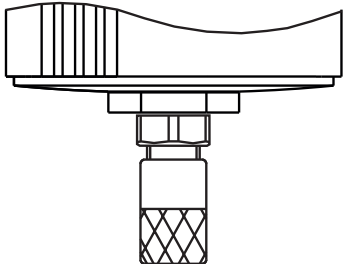
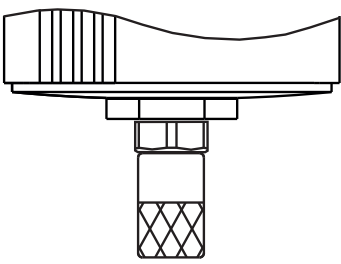
8. Inbedrijfstelling

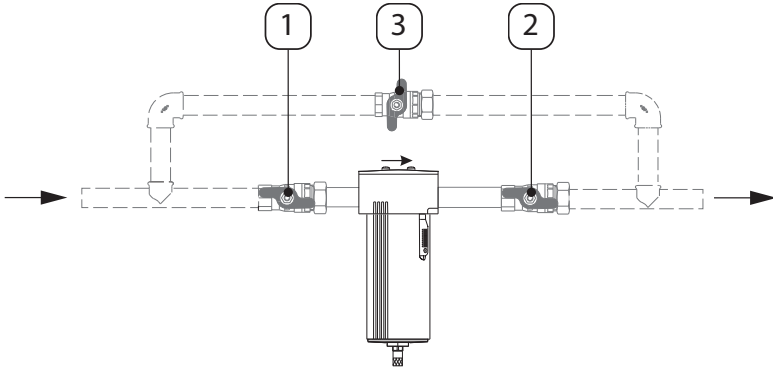
8.1 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling

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 dichtheidscontrole

Voorstelling		Beschrijving
Automatische afvoer	Mechanisch open	
		Gekartelde schroef aan de vlotter drain van >>Mechanisch open<< tegen de klok in (linkse schroefdraad) op >>Automatische afvoer<< zetten.

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

9. Onderhoud en instandhouding

9.1 Onderhoudsschema

Onderhoud	Interval
Reinigingswerkzaamheden	In regelmatige intervallen, afhankelijk van de vervuiling
Zichtcontrole	wekelijks
Vervanging van de vlotter drain	jaarlijks
Vervanging van het WS-inzetstuk	bij beschadiging
Dichtheidscontrole	Aanbeveling: aan het einde van alle montage- en onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden aan het product

9.2 Reiniging

9.2.1 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 druiptnat 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.

9.2.2 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 (vloeistofdicht) • veiligheidsbril met zijbescherming (korfbril) • gehoorbescherming • bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 • veiligheidsschoenen

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

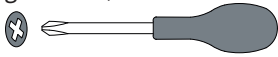
1. Het reinigingsmiddel op een ongebruikte katoenen doek of wegwerpdoek sproeien.
2. De component over het hele oppervlak afwrijven.
3. De afsluitende droging uitvoeren met een schone doek of door drogen aan de lucht.

9.3 Zichtcontrole

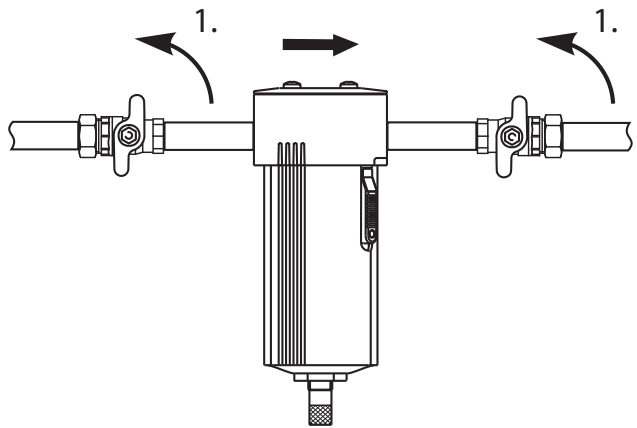
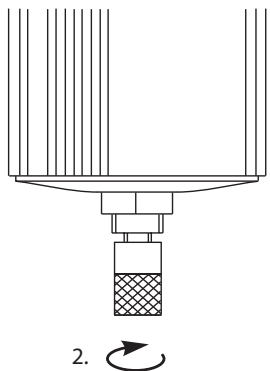
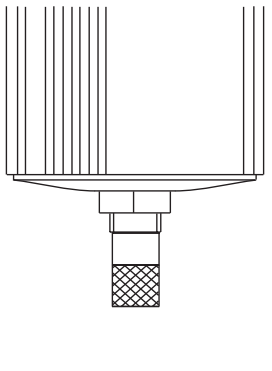
Bij de zichtcontrole van de afscheider moeten alle componenten worden gecontroleerd op mechanische beschadiging en corrosie. Beschadigde componenten moeten onmiddellijk worden vervangen.

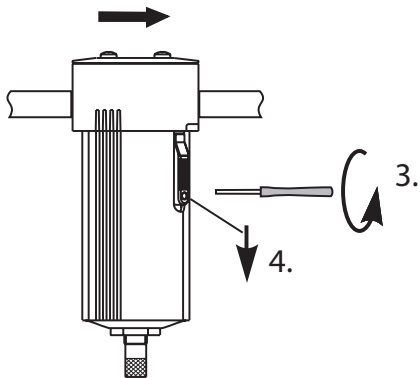
9.4 Vervanging van de vlotter drain

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

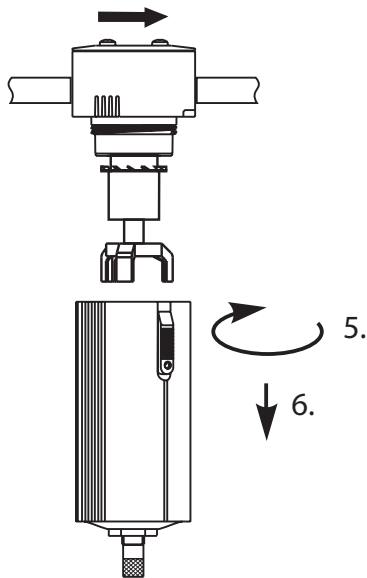
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	nieuwe vlotter drain met meegeleverde adapter	- werkhandschoenen (vloeistofdicht) - veiligheidsbril met zijbescherming (korfbil) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse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

Voorbereidende werkzaamheden	
1.	Eventueel voorhanden bypassleiding openen

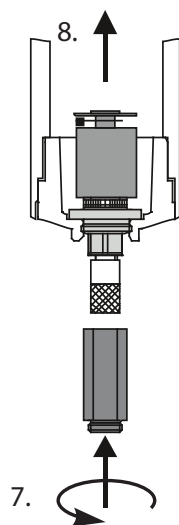
Voorstelling		Beschrijving
		1. Afsluitkleppen voor en na de afscheider of het betreffende installatiesegment sluiten.
 2.  Automatische afvoer	 Mechanisch open	2. Gekartelde schroef aan de vlotter drain tegen de klok in (linkse schroefdraad) van >>Automatische afvoer<< op >>Mechanisch open<< zetten.



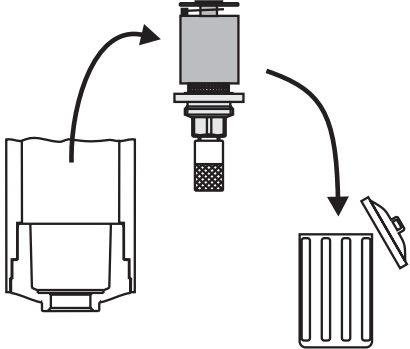
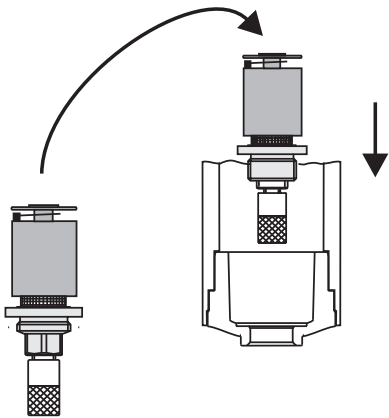
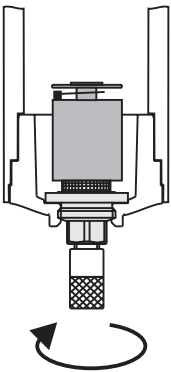
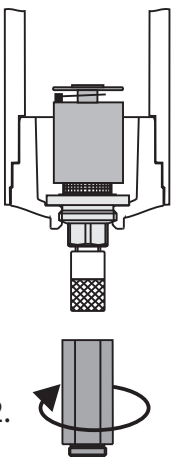
3. Borgschroef aan de veiligheidsschuif losdraaien.
4. Veiligheidsschuif naar beneden schuiven.

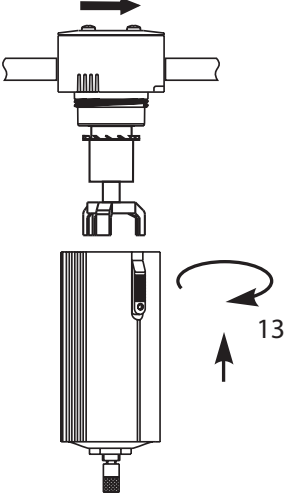
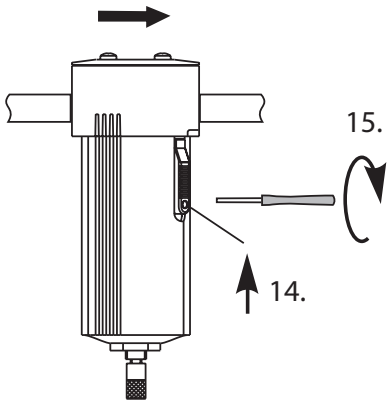
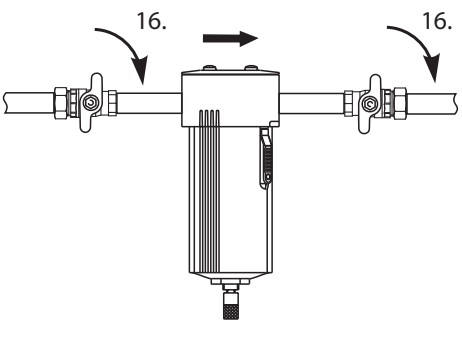
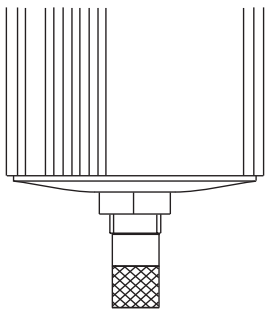
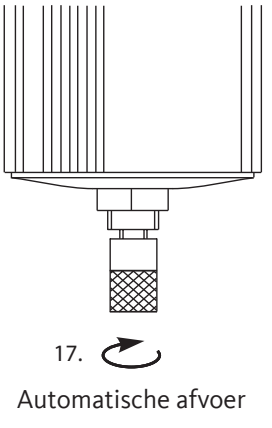


5. Huis eraf schroeven.
6. Huis naar beneden eraf nemen.



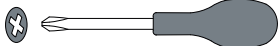
- Om de vlotter drain eruit te schroeven de meegeleverde adapter met SW13 gebruiken.
7. Vlotter drain met adapter tegen de klok in eruit schroeven.
 8. Vlotter drain boven uit het huis nemen.

9. 	9. Vlotter drain deskundig en conform de regionale voorschriften verwerken. Voor verdere informatie zie '12. Verwerking' op pagina 44.
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 met de adapter vastdraaien.

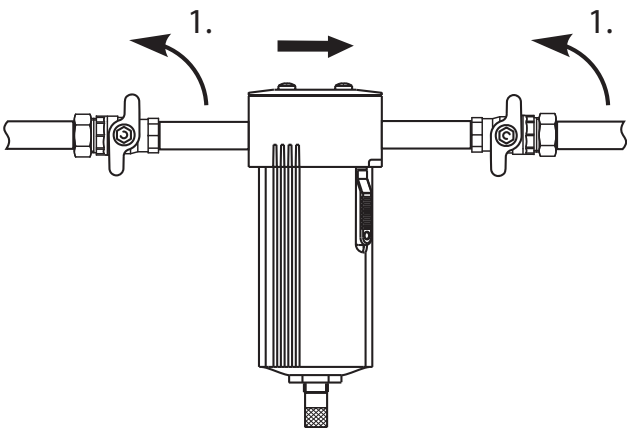
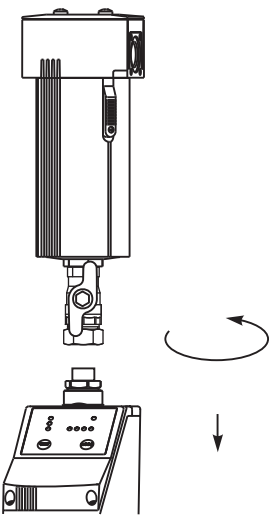
	13. Huis weer op de kop schroeven. Daarbij erop letten dat de veiligheidsschuif na de montage naar voor wijst.
	14. Veiligheidsschuif naar boven schuiven. 15. Borgschroef aan de veiligheidsschuif vastdraaien.
	16. Afsluitkleppen voor en na de afscheider of het betreffende installatiesegment langzaam openen.
 Mechanisch open  17. Automatische afvoer	17. Gekartelde schroef aan de vlotter drain tegen de klok in (linkse schroefdraad) van »Mechanisch open« op »Automatische afvoer« zetten. Daarvoor de gekartelde schroef tot aan de aanslag eruit draaien.

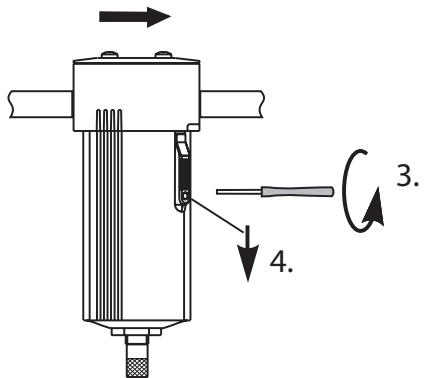
9.5 Vervanging van het inzetstuk van de waterafscheider

Voor de uitvoering van de vervanging van het inzetstuk van de waterafscheider moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende werkzaamheden afgesloten zijn.

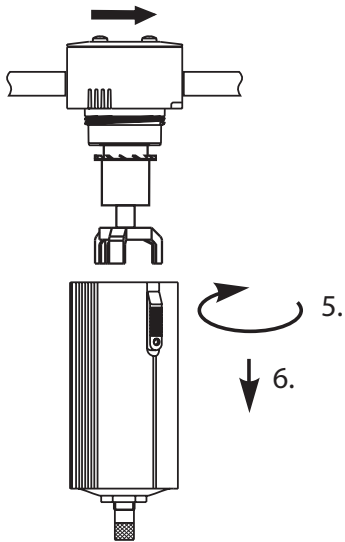
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
schroevendraaier - kruiskop grootte 2,5 mm 	nieuw WS-inzetstuk	- werkhandschoenen (vloeistofdicht) - veiligheidsbril met zijbescherming (korfbil) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 - veiligheidsschoenen

Voorbereidende werkzaamheden	
1.	Eventueel voorhanden bypassleiding openen

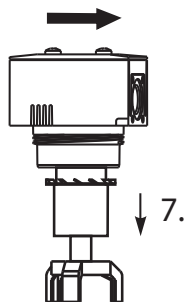
Voorstelling	Beschrijving
	1. Afsluitkleppen voor en na de afscheider of het betreffende installatiesegment sluiten en de afscheider drukloos maken.
	2. Bij inzet van de BEKOMAT® moet deze van het onderste deel van het huis worden gescheiden. Voor meer informatie zie bijgevoegde installatiehandleiding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



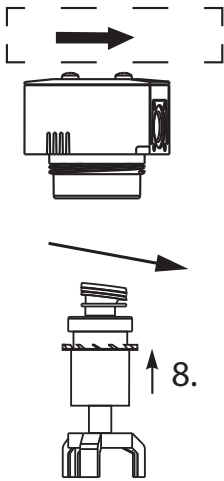
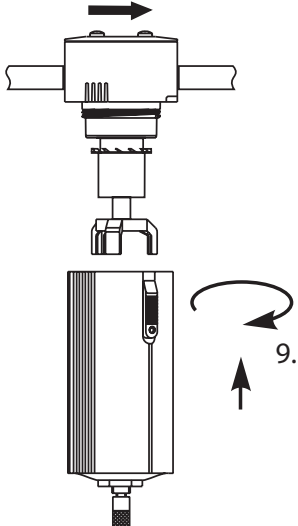
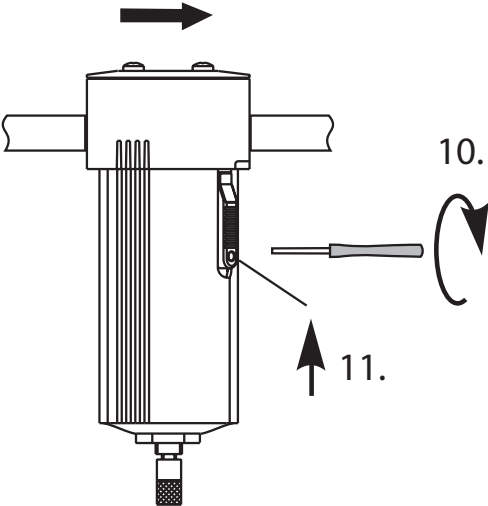
3. Borgschroef aan de veiligheidsschuif losdraaien.
4. Veiligheidsschuif naar beneden schuiven.

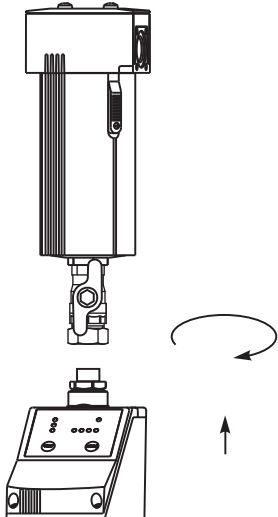
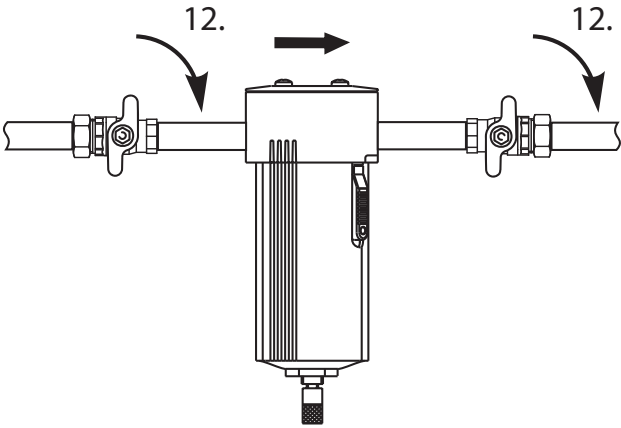


5. Huis eraf schroeven.
6. Huis naar beneden eraf nemen.



7. Gebruikt WS-inzetstuk naar beneden uit de kop van het huis trekken.

	8. Nieuw WS-inzetstuk in de kop van het huis zetten. Daarbij erop letten dat de schuinstand aan het WS-inzetstuk daalt in de richting van de uitgang van de perslucht.
	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.

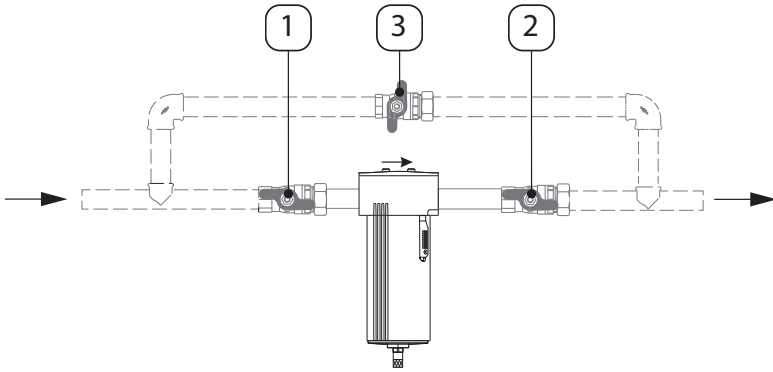
	12. Bij inzet van de BEKOMAT® moet deze weer worden aangesloten. Voor verdere informatie zie meegeleverde installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de BEKOMAT®.
	13. Afsluitkleppen voor en na de afscheider of het betreffende installatiesegment langzaam openen.

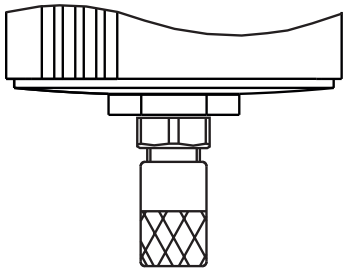
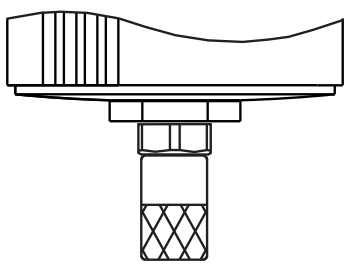
9.6 Dichtheidscontrole

De dichtheidscontrole behoort tot de niet-destructieve testmethoden en dient voor het bewijs van de dichtheid in vacuüm- en overdrukssystemen. De dichtheidscontrole 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 uittreezijde sluiten. 3. Afsluitklep [1] aan de intreezijde sluiten.

Voorstelling		Beschrijving
Automatische afvoer	Mechanisch open	
		4. Gekartelde schroef aan de vlotter drain van >>Automatische afvoer<< tegen de klok in (linkse schroefdraad) op >>Mechanisch open<< zetten of BEKOMAT® TEST-knop indrukken tot de afscheider drukloos is.

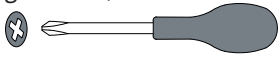
11. Demontage

11.1 Waarschuwingen

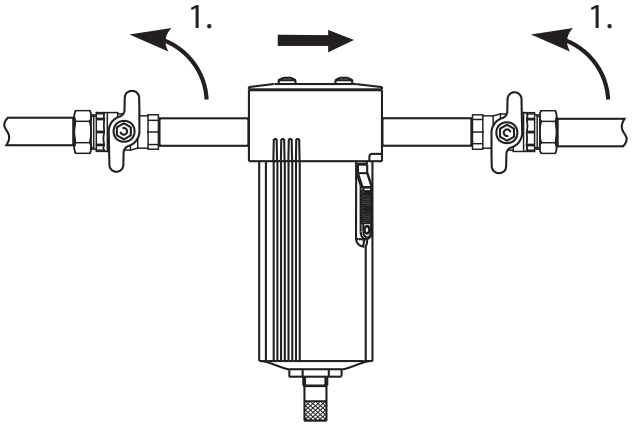
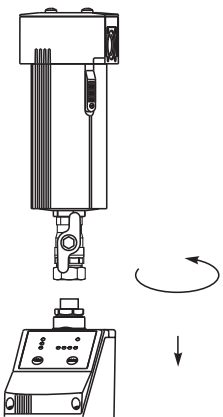
GEVAAR	Gebruik van verkeerd toebehoren, materialen of verkeerde onderdelen
	Door de inzet van verkeerde onderdelen, toebehoren of installatiematerialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen bovendien functionele en bedrijfsstoringen of materiële 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 - DrukgaSTECHNIEK.

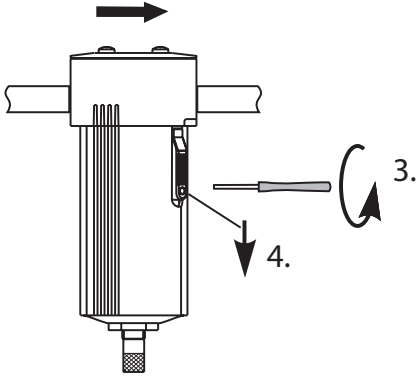
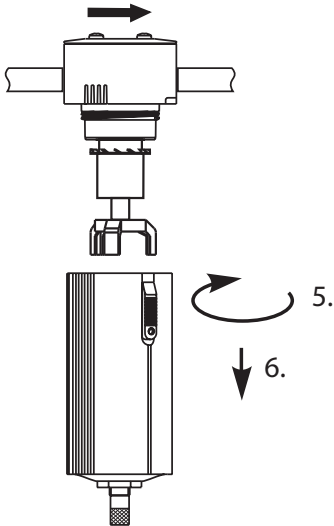
11.2 Demontagewerkzaamheden

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 (korfbil) - gehoorbescherming - bescherming van de ademhalingswegen beschermklasse FFP 3 - veiligheidsschoenen

Voorbereidende werkzaamheden	
1.	Eventueel voorhanden bypassleiding openen

Voorstelling	Beschrijving
	1. Afsluitkleppen voor en na de afscheider of het betreffende installatiesegment sluiten, afscheider 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 huis worden gescheiden. Voor meer informatie zie bijgevoegde installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de BEKOMAT®

	3. Borgschroef aan de veiligheidsschuif losdraaien. 4. Veiligheidsschuif naar beneden schuiven.
	5. Huis eraf schroeven. 6. Huis naar beneden eraf nemen. 7. WS-inzetstuk verwijderen.

8. Kop van het huis verwijderen uit de buisleiding en uiteinden 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 WS-inzetstuk:

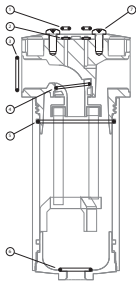
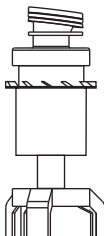
Niet verwerken met het huisvuil! De verwerking moet vakkundig en milieuvriendelijk gebeuren.

Gebruikte vlotter drain:

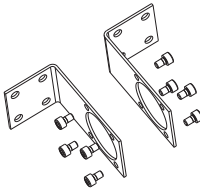
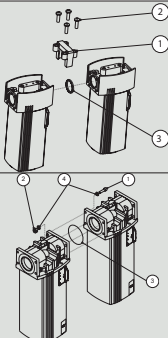
Niet verwerken met het huisvuil! De verwerking moet vakkundig en milieuvriendelijk gebeuren.

13. Onderdelen en toebehoren

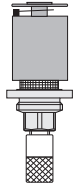
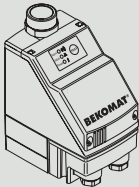
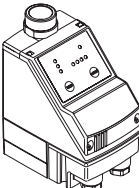
13.1 Onderdelen

Benaming	Afbeelding	Aparte documentatie
O-ring set voor S040, S050 → 4026562 O-ring set voor S075, M010 → 4026563 O-ring set voor M015, M020, M022 → 4026564 O-ring set voor M025, M030 → 4026565		meegeleverde bijsluiter
WS-inzetstuk 04 W → 4004320 WS-inzetstuk 05 W → 4004321 WS-inzetstuk 07 W → 4004322 WS-inzetstuk 10 W → 4004323 WS-inzetstuk 15 W → 4004324 WS-inzetstuk 20 W → 4007102 WS-inzetstuk 22 W → 4004325 WS-inzetstuk 25 W → 4004326 WS-inzetstuk 30 W → 4004327		meegeleverde bijsluiter

13.2 Toebehoren aanbouwdelen boven

Benaming	Afbeelding	Aparte documentatie
Wandhouder voor S040, S050 → 4003328 Wandhouder voor S075, M010 → 4003329 Wandhouder voor M015, M020, M022 → 4003330 Wandhouder voor M025, M030 → 4003331		niet voorhanden
Verbindingsset voor S040, S050 → 403332 Verbindingsset voor S075, M010 → 403333 Verbindingsset voor M015, M020, M022 → 403334 Verbindingsset voor M025, M030 → 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		bijgevoegde handleiding
BEKOMAT® 20 Vario → 4004010		bijgevoegde handleiding

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	• Afscheider met de opgegeven bedrijfsparameters dimensioneren en evt. vervangen
	WS-inzetstuk verkeerd ingebouwd	• Flowrichting / Inbouwrichting van het WS-inzetstuk in acht nemen
	O-ring werd bij de inbouw beschadigd	• O-ring set aankopen, bij de inbouw met zorg te werk gaan
Hoge verschildruk	Verkeerde dimensionering	• Afscheider met de opgegeven bedrijfsparameters dimensioneren en evt. door grotere vervangen
	Vernietigd WS-inzetstuk	• WS-inzetstuk vervangen
Condensaat in erna geïnstalleerde componenten	Condensatafvoer defect of met functionele storing	• Vervanging vlotter drain resp. onderhoud aan de BEKOMAT® uitvoeren
Lekkages	Veroudering van de afdichtingen	• Afdichtingen in het kader van de onderhoudswerkzaamheden vervangen
	Mechanische beschadiging	• Afscheider opsturen ter reparatie of evt. vervangen door een nieuw

15. Producttoelatingen en certificeringen

Symbol/Pictogram	Beschrijving/Verklaring
	CE-markering aan de afscheider 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



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 Wasserabscheider CLEARPOINT®
Baugrößen:	S040W, S050W, S075W, M010W, M015W
Max. Betriebsdruck:	16 bar (g)

Beschreibung der Druckgeräte:	Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2
-------------------------------	-------------------------------------

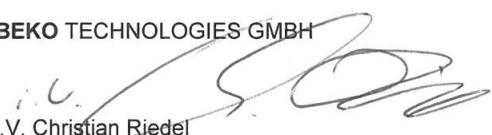
Druckgeräte nach Artikel 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU dürfen nicht die in Artikel 19 genannte CE-Kennzeichnung tragen.

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

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 25.03.2019

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



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 waterafscheider CLEARPOINT®
Bouwgrootten:	S040W, S050W, S075W, M010W, M015W
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, en aan een lektest met het medium perslucht, bij 7,0 bar. Bij de uitgevoerde testen kwamen geen gebreken aan het licht.

Ondertekend voor en in naam van:

Neuss, 25-3-2019

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 CLEARPOINT® ... für Wasserabscheider
Modelle:	M020W, M022W
Max. Betriebsdruck:	16 bar (g)
Produktbeschreibung und Funktion:	Behälter für CLEARPOINT Wasserabscheider

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

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, 22.07.2016

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

A handwritten signature in black ink, appearing to read "C. 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 CLEARPOINT® ... voor waterafscheider
Modellen:	M020W, M022W
Max. bedrijfsdruk	16 bar (g)
Productbeschrijving en functie:	Reservoir voor CLEARPOINT waterafscheider

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, 14.05.2019

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 CLEARPOINT® ... für Wasserabscheider
Modelle:	M025W, M030W
Max. Betriebsdruck:	16 bar (g)
Produktbeschreibung und Funktion:	Behälter für CLEARPOINT Wasserabscheider

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:

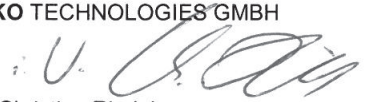


Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 01.09.2017

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 CLEARPOINT® ... voor waterafscheider
Modellen:	M025W, M030W
Max. bedrijfsdruk	16 bar (g)
Productbeschrijving en functie:	Reservoir voor CLEARPOINT waterafscheider

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:

CE 0045

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

Ondertekend voor en in naam van:

Neuss, 1-9-2017

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

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

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
NL - 4703 RB Roosendaal
Tel. +31 165 320 300
benelux@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

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)
Tel. +86 147 1537 0081 (China)
tim.chan@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA
PRIVATE LIMITED**

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

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 Co.,Ltd**

16F.-5 No.79 Sec.1
Xintai 5th Rd., Xizhi City
New Taipei City 221
Taiwan (R.O.C.)
Tel. +886 2 8698 3998
info.tw@beko-technologies.tw

TW**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