

Original installations- og driftsvejledning

CLEARPOINT® Koalescensfilter Aktivt kulfilter Støvfilter

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

■ Indholdsfortegnelse

1. Henvisninger til dokumentation	5
1.1 Kontakt	5
1.2 Informationer om installations- og driftsvejledning	5
1.3 Andre gyldige dokumenter	6
2. Sikkerhed.....	7
2.1 Anvendelse	7
2.1.1 Formålsbestemt anvendelse	7
2.1.2 Forudselig forkert brug.....	8
2.2 Operatørens ansvar.....	8
2.3 Målgruppe og personale.....	9
2.4 Forklaring til de anvendte symboler.....	10
2.5 Sikkerhedsanvisninger og advarsler	11
2.5.1 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	11
2.5.2 Sikker drift	11
2.5.3 Pludseligt udslip af fluida under tryk.....	12
2.5.4 Transport og opbevaring.....	12
2.5.5 Installation.....	13
2.5.6 Vedligeholdelse	13
2.5.7 Håndtering af farlige stoffer.....	14
2.5.8 Brug af reservedele, tilbehør eller materialer	14
2.6 Advarselshenvisninger.....	15
3. Produktinformation	16
3.1 Produktbeskrivelse	16
3.2 Produktoversigt	17
3.3 Produktidentifikation	18
3.4 Funktionsbeskrivelse.....	20
3.4.1 Kondensatudledning via svømmerudleder	22
3.4.2 Automatisk kondensatudledning	23
3.5 Produktmærkning	23
3.5.1 Serviceklistermærke for udskiftning af filterelement	23
3.5.2 Typeskilt	24
3.5.3 Klistermærke filterelement.....	25
3.6 Leveringsomfang	26
4. Tekniske data	27
4.1 Driftsparametre.....	27
4.2 Materialer	30
4.3 Ydeevnespecifikationer	30
4.3.1 Filterelementer, koalescensfilter og støvfilter	30
4.3.2 Filterelementer, aktivt kulfilter.....	31
4.4 Dimensioner	32
4.5 Installationsbetingelser	34

5. Transport og opbevaring	35
5.1 Advarselshenvisninger	35
5.2 Transport.....	35
5.3 Opbevaring.....	35
6. Montering.....	36
6.1 Advarselshenvisninger	36
6.2 Forberedende handlinger.....	37
6.3 Tilpasning af filteret.....	38
6.4 Monteringsarbejde	39
6.5 Montering af tilbehør.....	39
6.6 Afsluttende arbejder	39
7. Ibrugtagning.....	40
7.1 Advarselshenvisninger	40
7.2 Ibrugtagningsarbejder	41
8. Vedligeholdelse.....	42
8.1 Advarselshenvisninger	42
8.2 Vedligeholdelsesplan	42
8.3 Vedligeholdelsesarbejder.....	43
8.3.1 Rengøring.....	43
8.3.1.1 Advarselshenvisninger	43
8.3.1.2 Rengøringsarbejder	43
8.3.2 Udskiftning af svømmerudlederen	44
8.3.3 Udskiftning af filterelement	48
8.3.4 Visuel kontrol.....	52
9. Ud af ibrugtagning.....	53
9.1 Advarselshenvisninger	53
9.2 Ud af ibrugtagning.....	53
10. Afmontering.....	55
10.1 Advarselshenvisninger	55
10.2 Afmonteringsarbejde.....	55
11. Bortskaffelse	57
11.1 Advarselshenvisninger	57
11.2 Bortskaffelse af forbrugsstoffer og hjælpestoffer.....	57
11.3 Bortskaffelse af komponenter	57
12. Reservedele og tilbehør.....	58
12.1 Reservedele.....	58
12.2 Tilbehør.....	59

■ Indholdsfortegnelse

13. Fejlafhjælpning	61
14. Bilag	62
14.1 Fabrikantens erklæring	62
14.2 Overensstemmelseserklæring.....	64

1. Henvisninger til dokumentation


I denne dokumentation er alle nødvendige trin til brug af produktet og dets tilbehør beskrevet.

1.1 Kontakt

Fabrikant	Service og værktøj
BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tlf. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com	BEKO TECHNOLOGIES GmbH Im Taubental 7 41468 Neuss Tlf. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com

INFORMATION	Landespecifik fabrikantrepræsentation
	Kontakten til den landespecifik fabrikantrepræsentation fremgår af adresseoversigten på bagsiden eller via kontaktformularen på fabrikantens hjemmeside.


1.2 Informationer om installations- og driftsvejledning

INFORMATION	Ophavsrettigheder
	Indholdet i installations- og driftsvejledningen i form af tekst, billeder, fotos, tegninger, skemaer og andre illustrationer er ophavsretligt beskyttet af fabrikanten. Videregivelse samt kopiering af dette dokument er forbudt. Det samme gælder udnyttelse og videregivelse af dets indhold, medmindre dette udtrykkeligt er tilladt.

Dato for offentliggørelse	Revision	Version	Ændringsgrund	Ændringens omfang
16. december 2024	00	00	Tekniske og redaktionelle ændringer	Nyoprettelse

Installations- og driftsvejledningen, herefter kaldet vejledningen, skal altid opbevares i nærheden af produktet og være i læsbar tilstand.

Ved salg eller videregivelse af produktet skal vejledningen medfølge.

BEMÆRKNING	Overhold vejledningen
	Denne vejledning indeholder alle grundlæggende informationer for en sikker drift af produktet og skal derfor læses før alle handlinger. Ellers er der fare for mennesker og materiale såvel som funktionsfejl og driftsforstyrrelser.

1.3 Andre gyldige dokumenter

I denne vejledning er alle nødvendige skridt til installation og drift af filteret **CLEARPOINT®** beskrevet. Yderligere informationer om installation og drift af tilbehøret er beskrevet i følgende installations- og driftsvejledninger:

- **BEKOMAT® 20 / 20 FM**
- **BEKOMAT® 31 / 32 / 33**
- **CLEARPOINT®** differenstrykmanometer
- **CLEARPOINT®** olieindikator
- **CLEARPOINT®** Vedlagt oversigt over filterudskiftning

2. Sikkerhed

2.1 Anvendelse

2.1.1 Formålsbestemt anvendelse

Koalescensfilterets, det aktive kulfilters og støvfilterets anvendelser, i det følgende også kaldet filteret eller produktet, er beskrevet i det følgende:

CLEARPOINT® 3eco koalescensfiltre bruges til at filtrere flydende og faste komponenter fra gasblandinger i tryksatte anlæg.

CLEARPOINT® filtre med aktivt kul bruges til at udskille oliedampe og lugtstoffer fra gasblandinger i tryksatte anlæg.

CLEARPOINT® støvfilter bruges til udskillelse af partikler i tryksatte anlæg.

En anden anvendelse end den beskrevet i denne vejledning er ikke korrekt og kan være til fare for personers sikkerhed og for omgivelserne.

Ved tilsigtet brug skal man være opmærksom på følgende:

- Læs og følg vejledningen.
- Brug kun produktet og tilbehøret inden for de driftsparametre, der er angivet i de tekniske specifikationer, og de aftalte leveringsbetingelser.
- Brug kun produktet og tilbehøret med medier, der er fri for ætsende, aggressive, oxiderende, giftige, antændelige, brandfarlige, eller uorganiske komponenter. I tvivlstilfælde skal der udføres en analyse.
- Brug kun produktet og tilbehøret i områder, der er fri for giftige og korroderende kemikalier og gasser.
- Brug kun produktet og tilbehøret i et i henhold til de tekniske data dimensioneret rørledningssystem med tilsvarende tilslutninger, rørdiameter og monteringsplads.
- Brug kun produktet og tilbehøret uden for potentielt eksplosive områder.
- Brug ikke produktet og tilbehøret i områder med direkte sollys og varmekilder samt i områder med frostfare.
- Kombiner kun produktet og tilbehøret med de i vejledningen nævnte og anbefalede produkter og komponenter fra fabrikanten.
- Overhold den foreskrevne vedligeholdelsesplan.

Kun til brug med det aktive kulfilter og støvfilteret:

- Produktet og tilbehøret må kun bruges med fortørrede væsker. Brug forfiltrering og væskeudskillelse.

Inden produktet og tilbehøret bruges skal operatøren sørge for, at alle betingelser og forudsætninger for en formålsbestemt anvendelse er opfyldt.

Produktet og tilbehøret er udelukkende beregnet til stationær brug inden for den kommercielle eller industrielle sektor. Alle beskrevne aktiviteter vedr. montage, installation, drift, vedligeholdelse, afmontering og bortskaffelse må kun udføres af kvalificeret fagpersonale.

2.1.2 Forudselig forkert brug

Forudselig forkert brug er, hvis produktet eller tilbehøret anvendes anderledes end beskrevet i kapitel »Formålsbestemt anvendelse«. Forudsigelig forkert brug omfatter anvendelse af produktet eller tilbehøret på en måde, som ikke er tilsigtet af fabrikanten eller af leverandøren, men som dog alligevel kan forekomme på grund af forudsigelig menneskelig adfærd.

Forudsigelig forkert brug omfatter:

- Udførelsen af ændringer af enhver art, især konstruktive og proces tekniske indgreb.
- Deaktivering eller manglende anvendelse af eksisterende eller anbefalede sikkerhedsanordninger.

Denne liste er ikke fuldstændig, da ikke alle forkerte anvendelser kan forudsiges. Hvis operatøren er bekendt med forkert anvendelse af produktet eller tilbehøret, som ikke er anført her, skal dette straks meddeles til fabrikanten.


2.2 Operatørens ansvar

For at undgå ulykker, fejl og skader på miljøet skal den ansvarlige operatør sørge for følgende:

- Kontrollér inden enhver handling, om den foreliggende vejledning også hører til produktet.
- At produktet og tilbehøret anvendes, serviceres og vedligeholdes formålsbestemt.
- At produktet og tilbehøret kun bruges med anbefalede og fungerende sikkerhedsanordninger.
- At alle monterings-, installations- og vedligeholdelsesarbejder kun udføres af kvalificeret fagpersonale.
- At det nødvendige personlige beskyttelsesudstyr er tilgængeligt for personalet, og at dette udstyr bruges også.
- At de tilladte driftsparametre overholdes gennem egnede tekniske sikkerhedsforanstaltninger.
- At alle sikkerhedsmærkninger og typeskiltet på produkt og tilbehør holdes i læsbar tilstand. Udskift omgående beskadigede og ulæselige mærkninger.

2.3 Målgruppe og personale

Denne vejledning henvender sig til det nedenfor opførte personale, som beskæftiger sig med arbejder på produktet eller på tilbehøret.

INFORMATION	Krav til personalet
	<ul style="list-style-type: none"> • Kun personale, der har nået myndighedsalderen, må håndtere produktet og/eller dets tilbehør. • Personalet må ikke udføre handlinger på produktet eller på tilbehøret under påvirkning af narkotika, lægemidler, spiritus eller andre stoffer, der påvirker dømmekraften.

Betjeningspersonale

Betjeningspersonale er personer, der grundet kendskab til vejledningen og undervisning på produkt og tilbehør er i stand til, at betjene produktet og tilbehøret sikkert. Betjeningspersonalet kan individuelt genkende mulige fejl og faresituationer og træffe tilsvarende foranstaltninger.

Fagpersonale - transport og opbevaring

Fagpersonale - transport og opbevaring er personer, som takket være deres uddannelse, erhvervs erfaring og kvalifikationer har alle nødvendige evner for at udføre alle handlinger i forbindelse med transport og opbevaring af produktet på en sikker måde, for at instruere, for selv at registrere eventuelle faresituationer og for at udføre foranstaltninger for at afværge farer.

Færdighederne omfatter især erfaring med håndtering af løftegrej, gaffeltrucks, løfteværktøj og løftemateriel samt kendskab til regionalt gældende love, standarder og retningslinjer vedrørende transport og opbevaring.

Fagpersonale - trykbærende udstyr og -anlæg

Fagpersonale - trykbærende udstyr og anlæg er personer, som takket være deres uddannelse, erhvervs erfaring, kvalifikationer og videreuddannelse har alle nødvendige færdigheder til sikkert at kunne udføre og anviser alle handlinger i forbindelse med trykbærende medier og systemer, og som individuelt kan genkende eventuelle faresituationer og udføre foranstaltninger til afværgelse af disse.










Til disse færdigheder hører især erfaring med håndtering af måle-, styre- og reguleringsteknologi samt kendskab til lokalt gældende love, standarder og retningslinjer for trykbærende systemer.

Fagpersonale - service

Fagpersonale - service er personer, som har færdigheder og kvalifikationer fra alle de nævnte personalegrupper. Fagpersonale - service skal påviseligt være trænet og autoriseret til alle arbejder på produktet.

2.4 Forklaring til de anvendte symboler

De anvendte symboler henviser til sikkerhedsrelevante og vigtige informationer, som der skal tages hensyn til ved håndtering med produktet for at sikre en sikker og optimal drift.

Symbol	Beskrivelse / forklaring
	Generelt faresymbol (fare, advarsel, forsigtig)
	System under tryk
	Læs, og overhold installations- og driftsvejledningen
	Generelle påbudsskilte
	Brug sikkerhedssko
	Brug beskyttelseshandsker (snitsikre og væskerestistent)
	Brug høreværn
	Brug beskyttelsesbrille med sidebeskyttelse (lukket brille)
	Generelle informationer

2.5 Sikkerhedsanvisninger og advarsler

Dette kapitel giver et overblik over alle vigtige sikkerhedsaspekter for beskyttelse af personer, samt til en sikker og fejlfri drift af produktet og tilbehøret.

I de følgende kapitler opføres der farer, som udgår fra dette produkt og tilbehør, selv ved formålsbestemt anvendelse. For at minimere farerne for personskader og faresituationer, skal der tages hensyn til de opførte sikkerhedshenvisninger og advarselshenvisningerne i de andre kapitler i denne vejledning.

Grundlæggende advarselshenvisninger og fagpersonalets nødvendige kvalifikationer er opført i starten af hvert kapitel i afsnit »Advarselshenvisninger«.

Handlingsspecifikke advarsler står direkte foran potentielt farlige handlingstrin eller handlingssekvenser.

Tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne og advarslerne kan udover tilskadekomsten også medføre funktionsfejl, driftsfejl og materielle skader.

2.5.1 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

- Sørg for at have samlet de tekniske dokumenter for hele systemet og have læst den samlede driftsvejledning, før arbejdet påbegyndes.
- Udfør en risikovurdering på stedet, før arbejdet påbegyndes (Last Minute Risk Assessment).
- Brug personlige værnemidler ved alle former for arbejde.
- Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder.
- For at opnå sikker slukning og isolering af systemet eller af systemafsnit skal den eksisterende anlægsspecifikke sikkerhedsprocedure (f.eks. lockout-tagout-procedure) anvendes.

2.5.2 Sikker drift

Følgende handlinger kan medføre alvorlig tilskadekomst eller dødsfald:

- Ibrugtagning og drift af produktet og tilbehøret uden for de tilladte grænseværdier og driftsparametre
- Ikke-tilladte indgreb og modifikationer af produkt og tilbehør

For at garantere sikker drift af produktet og tilbehøret skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Overhold de på typeskiltet og i vejledningen anførte grænseværdier og driftsparametre.
- Kontrollér, om driftsparametrene ændres eller begrænses gennem brugen af tilbehør.
- Overhold opstillings- og omgivelsesbetingelserne.
- Overhold vedligeholdelsesintervallerne.

2.5.3 Pludseligt udslip af fluida under tryk

Følgende situationer kan medføre alvorlig tilskadekomst eller dødsfald:

- Kontakt med hurtigt eller abrupt udtrængende fluider
- Bristende anlægsdele
- Piskeslag fra tryksatte slangeledninger og rørledninger ved adskillelse

For at opnå sikker håndtering af trykbærende systemer, skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Overhold følgende sikkerhedsregler ved alle former for arbejde:
 1. Sluk for systemet eller systemafsnittet.
 2. Sørg for at sikre systemet eller systemafsnittet mod at blive slået til igen.
 3. Sænk trykket i systemet eller alle systemafsnit, indtil der opnås samme tryk som omgivelserne.
F.eks. ved langsomt at sænke trykket på en kontrolleret måde ved hjælp af aflastningsventiler
 4. Sørg for at sikre systemet eller systemafsnittet mod at opbygge tryk igen.
- Kontrollér systemet eller systemafsnittet for sikkerhed, tilsmudsning og eventuelle skader.
- Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk.
- Opbyg kun langsomt tryk i systemet eller systemafsnittet.
- Undgå trykslag og høje differenstræk.
- Kompensér opståede svingninger i rørledningsnettet ved at anvende svingningsdæmpere.

2.5.4 Transport og opbevaring

En ukorrekt transport eller opbevaring kan medføre tilskadekomst eller materielle skader.

For at opnå sikker transport og opbevaring af produktet og tilbehøret skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Brug personligt beskyttelsesudstyr ved alle arbejder med emballagemateriale.
- Håndter emballage, produkt og tilbehør forsigtigt.
- Transportér og håndter produktet og tilbehøret i overensstemmelse med mærkningen på emballagen.
- Anvend kun korrekt, fejlfrit transportudstyr, løfteudstyr og anhugningsgrej.
- Anvend kun transportudstyr, løfteudstyr og anhugningsgrej, der er dimensioneret til produktets samlede vægt.
- Overhold de tilladte transport- og opbevaringsparametre.
- Opbevar kun produktet og tilbehøret i områder uden direkte sollys og varmekilder.

2.5.5 Installation

Forkert montering eller elektrisk installation af produktet og tilbehøret kan medføre tilskadekomst og materielle skader, samt påvirkninger af driften.

For at opnå sikker montering og elektrisk installation, skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Monter produktet, tilbehøret, alle anvendte dele, og materialer uden mekanisk spænding.
- Kontrollér om alle stikforbindelser sidder korrekt.
- Undgå risikoen for at snuble ved at trække kabler og slanger korrekt.
- Undgå mekanisk belastning af kablerne.
- Fastgør slanger således, at disse ikke kan udføre slående bevægelser.
- Træk ind- og udløbsledninger som faste rør.

2.5.6 Vedligeholdelse

En forkert udførelse af vedligeholdelses- og reparationsarbejder kan forårsage alvorlige kvæstelser eller personers død.

For at opnå sikker vedligeholdelse og reparation skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Udluft det trykbærende produkt og tilbehøret, inden arbejdet påbegyndes, og sørg for at sikre det mod utilsigtet trykopbygning.
- Brug kun godkendte materialer til det pågældende anvendelsesformål.
- Brug kun egnet værktøj i fejlfri tilstand.
- Brug kun rengjorte rørledninger og slanger, uden snavs og korrosion.
- Brug ingen slibende og aggressive rengørings- eller opløsningsmidler, der kan beskadige den udvendige belægning (f.eks. mærkninger, typeskilt, korrosionsbeskyttelse osv.)
- Anvend ikke spidse eller hårde genstande til rengøringen.
- Anvend kun specificerede materialer og medier til rengøring.
- Overhold lovbestemte, lokalt og virksomhedsinternt gældende hygiejneforskrifter.
- Vær ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder opmærksom på orden og renhed. Undgå indtrængning af urenheder i det åbnede produkt eller tilbehør. Læg afmonterede komponenter og tilbehør direkte på et sikkert sted.
- Fjern efter afslutning af vedligeholdelses- og reparationsarbejde alt anvendt værktøj, rengøringsmidler og dele, der ikke længere er brug for, fra arbejdsområdet.
- Bortskaf kun produktet og tilbehøret i rengjort stand og uden rester af medier.
- Bortskaf samtlige dele, komponenter, forbrugsstoffer, hjælpestoffer og rengøringsmidler fagligt korrekt og i overensstemmelse med de gældende regionale lovkrav og bestemmelser.

2.5.7 Håndtering af farlige stoffer

I kondensatet indeholdte sundheds- og miljøfarlige stoffer kan ved kontrakt irritere og skade hud, øjne og slimhinder. Desuden må forurenede kondensat ikke komme i kloaksystemet, i vandløb eller i jordlaget.

For at opnå sikker håndtering af skadeligt kondensat, skal du være opmærksom på følgende punkter:

- Bær egnet beskyttelsesudstyr under håndteringen af forurenede kondensat.
- Opsaml og bortskaf lækket eller spildt kondensat tilsvarende de gældende regionale lovkrav og bestemmelser.

2.5.8 Brug af reservedele, tilbehør eller materialer


Ved brug af forkerte reservedele, tilbehør og materialer samt hjælpe- og driftsmateriale, er der fare for død eller alvorlige personskader. Der kan opstå funktions- og driftsforstyrrelser samt materielle skader.

- Brug ved alle arbejder kun af fabrikanten nævnte, ubeskadigede originale dele, hjælpe- og driftsmaterialer.
- Brug kun til det pågældende anvendelsesformål godkendte materialer samt egnet værktøj i fejlfri tilstand.
- Anvend kun rengjorte rørledninger, som er uden snavs og korrosion.
- Brug kun elektriske komponenter og materialer, der tilsvarende de gældende regionale lovkrav og bestemmelser. (standarder, direktiver osv.) for elektrisk sikkerhed.

2.6 Advarselshenvisninger

Advarselshenvisninger advarer imod farer ved håndtering af produktet og tilbehøret. Følg advarslerne, så tilskadekomst, materielle skader og påvirkninger af driften undgås.

Strukturel opbygning:

SIGNALORD	Farens art og kilde
 Symbol	Mulige følger ved manglende overholdelse af faren <ul style="list-style-type: none"> • Foranstaltninger for at undgå faren

Signalord:

FARE	Umiddelbart overhængende fare Følge ved manglende overholdelse: Dødsfald eller alvorlige kvæstelser
ADVARSEL	Umiddelbart overhængende fare Følge ved manglende overholdelse: Død eller alvorlige kvæstelser er mulige
FORSIGTIG	Mulig fare Følge ved manglende overholdelse: Personskader er mulige
BEMÆRKNING	Mulige materielle skader Følge ved manglende overholdelse: Materielle skader og ulemper under driften er mulige. Ingen risiko for personer eller en sikker drift.

3. Produktinformation

Et passende anlægsdesign med forfiltrering og tørring forhindrer andre partikler og væskekomponenter i at klæbe til filtermaterialet. Derved sikres, at det pågældende filterelement opfylder sit formål optimalt.

3.1 Produktbeskrivelse

CLEARPOINT® filter anvendes til nedenstående filtreringsopgaver. Afhængigt af kravene er det muligt at anvende filterelementer med forskellige filtreringstrin for at opnå den ønskede trykluftklasse i henhold til ISO 8573-1.

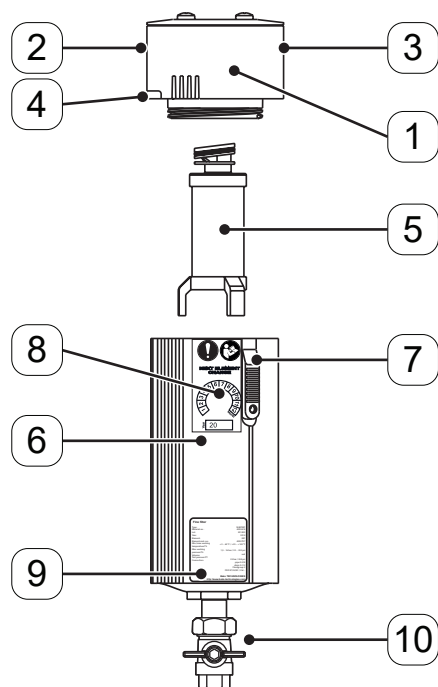
Kondensatet, der dannes ved filtrering, kan ledes bort fra filteret enten manuelt eller automatisk.

CLEARPOINT® 3eco koalescensfiltre bruges til at filtrere flydende og faste komponenter fra gasblandinger i tryksatte anlæg.

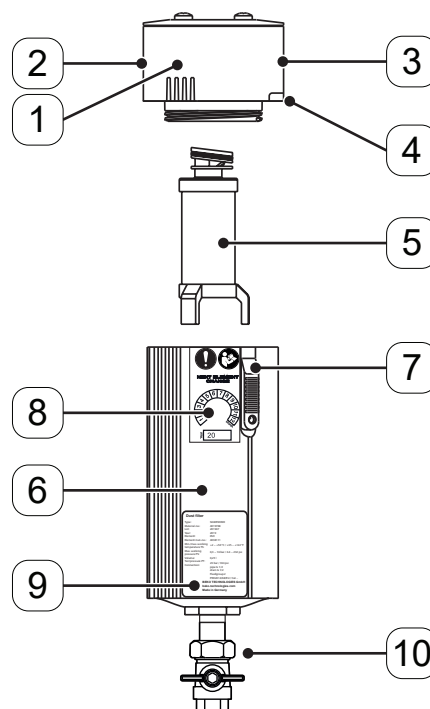
CLEARPOINT®-filtre med aktivt kul bruges til udskillelse af oliedampe og lugtstoffer fra gasblandinger i tryksatte anlæg. Restindholdet af olie i gasblandingen kan bestemmes over et længere tidsrum ($t > 100$ timer) ved hjælp af en olieindikator.

CLEARPOINT® støvfilter bruges til udskillelse af partikler i tryksatte anlæg.

3.2 Produktoversigt



Koalescensfilter
Aktivt kulfilter



Støvfiltre

Positionsnr.	Beskrivelse / forklaring
[1]	Filterhoved
[2]	Indgang på filterhoved
[3]	Udgang på filterhoved
[4]	Retningsangivelse
[5]	Filterelement
[6]	Filterhus
[7]	Sikkerhedsskyder med låseskrue
[8]	Serviceetiket til udskiftning af filterelement
[9]	Typeskilt
[10]	Manuel aftapning

3.3 Produktidentifikation

Produktbetegnelsen fremgår af typeskiltet og er sammensat af tal og bogstaver. Hver forkortelse står for en af filterets komponenter og er opdelt i følgende kategorier.

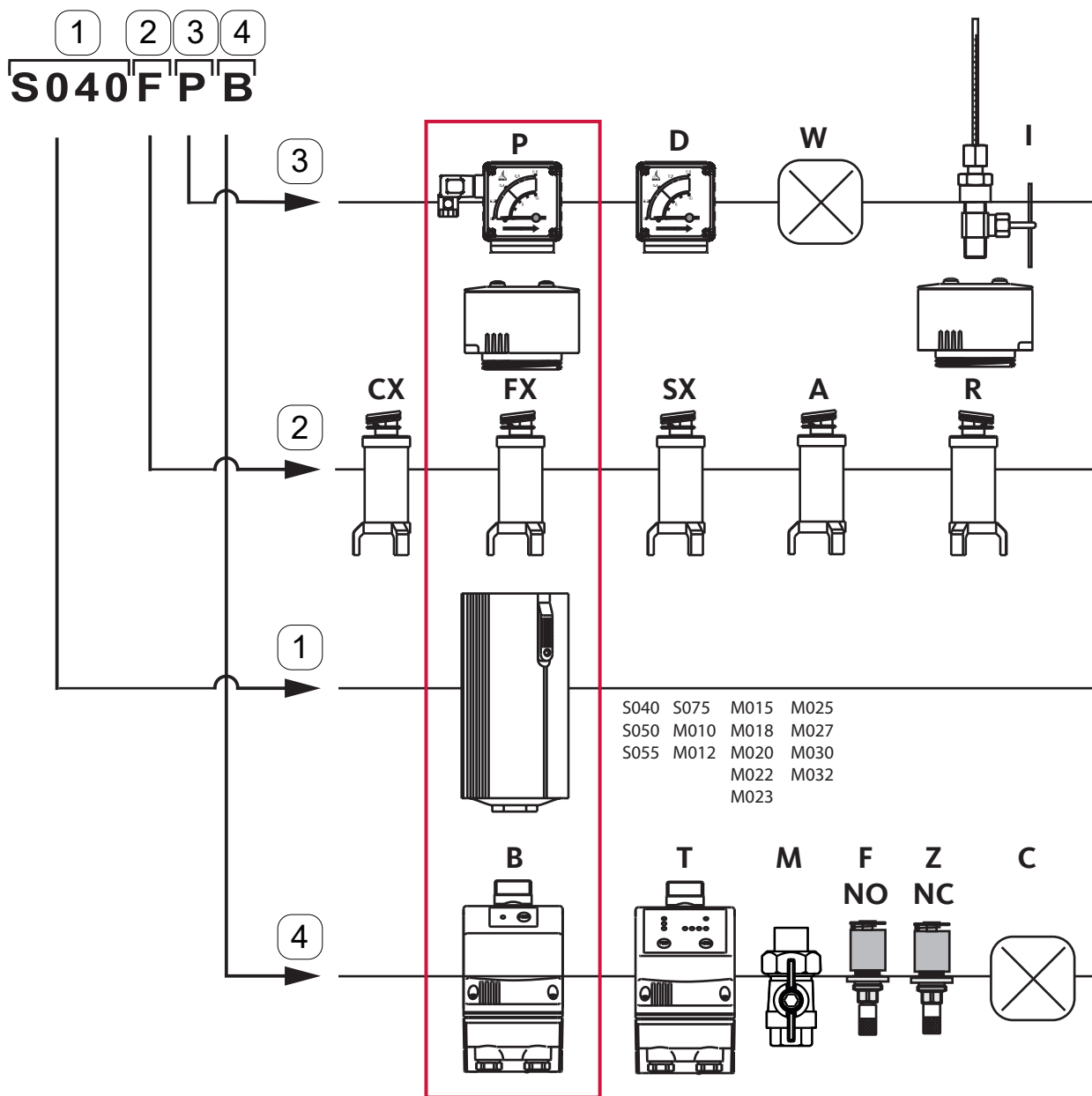
[1] = Størrelse: Filterhus

[2] = Filterelement

[3] = Dele monteret for oven

[4] = Dele monteret for neden

I det følgende er produktbetegnelsen "S040FPB" forklaret som eksempel:



Dele monteret for oven		
Positionsnr.	Forkortelse	Beskrivelse / forklaring
[3]	K	Differenstrykmanometer med potentialfri kontakt
	D	Differenstrykmanometer uden potentialfri kontakt
	W	Uden visningsenhed
	I	Olieindikator

Filterelementer					
Positionsnr.	Forkortelse	Beskrivelse / forklaring	99,9 % udskillelsesgrad for faste partikler [µm]	Indhold af restolie [mg/m ³]* ¹	Trykluftklasse iht. ISO 8573 - 1
[2]	CX* ²	Grovfilter	2 ... 5	≤ 5	[4: - :4]
	FX* ²	Finfilter	0,5 ... 1	≤ 0,05	[2: - :2]
	SX* ²	Superfint filter	0,1 ... 0,3	≤ 0,005	[1: - :2]
	A	Aktivt kulfilter	--	≤ 0,003	[- : - :1]

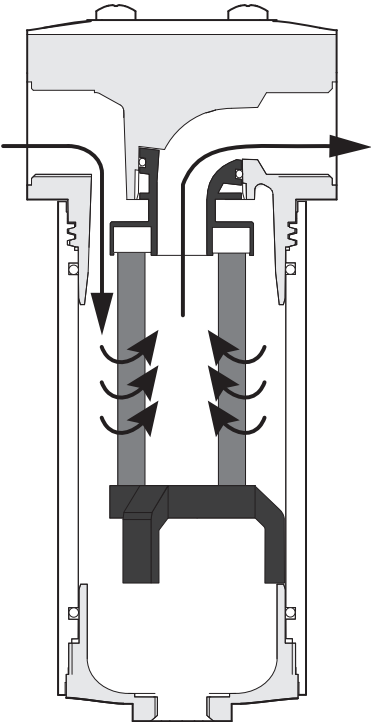
Filterhus			
Positionsnr.	Modelserie	Størrelse	Volumen l (gal)
[1]	S	040	0,25 (0,07)
	S	050	0,31 (0,08)
	S	055	0,42 (0,11)
	S	075	0,87 (0,23)
	M	010	1,12 (0,3)
	M	012	1,26 (0,33)
	M	015	2,52 (0,67)
	M	018	2,97 (0,78)
	M	020	3,4 (0,9)
	M	022	4,23 (1,12)
	M	023	5,24 (1,38)
	M	025	13,88 (3,67)
	M	027	16,49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

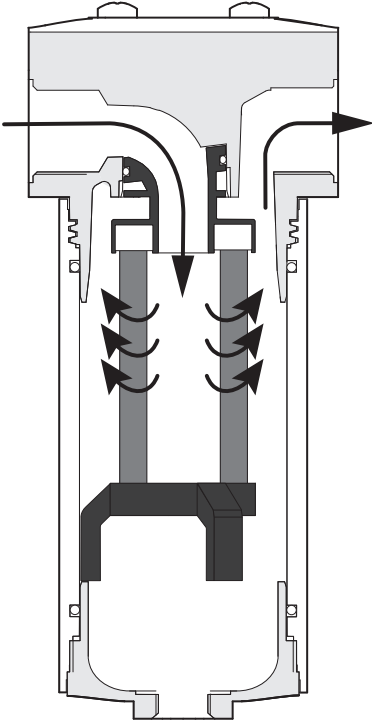
*¹ Validering i henhold til ISO 12500-1, koncentration i tilgang ca. 10 mg/m³ für for SX, FX, 30 mg/m³ for CX

*² Støvfiltre med samme filtreringsgrad forkortes RC for grovfiltre, RF for finfiltre og RS for ultrafint filtre.


Dele monteret forneden		
Positionsnr.	Forkortelse	Beskrivelse / forklaring
[4]	B	BEKOMAT® 20 / 31 / 32 / 33
	T	BEKOMAT® 20 FM
	M	Manuel aftapning
	F	Svømmerudleder, trykløs åben (NO - normally open)
	Z	Svømmerudleder, trykløs lukket (NC - normally closed)
	C	Uden kondensatudledning

3.4 Funktionsbeskrivelse

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>Støvfilter</p> <p>Ved CLEARPOINT® støvfilter er gennemstrømningsretningen i filterelementet udefra og indad. Væsken strømmer ind i filterhuset og strømmer udefra gennem filterelementet ind i filterelementet. Derved bortfilteres partiklerne af filterstoffet.</p> <p>Efter fortørring er den væsken i tilgang fri for flydende komponenter, og filtermaterialet kan absorbere partiklerne. Uden fortørring er tilbageholder filteret flydende komponenter og kan ikke absorbere partikler.</p> <p>Filterets levetid afhænger af antallet og størrelsen af partiklerne i væsken. Filtermaterialets hulrumsvolumen har kun en begrænset kapacitet til partikelabsorption.</p>

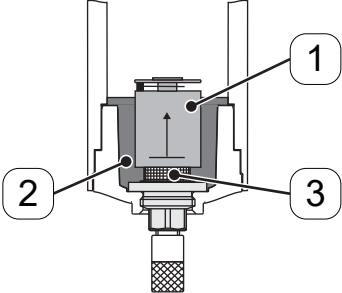
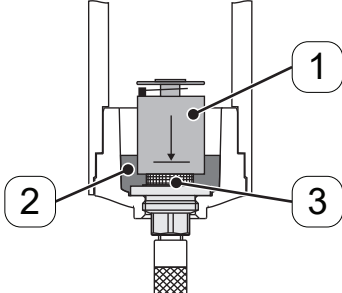
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>Koalescensfilter</p> <p>Ved CLEARPOINT® 3eco koalescensfilter er gennemstrømningsretningen i filterelementet udefra og indad. Væsken ledes ind i filterelementet og derfra gennem filterelementet i filterhuset. Derved udskilles faste stoffer og olie- og vandaerosoler af filtermaterialet. Som følge af tyngdekraften bevæger de flydende partikler i filtermaterialet sig nedad, hvor de samler sig i bunden af filterbeholderen og drypper af. Kondensatet drænes manuelt eller automatisk fra bunden af filterhuset. Med tiden samler der sig partikler i filtermaterialet. Som følge heraf øges filterelementets strømningssmodstand og dermed differensstrykket i anlægget.</p> <p>Aktivt kulfilter</p> <p>Ved CLEARPOINT® aktivt kulfilter er gennemstrømningsretningen i filterelementet udefra og indad. Væsken kommer ind i det indre område af filterelementet og derfra gennem filterelementet ind i filterhuset. Det aktive kul i filtermaterialet udskiller oliedampe og lugtende stoffer.</p> <p>For at opnå en effektiv anvendelse Af hensyn til effektiviteten er det nødvendigt, at partikler og aerosoler fjernes under forfiltreringen, og at væsken tørres på forhånd. Filtermaterialets hulrumsvolumen har kun en begrænset kapacitet til partikelabsorption.</p> <p>Væskekomponenter mindsker hulrummets volumen og reducerer dermed kapaciteten til absorption af partikler og filteres levetid. Derfor skal den indkommende væske fortørres.</p> <p>Filterets levetid afhænger af partikelindholdet i væsken, da filtermaterialet kun kan absorbere en begrænset mængde kulbrinter.</p>

3.4.1 Kondensatudledning via svømmerudleder

INFORMATION	Forudindstilling af svømmerudlederen
	Begge versioner af svømmerudlederen leveres fra fabrikken med standardindstillingen "automatisk afladning". Fingerskruen er skruet nedad til anslag.

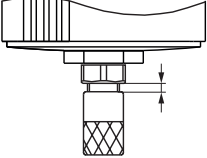
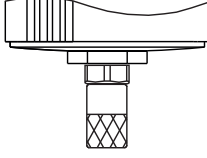
Der bruges to forskellige svømmerudledere til udledning af kondensatet:

- Tryklys åben [NO]: Ved et driftstryk på $\leq 0,5$ bar(g) (7,25 psi(g)) åbner svømmerudlederen.
- Trykløs lukket [NC]: Ved et driftstryk på 0 bar(g) (0 psi(g)) er svømmerudlederen lukket.

Svømmerudleder åbner	Svømmerudleder lukker
	

Svømmerudledere er mekanisk virkende automatiske kondensatudledere, hvis funktionsmekanisme udløses via et svømmerlegemes opdriftskraft **[1]**. Stiger kondensatet **[2]** i beholderen over et vist niveau, åbnes udledningskanalen **[3]** for kondensatet via svømmerlegemes opdriftsbevægelse **[1]**. Svømmeren lukker igen, når kondensatet **[2]** falder til under et vist niveau. Der forbliver en mindre kondensatmængde i beholderen.

Filteret kan trykaflastes ved vedligeholdelsesarbejde ved at sætte svømmerlåsen i positionen "mekanisk åben". Drej fingerskruen opad til anslag mod uret (venstregevind), så der ikke er noget synligt mellemrum over fingerskruen.

Automatisk udledning	Mekanisk åben
	

3.4.2 Automatisk kondensatudledning

Det er muligt at installere en **BEKOMAT**® på kondensatudløbet til niveaustyret kondensatudledning.

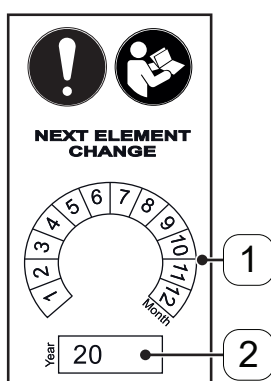
Yderligere oplysninger kan findes i installations- og driftsvejledningen til **BEKOMAT**® (se »1.3 Andre gyldige dokumenter« på side 6).

3.5 Produktmærkning

3.5.1 Serviceklistermærke for udskiftning af filterelement

På denne etiket anføres den næste udskiftning af filterelement. Marker den pågældende måned **[1]**, og tilføj det tilhørende år **[2]** med udslettelig og vandafvisende pen.

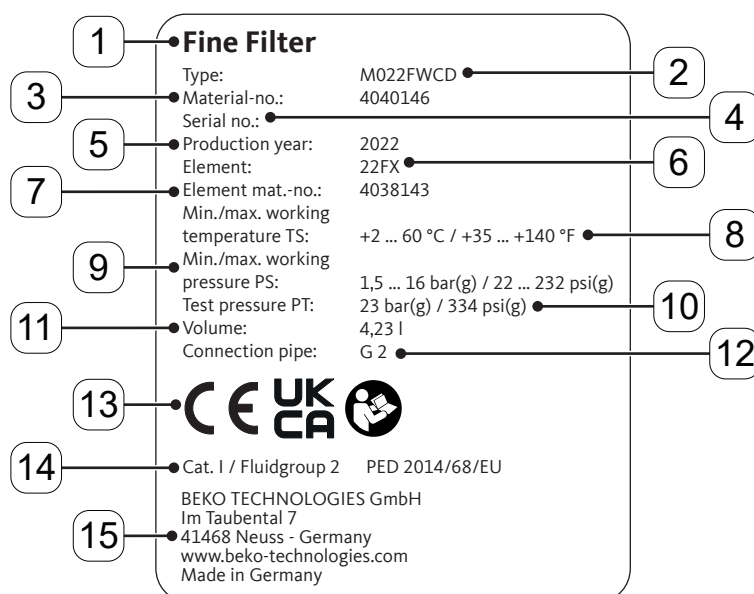
En selvklæbende advarselmærkat følger med filterelementet.



Positionsnr.	Beskrivelse / forklaring
[1]	Angivelse af måned for næste filterelementsift
[2]	Angivelse af år for næste udskiftning af filterelement

3.5.2 Typeskilt

Typeskiltet, som er placeret på huset, indeholder filterets identifikations- og driftsparametre. Disse oplysninger om produktidentifikation skal altid oplyses, når fabrikanten kontaktes.



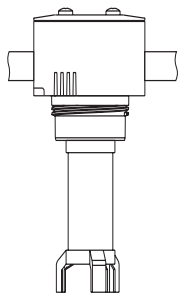
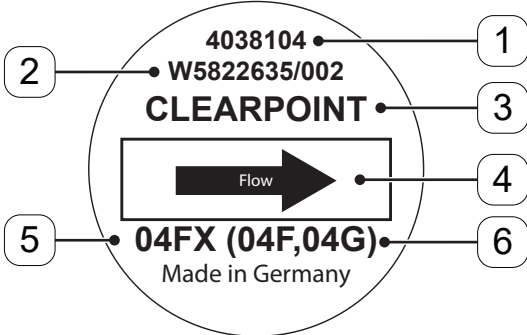

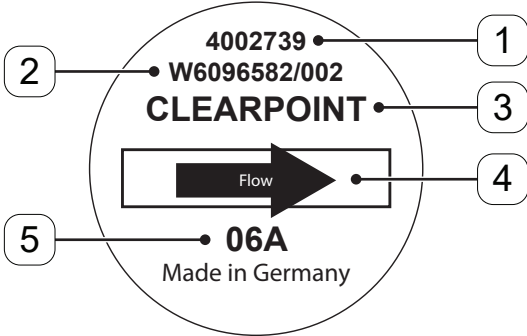
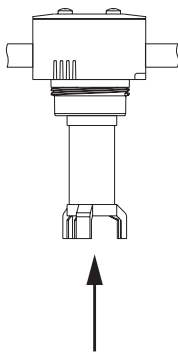
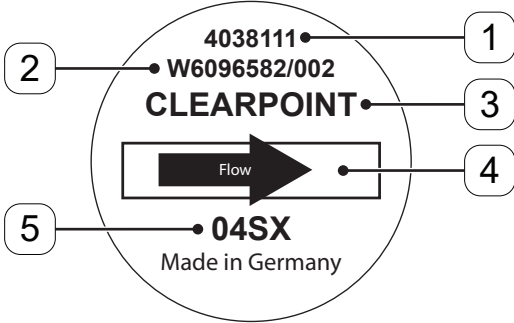
Eksempel på typeskilt på koalescensfilter

Positionsnr.	Beskrivelse / forklaring
[1]	Filterbetegnelse
[2]	Produktbetegnelse
[3]	Materialenummer
[4]	Serienummer
[5]	Fremstillingsår
[6]	Filterelementets betegnelse
[7]	Filterelementets materialenummer
[8]	Minimal / maksimal driftstemperatur
[9]	Maksimalt driftstryk område
[10]	Testtryk
[11]	Filterhusets volumen
[12]	Gevindtilslutninger tilgang og afgang
[13]	Godkendelsesmærkater
[14]	Fluidagruppe og kategori i henhold til direktiv 2014/68/EU om trykbærende udstyr
[15]	Fabrikantens adresse

3.5.3 Klistermærke filterelement

Der findes forskellige filterelementer til forskellige applikationer og filtreringsgrader.

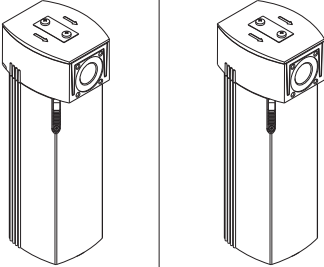
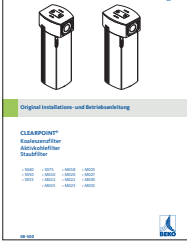
Filterelementet kan identificeres via et klistermærke på filterelementbunden.

		Visning af filterelementets bund
Koalescensfilter		
Aktivt kulfilter		
Støvsfilter		

Positionsnr.	Beskrivelse / forklaring
[1]	Materialenummer
[2]	Parti
[3]	Produktgruppe
[4]	Angivelse af filterelementets strømningretning (flow)
[5]	Filterelementets betegnelse (f.eks. 04FX: filterstørrelse 04, ultrafint filter) <ul style="list-style-type: none"> Filterelementets størrelse (f.eks. 04, 06) Filterelementets type (f.eks. grovfilter - CX, finfilter - FX, ultrafint filter - SX, aktivt kulfilter - A)
[6]	Forgængermodellens filterelementbetegnelse i parentes (f.eks. 04F, 04G)

3.6 Leveringsomfang

Følgende tabel viser filterets leveringsomfang:

Billede	Beskrivelse / forklaring
	Filter (koalescensfilter, aktivt kulfilter eller støvfilter)
	Original installations- og driftsvejledning

4. Tekniske data

4.1 Driftsparametre

Produktkode, forkortelse	Tilbehør	Minimalt / maksimalt driftstryk	Minimal / maksimal driftstemperatur
F	Med svømmerudleder AM10-NO	1,5 ... 16 bar(g) 21,8 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
Z	Med svømmerudleder AM10-NC	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
C	Uden udleder	1,5 ... 16 bar(g) 21,8 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
M	Manuel udledning	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
	Kondensatudgang med blindpropper	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
B / T	Med BEKOMAT ®	0,8 ... 16 bar(g) 11,6 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F
P / D	Med differenstrykmanometer	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +50 °C +35 ... +122 °F
W	Uden differenstrykmanometer	0,3 ... 16 bar(g) 4,4 ... 232 psi(g)	+2 ... +60 °C +35 ... +140 °F

CLEARPOINT®		S040	S050	S055	S075	M010	M012	M015	M018
Gevindtilslutning		3/8 1/2 ^{*1}	1/2	1/2	3/4 1 ^{*1}	1	1	1 1/2 2 ^{*1}	1 1/2 2 ^{*1}
Volumenstrøm, energioptimeret m ³ /h (ft ³ /min.) ^{*2}		35 (21)	65 (38)	100 (59)	150 (88)	200 (118)	250 (147)	320 (188)	420 (247)
Differenstryk mbar (psi), mættet	C	~50 (~ 0,73)							
	F	80 (1,16)	115 (1,67)	150 (2,18)	185 (2,68)	120 (1,74)	165 (2,39)	80 (1,16)	90 (1,31)
	S	100 (1,45)	125 (1,81)	170 (2,47)	120 (1,74)	135 (1,96)	180 (2,61)	100 (1,45)	110 (1,60)
Volumenstrøm, energioptimeret m ³ /h (ft ³ /min.) ^{*2}		46 (27)	85 (50)	130 (77)	195 (115)	260 (153)	325 (191)	415 (244)	545 (321)
Differenstryk mbar (psi), mættet	C	~ 70 (1,02)							
	F	105 (1,52)	160 (2,32)	230 (3,34)	150 (2,18)	180 (2,61)	230 (3,34)	110 (1,60)	125 (1,81)
	S	125 (1,81)	170 (2,47)	255 (3,70)	175 (2,54)	200 (2,90)	260 (3,77)	130 (1,89)	150 (2,18)
Kategori iht. PED-direktiv 2014/68/EU		-	-	-	-	-	-	-	-
Belastningstest iht. DIN EN 13445-3		10000 belastningscyklusser - 1 belastningscyklus svarer til et trykudsving på ≥3,2 bar (46,41 psi) ved 16 bar(g) (232 psi(g))							
Medium		Fluida i fluiadgruppe 2 iht. PED-direktiv 2014/68/EU om trykbærende udstyr, fri for aggressive og korrosive bestanddele							
Vægt kg (lbs)		0,75 (1,65)	0,85 (1,87)	1,2 (2,65)	1,7 (3,75)	2,1 (4,63)	2,2 (4,85)	4,1 (9,04)	4,5 (9,92)
Volumen l (gal)		0,25 (0,07)	0,31 (0,08)	0,42 (0,11)	0,87 (0,23)	1,12 (0,3)	1,26 (0,33)	2,52 (0,67)	2,97 (0,78)

*1 Tilgængelig som tilbehør

*2 Volumenstrøm 7 bar(g) (102 psi(g)) baseret på +20 °C (+68 °F) og 1 bar(a) (14,5 psi(a)), referenceværdier iht. DIN 7183

CLEARPOINT®		M020	M022	M023	M025	M027	M030	M032
Gevindtilslutning		2	2	2	2 1/2 3*1	2 1/2 3*1	3	3
Volumenstrøm, energioptimeret m ³ /h (ft ³ /min.)* ²		600 (353)	780 (459)	1020 (600)	1300 (765)	1620 (954)	1940 (1142)	2400 (1412)
Differenstryk mbar (psi), mættet	C	~50 (~ 0,73)						
	F	120 (1,74)	150 (2,18)	200 (2,90)	100 (1,45)	115 (1,67)	120 (1,74)	145 (2,10)
	S	140 (2,03)	170 (2,47)	210 (3,05)	125 (1,81)	130 (1,89)	140 (2,03)	165 (2,39)
Volumenstrøm, energioptimeret m ³ /h (ft ³ /min.)* ²		780 (459)	1015 (597)	1325 (780)	1690 (995)	2100 (1236)	2520 (1483)	3120 (1836)
Differenstryk mbar (psi), mættet	C	~ 70 (1,02)						
	F	180 (2,61)	210 (3,05)	290 (4,21)	140 (2,03)	155 (2,25)	180 (2,61)	220 (3,19)
	S	210 (3,05)	250 (3,63)	320 (4,64)	170 (2,47)	185 (2,68)	210 (3,05)	250 (3,63)
Kategori iht. PED-direktiv 2014/68/EU		I	I	I	II	II	II	II
Belastningstest iht. DIN EN 13445-3		10000 belastningscykluser - 1 belastningscyklus svarer til et trykudsving på ≥3,2 bar (46,41 psi) ved 16 bar(g) (232 psi(g))						
Medium		Fluida i fluidadgruppe 2 iht. PED-direktiv 2014/68/EU om trykbærende udstyr, fri for aggressive og korrosive bestanddele						
Vægt kg (lbs)		5,1 (11,24)	6,1 (13,45)	7,1 (15,65)	19,9 (43,87)	22,6 (49,82)	25,9 (57,1)	29,9 (65,92)
Volumen l (gal)		3,40 (0,9)	4,23 (1,12)	5,24 (1,4)	13,9 (3,67)	16,5 (4,36)	19,5 (5,15)	23,2 (6,13)

*1 Tilgængelig som tilbehør

*2 Volumenstrøm 7 bar(g) (102 psi(g)) baseret på +20 °C og 1 bar(a) (14,5 psi(a)), referenceværdier iht. DIN 7183

4.2 Materialer

Komponent	Materiale
Filterhoved, filterhus	Aluminium, belagt
Husdæksel	Polyamid
Husbund	Aluminium, belagt
Skruer M5	Stål, galvaniseret
Skyder	Zink
O-ringe	Standard: NBR oliefri: FKM
Svømmerudleder	Rustfrit stål Plast Messing NBR
Manuel aftapning	Messing, forniklet
Væggholder	Stål, galvaniseret
Klistermærke	PCV og polyakrylat
Filterelementer	Plastik, rustfrit stål og borosilikatfibre

4.3 Ydeevnespecifikationer

4.3.1 Filterelementer, koalescensfilter og støvfilter

Filterelementernes ydeevnespecifikationer er baseret på validering iht. ISO 12500-1 og ISO 12500-3.

Type	Beskrivelse / forklaring	Faststofpartikler (μm)	Aerosolindhold (mg/m^3)	
			Tilgang	Afgang
C	Grovfilter	Udskillelsesgrad 99,9 % for partikler 2,0-5,0	30	5
F	Finfilter	Udskillelsesgrad 99,9 % for partikler 0,5-1,0	10	0,05
S	Superfint filter	Udskillelsesgrad 99,99 % for partikler 0,1-0,3	10	0,005

Levetid for filterelementet i koalescensfilter og støvfilter			
Parameter	Koalescens-filter	Støv-filter	Filterelementets levetid
Differenstryk	$\geq 0,4$ bar (5,8 psi)		Udskift filterelementet ved et differenstryk på $\geq 0,4$ bar(g) (5,8 psi(g)) eller senest efter en levetid på et år.

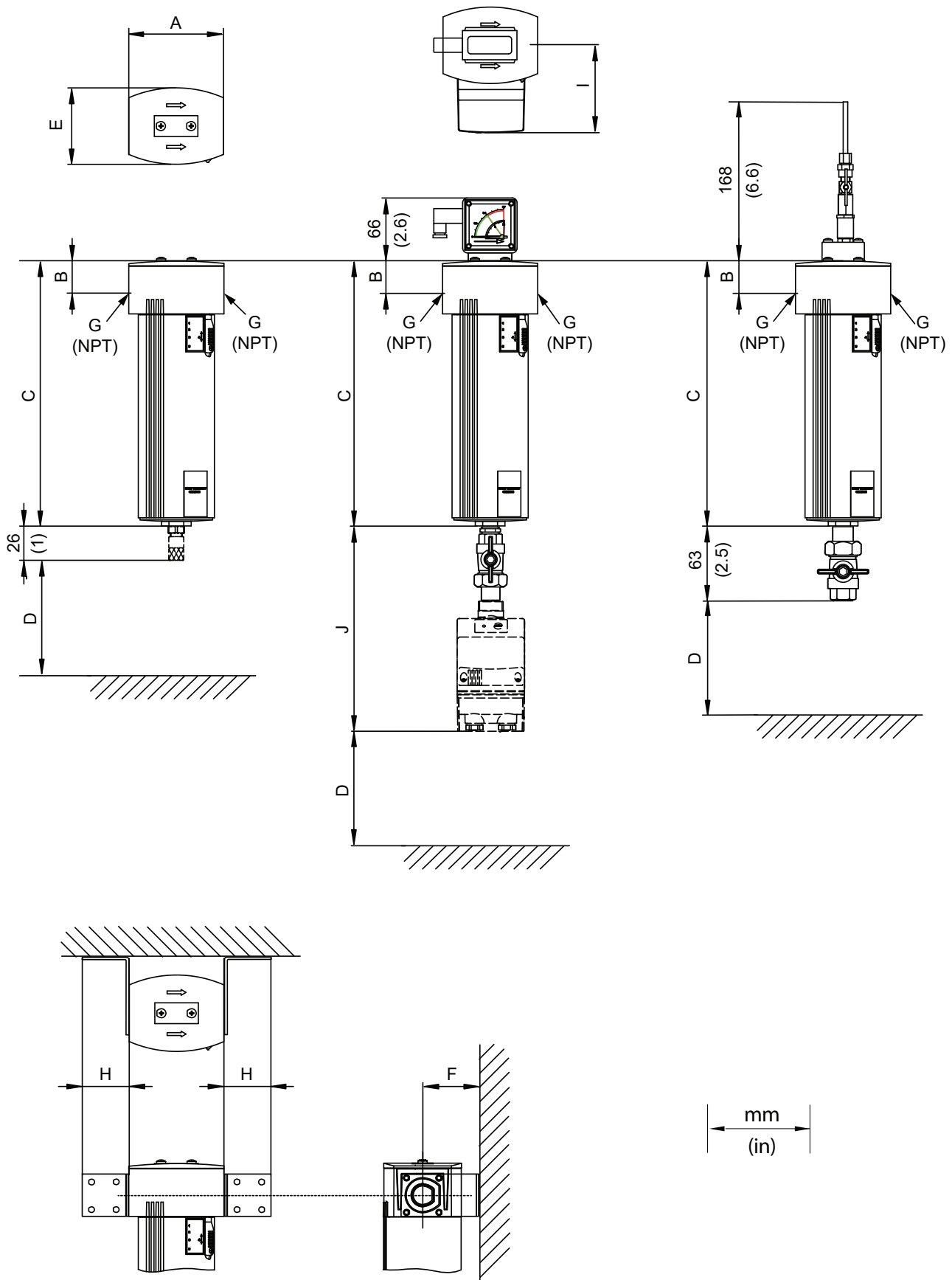
4.3.2 Filterelementer, aktivt kulfilter

Filterelementerne i det aktive kulfilter er valideret i henhold til ISO 12500-2 med måleudstyr i overensstemmelse med standarden og en belastning på 10 mg/m³.

Ifølge empiriske data kan en værdi for indeholdet af restolie i klasse 1 i overensstemmelse med ISO 8573-1 opnås, hvis væsken filtreres og tørres på forhånd ved afgang.

Levetid for filterelementet i det aktive kulfilter		
Parameter Referencebetingelser	Aktivt kulfilter	Filterelementets levetid
Differenstryk	≥ 0,4 bar / 5,8 psi	Udskift filterelementet ved et differenstryk på ≥ 0,4 bar(g) (5,8 psi(g)), eller senest efter en levetid på 6 måneder.
Andel af absorberende aktivt kul i filterelementet	< 15%	Under de referencebetingelser, der er anført i første kolonne, er en levetid på ca. 2000 driftstimer mulig. <ul style="list-style-type: none"> Fuldstændig absorption af kulbrinterne i fluidummet i det aktive kul er ikke garanteret. Ud over det aktive kuls egenskaber (råmaterialer, partikelstørrelse, porestørrelse osv.) afhænger kapaciteten til absorption af kulbrinter primært af den molekylære struktur og polariteten af de gasfraktioner, der skal absorberes.
Tryklufttemperatur	+20 °C (+68 °F)	
Faktisk andel af kulbrinter	0,01 mg/m ³	
Tørringsgrad af tryklufte (relativ luftfugtighed)	maks. 30 %	

4.4 Dimensioner

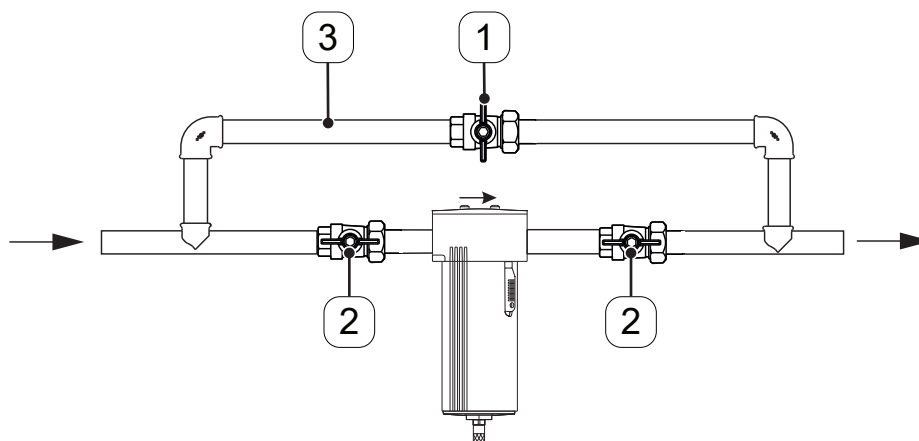


Filter (Størrelse)	A	B	C	D	E	F	H	Filterelement
	mm (in)							
S040	75 (2,95)	28 (1,10)	182 (7,17)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)	39,5 (1,56)	04
S050	75 (2,95)	28 (1,10)	212 (8,35)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)	39,5 (1,56)	05
S055	75 (2,95)	28 (1,10)	267 (10,51)	150 (5,91)	61 (2,40)	64,5 (2,54)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

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

4.5 Installationsbetingelser

- Installationen skal finde sted i en bygning anvendt til industriformål.
- Installer produktet med tilstrækkelig afstand til mulige kilder til svingninger, pulseringer og vibrationer (f.eks. maskiner).
- Installationsstedet skal have tilstrækkelig frihøjde til alt arbejde, der skal udføres på produktet (f.eks. installation, vedligeholdelse, eftermontering af tilbehør).
- Installer produktet i et rent og tørt område beskyttet mod direkte sollys, frost, varmekilder og/eller potentielle brandkilder.
- Installer produktet på afstand af trafikveje, og sørg for kollisionsbeskyttelse omkring produktet.
- En manuelt betjening afspærringsventil til brug ved vedligeholdelsesarbejde skal installeres på til- og afgang på **CLEARPOINT®**.
- Af hensyn til en fortsat væskeforsyning, selv under vedligeholdelses- og servicearbejde, anbefaler fabrikanten at installere en bypassledning **[3]** med væskeforberedelse og afspærringsventiler **[1, 2]** og en kondensatudløbsledning, der kan adskilles fra den manuelle udledning.
- Rørledningerne skal kunne bære filtrenes ekstra vægt.
Yderligere fastgøringer skal eventuelt monteres.





5. Transport og opbevaring

Fagpersonale

Fagpersonale - transport og opbevaring (se »2.3 Målgruppe og personale« på side 9)

5.1 Advarselshenvisninger

FORSIGTIG	Ukorrekt transport eller opbevaring
	Ukorrekt transport eller opbevaring kan medføre tilskadekomst.
	<ul style="list-style-type: none"> • Brug personligt beskyttelsesudstyr ved alle arbejder med emballagemateriale. • Anvend kun korrekt, fejlfrit transportudstyr, løfteudstyr og anhugningsgrej. • Anvend kun transportudstyr, løfteudstyr og anhugningsgrej, der er dimensioneret til produktets samlede vægt. • Overhold de tilladte transport- og opbevaringsparametre.
BEMÆRKNING	Håndtering af emballage
	Ukorrekt bortskaffelse af emballage kan medføre miljøskader.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bortskaf emballagematerialet i overensstemmelse med de gældende lovkrav og bestemmelser i anvendelseslandet.

5.2 Transport

- Transportér og håndter produktet og tilbehøret i overensstemmelse med mærkningen på emballagen.
- Alle dele med egnet materiale emballeres slagfast.
- Håndter emballage, produkt og tilbehør forsigtigt.

5.3 Opbevaring



- Opbevar kun produktet og tilbehøret i områder uden direkte sollys og varmekilder.

6. Montering


Fagpersonale

Fagpersonale - trykbærende udstyr og anlæg (se »2.3 Målgruppe og personale« på side 9)

6.1 Advarselshenvisninger

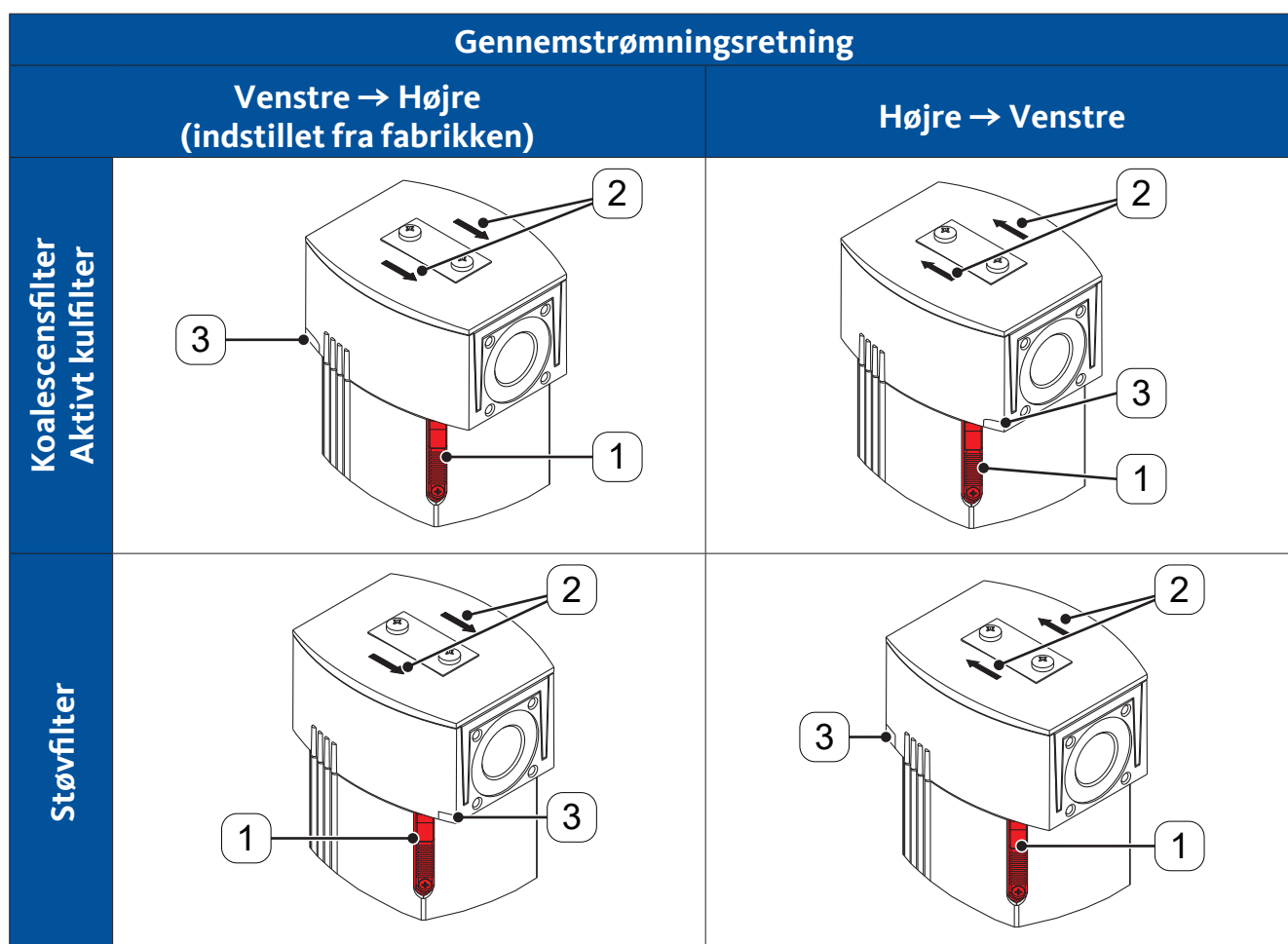
FARE	Pludseligt udslip af fluida under tryk
	<p>Ved kontakt med hurtigt eller abrupt undslippende medier eller bristende anlægsdele, er der fare for død eller alvorlige personskader.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Udluft det trykbærende system inden påbegyndelser af arbejder og sikre det mod utilsigtet trykopbygning. • Montér alle rørledninger og slangeledninger uden mekanisk spænding.
BEMÆRKNING	Mekanisk beskadigelse
	<p>En samling af mere end tre filtre fører til en overbelastning af vægholderen og kan medføre en deformering af vægholderen og tilsluttede komponenter.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Brug en vægholder til fastgørelse af maksimalt tre forbundne CLEARPOINT®-filtre.

6.2 Forberedende handlinger

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> • Skruetrækker - Krydskærv størrelse PZ1 	<ul style="list-style-type: none"> • Yderligere installations- og driftsvejledninger til det anvendte tilbehør • Tætningsmaterialer som f.eks. PTFE-bånd (EN 837-2) • Spray til lækagesøgning 	

Forberedende handlinger	
1.	Fjern propperne fra følgende gevind: <ul style="list-style-type: none"> • Tilgang og afgang ved filterhovedet • Kondensataftapning ved filterbund
2.	Trykafkast rørledningssystem eller relevante rørledningsafsnit.
3.	Rørledningerne skal være uden forureninger og korrosion. <ul style="list-style-type: none"> → Kontrollér rørgvind for skader. → Udskift omgående beskadigede rørledninger.
4.	Udfør kondensatudledningen således, at der ikke kan slippe trykgas eller kondensat ud i filterets omgivelser. Tilfør kondensatet et rensningsanlæg i overensstemmelse med lovens bestemmelser.

6.3 Tilpasning af filteret



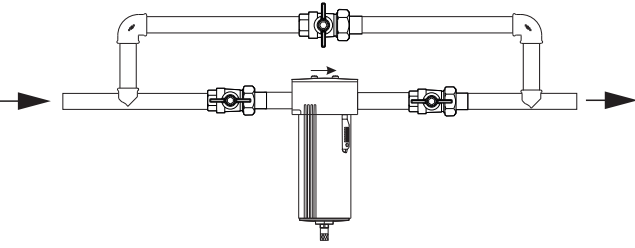
Juster strømningens retning til rørføringens strømningens retning, og juster filteret i rørføringen:

- Filterhovedet og filterhuset er udstyret med et dobbelt trapezgevind.
- Filterets gennemstrømningsretning kan tilpasses rørledningens strømningens retning ved at dreje filterhovedet 180°.
- Strømningens retning er angivet med pile **[2]** og en hævet markering **[3]** på filterhovedet.
- Ret sikkerhedsskyderen **[1]** ind, så den er tilgængelig fra operatørsiden (forsiden).

Retningsangivelsen viser medietilgangen på filteret set fra operatørens side, jf. beskrivelsen nedenfor.

Filtertype	Gennemstrømningsretning	Position Retningsangivelse	Position Sikkerhedsskyder
Koalescensfilter	fra venstre til højre	venstre	højre
Aktivt kulfilter		venstre	højre
Støvfiler		højre	højre
Koalescensfilter	fra højre til venstre	højre	højre
Aktivt kulfilter		højre	højre
Støvfiler		venstre	højre

6.4 Monteringsarbejde

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anbring tætningsmateriale, f.eks. PTFE-bånd (EN 837-2), på rørenderne 2. Skru rørgvindet ind i filtertilgangen, indtil forbindelsen er fast og tæt. 3. Skru rørgvindet ind i filterafgangen, indtil forbindelsen er fast og tæt

6.5 Montering af tilbehør

Montering af tilbehør er beskrevet i de medfølgende dokumenter (se »1.3 Andre gyldige dokumenter« på side 6).

6.6 Afsluttende arbejder


Afsluttende arbejder	
1.	Filterhuset er skruet korrekt i filterhovedet.
2.	Sikkerhedsskyderen er skubbet helt op til anslag.
3.	Låseskruen er fastspændt.
4.	Udfør en lækagetest, når alt monteringsarbejde er afsluttet. <ul style="list-style-type: none"> → Afhjælp eventuelle utætheder, og forsegl de pågældende gevind igen. → Hvis en fløjtelyd kan høres, er sikkerhedsskyderen ikke korrekt lukket. Skub skyderen op til anslag, og spænd låseskruen fast.

7. Ibrugtagning

Fagpersonale

Fagpersonale - trykbærende udstyr og anlæg og fagpersonale - elektroteknologi
(se afsnit »2.3 Målgruppe og personale« på side 9)

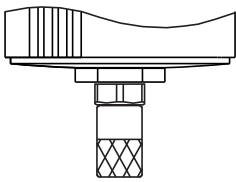
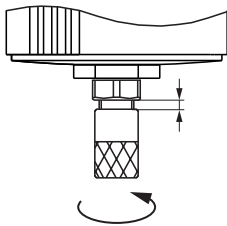
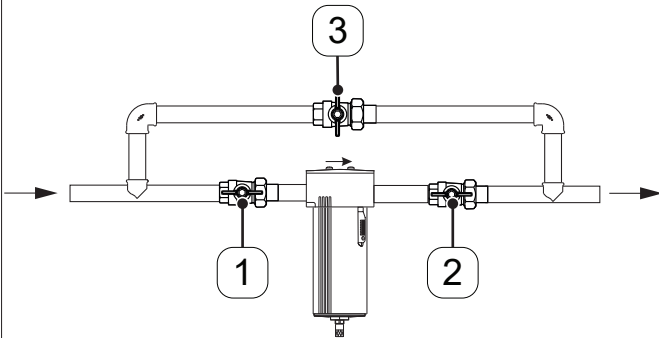
7.1 Advarselshenvisninger

FARE	Pludseligt udslip af fluida under tryk
	Ved kontakt med hurtigt eller abrupt undslippende medier eller bristende anlægsdele, er der fare for død eller alvorlige personskader.
	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk.• Opbyg langsomt tryk i systemet.

7.2 Ibrugtagningsarbejder

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> Der kræves intet værktøj. 	<ul style="list-style-type: none"> Der kræves intet materiale. 	<ul style="list-style-type: none"> Der kræves ingen personlige værnemidler.

Forberedende handlinger	
1.	Montering af filteret er afsluttet.


Ibrugtagningsarbejder		
Billede		Beskrivelse / forklaring
Mekanisk åben	Automatisk udledning	
		<ol style="list-style-type: none"> Drej fingerskruen på svømmerudlederen fra MEKANISK ÅBEN til AUTOMATISK UDLEDNING. → Skru fingerskruen ud ved at dreje mod urets retning, indtil en afstand er synlig over finderskruen.
		<ol style="list-style-type: none"> Åbn langsomt afspærringsventilen [1] på tilgangssiden. Åbn langsomt afspærringsventilen [2] på afgangssiden. Luk afspærringsventilen på bypassledningen [3], hvis en sådan er installeret.

8. Vedligeholdelse

Fagpersonale

Fagpersonale - service (se »2.3 Målgruppe og personale« på side 9)

8.1 Advarselshenvisninger

FARE	Pludseligt udslip af fluida under tryk
	<p>Ved kontakt med hurtigt eller abrupt undslippende medier eller bristende anlægsdele, er der fare for død eller alvorlige personskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udluft det trykbærende system inden påbegyndelse af arbejder og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.



8.2 Vedligeholdelsesplan

Vedligeholdelsesarbejder	Interval
Rengøringsarbejder	Regelmæssigt, afhængigt af graden af snavs
Visuel kontrol	Ugentligt
Udskiftning af svømmerudlederen	Årligt
Udskiftning af filterelement	Se kapitel »4.3 Ydeevnespecifikationer« på side 30
Tæthedskontrol	Ved afslutningen af alt monteringsarbejde og vedligeholdelses- og servicearbejde på produktet
Kontrol af indersiden af filterhuset for skader og korrosion.	Ved hver udskiftning af filterelementet


8.3 Vedligeholdelsesarbejder

8.3.1 Rengøring

8.3.1.1 Advarselshenvisninger


FORSIGTIG	Tilskadekomst på grund af ukorrekt anvendelse af rengøringsmidler
	<p>Ukorrekt anvendelse af rengøringsmidler kan medføre risiko for lettere tilskadekomst samt sundhedsskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug personlige værnemidler. • Anvend rengøringsmidler i overensstemmelse med fabrikantens oplysninger.
BEMÆRKNING	Overhold de lokale hygiejneforskrifter
	Foruden de nævnte rengøringsanvisninger skal eventuelle lokalt gældende eller virksomhedsspecifikke hygiejneforskrifter også overholdes.

8.3.1.2 Rengøringsarbejder

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> • Der kræves intet værktøj. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mildt rengøringsmiddel • Bomuldsklud eller engangsklud 	

Rengøringsarbejder	
1.	Sprøjt rengøringsmiddel på en ren bomuldsklud eller engangsserviet, indtil den er let fugtet (ikke våd).
2.	Tør komponenterne af på hele overfladen.
3.	Tør til sidst komponenten af med en ren klud, eller lad den lufttørre.

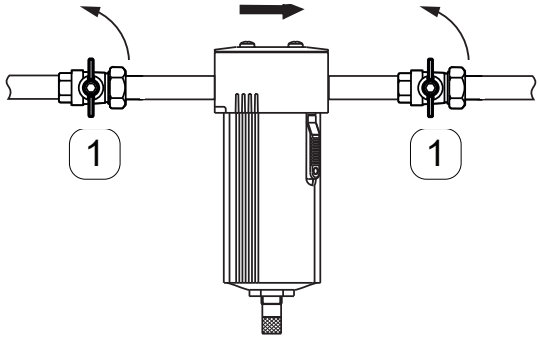
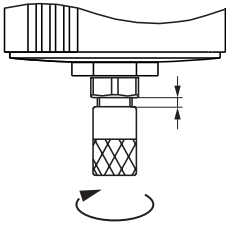
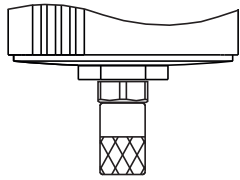
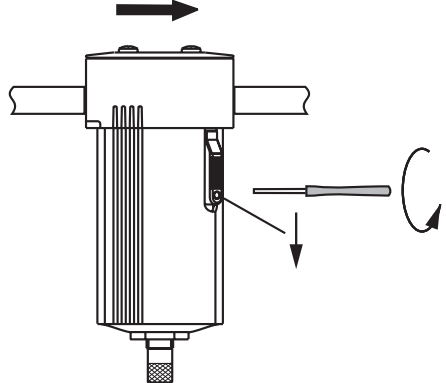
8.3.2 Udskiftning af svømmerudlederen

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> Skruetrækker - krydskærv Størrelse PZ 	<ul style="list-style-type: none"> Ny svømmerudleder med vedlagte adapter (nøglebredde 13 mm) 	

Forberedende handlinger

- Åbn afspæringsventilen på bypassledningen, hvis en sådan er installeret.

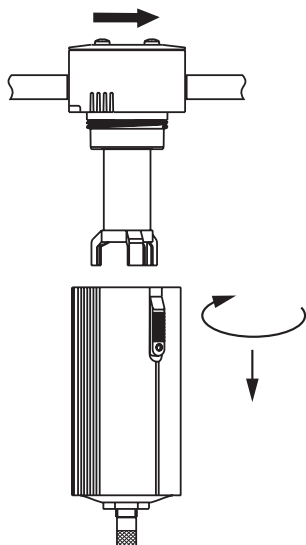
Udskiftning af svømmerudlederen

Billede		Beskrivelse / forklaring
		<ol style="list-style-type: none"> Luk spærreventilen [1] foran og efter filteret eller det tilsvarende anlægsafsnit.
automatisk udledning 	mekanisk åben 	<ol style="list-style-type: none"> Trykafkast filteret. <ul style="list-style-type: none"> → Drej fingerskruen på svømmerudlederen fra MEKANISK UDLEDNING til MEKANISK ÅBEN. Dette gøres ved at dreje fingerskruen mod urets retning, helt til anslag.
		<ol style="list-style-type: none"> Løsn låseskruen på sikkerhedsskyderen. Skub sikkerhedsskyderen nedad.

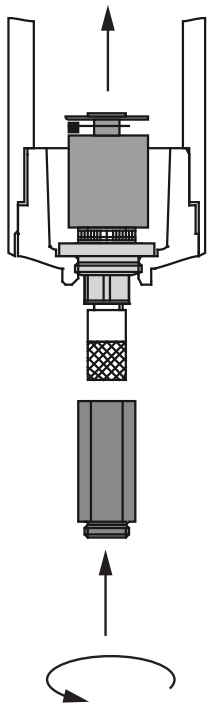
Udskiftning af svømmerudlederen

Billede

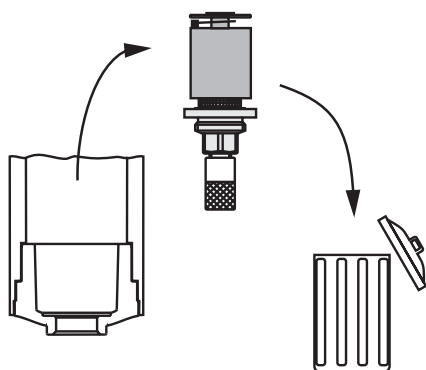
Beskrivelse / forklaring



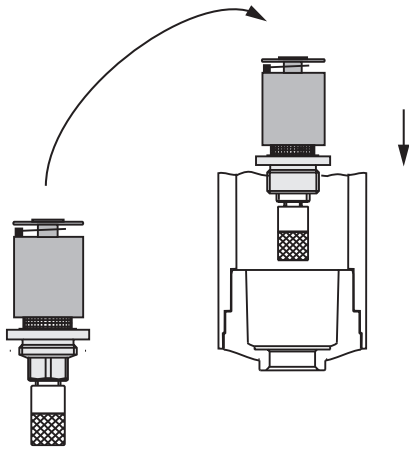
5. Skru filterhuset ud.
6. Træk filterhuset nedad.



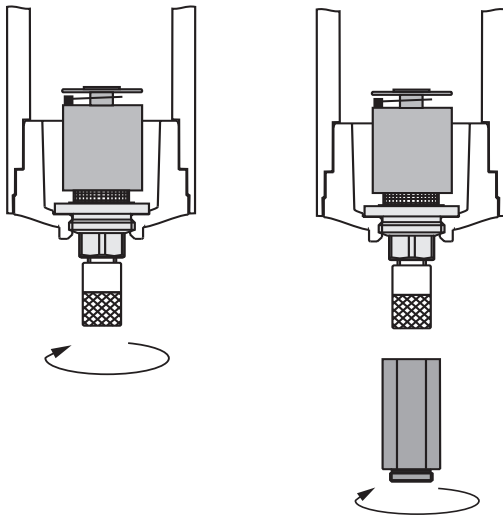
7. Skru svømmerudlederen ud med adapteren ved at skru mod urets retning.
8. Træk svømmerudlederen ud af huset ved at trække opad.



9. Bortskaf svømmerudlederen korrekt og i overensstemmelse med lokalt gældende love og bestemmelser.
→ Yderligere informationer se »11. Bortskaffelse« på side 57.

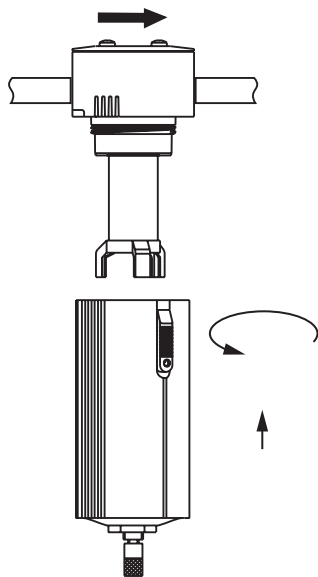
Udskiftning af svømmerudlederen**Billede****Beskrivelse / forklaring**

10. Sæt den nye svømmerudleder i filterhuset.



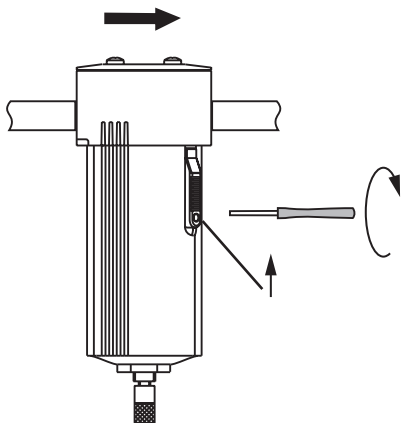
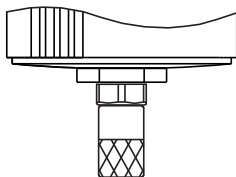
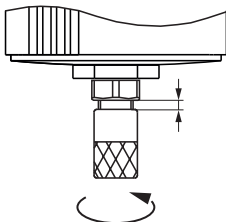
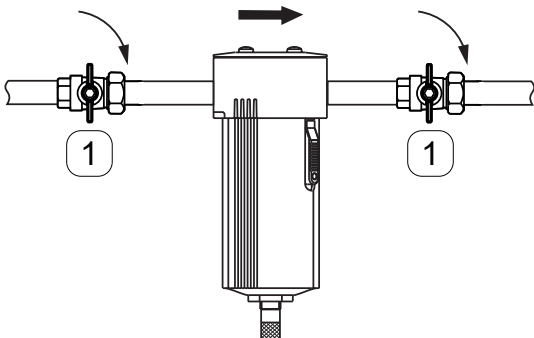
11. Skru svømmerudlederen i huset med håndkraft ved at dreje den med urets retning.

12. Skru svømmerudlederen på med adapteren.



13. Skru filterhuset tilbage på filterhovedet.


→ Juster sikkerhedsskyderen, så den er tilgængelig fra operatørsiden efter installationen.

Udskiftning af svømmerudlederen		
Billede	Beskrivelse / forklaring	
	<p>14. Skub sikkerhedsskyderen opad.</p> <p>15. Skru låseskruen fast på sikkerhedsskyderen.</p>	
mekanisk åben	automatisk udledning	
		
		<p>16. Drej fingerskruen på svømmerudlederen fra MEKANISK ÅBEN til AUTOMATISK UDLEDNING.</p> <p>→ Skru fingerskruen ud ved at dreje mod urets retning, indtil en afstand er synlig over finderskruen.</p> <p>17. Åbn langsomt spærreventilen [1] foran og efter filteret eller det tilsvarende anlægsafsnit.</p>

Afsluttende arbejder

1.	Luk langsomt afspærringsventilen på bypassledningen, hvis en sådan er installeret.
2.	Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov under tryksætningen.
3.	Opbyg langsomt tryk i systemet.

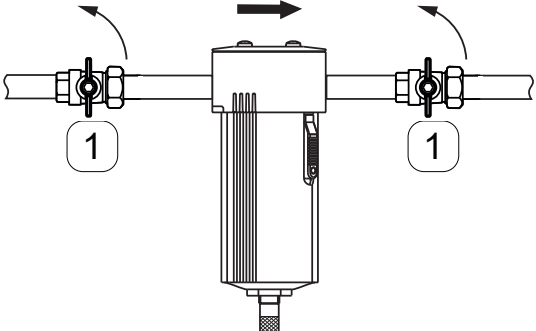
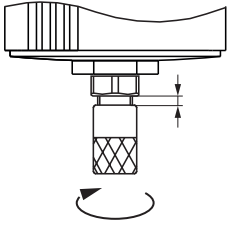
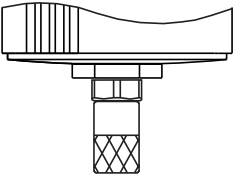
8.3.3 Udskiftning af filterelement

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> Skruetrækker - Krydskærv størrelse PZ1 	<ul style="list-style-type: none"> Nyt filterelement 	

Forberedende handlinger

- Åbn afspæringsventilen på bypassledningen, hvis en sådan er installeret.

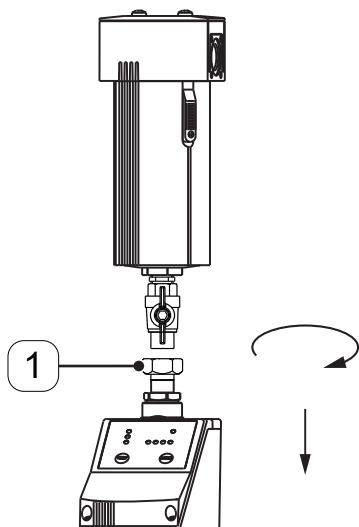
Udskiftning af filterelement

Billede		Beskrivelse / forklaring
		<ol style="list-style-type: none"> Luk spærreventilen [1] foran og efter filteret eller det tilsvarende anlægsafsnit.
automatisk udledning 	mekanisk åben 	<ol style="list-style-type: none"> Trykafkast filteret. <ul style="list-style-type: none"> Ved brug af en svømmerudleder: <ul style="list-style-type: none"> → Drej fingerskruen på svømmerudlederen fra MEKANISK UDLEDNING til MEKANISK ÅBEN. Dette gøres ved at dreje fingerskruen mod urets retning, helt til anslag. Ved brug af en BEKOMAT®: <ul style="list-style-type: none"> → Tryk et par gange kort på knappen TEST. Ved brug af manuel udledning: <ul style="list-style-type: none"> → Åbn forsigtigt den manuelle udledning.

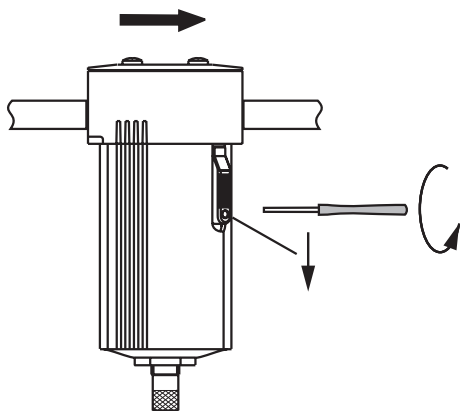
Udskiftning af filterelement

Billede

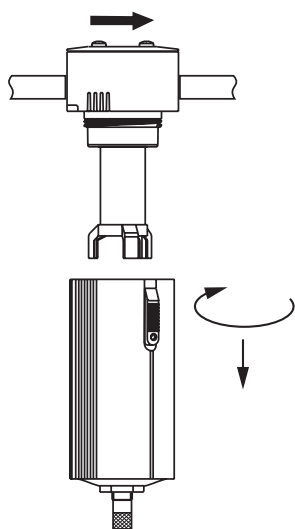
Beskrivelse / forklaring



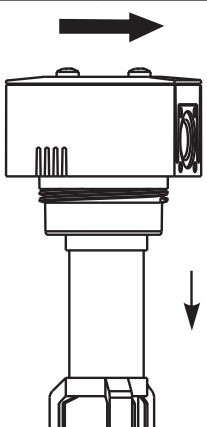
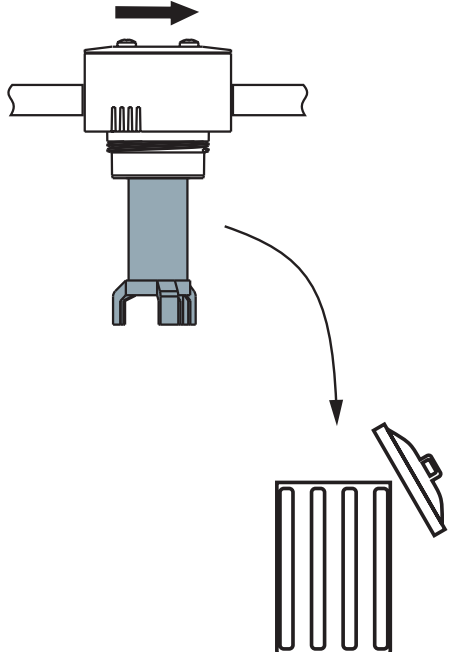
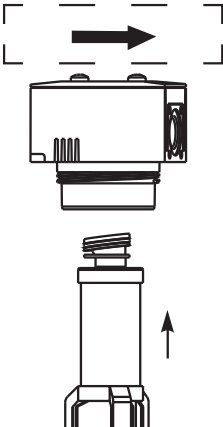
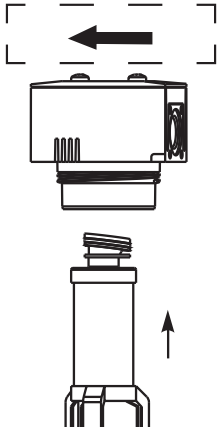
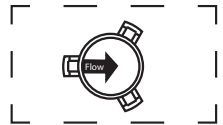
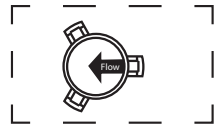
Ved brug af en **BEKOMAT**® eller manuel udledning:
3. Løsn omløbermøtrikken [1].
4. Træk **BEKOMAT**® eller den manuelle udledning nedad.

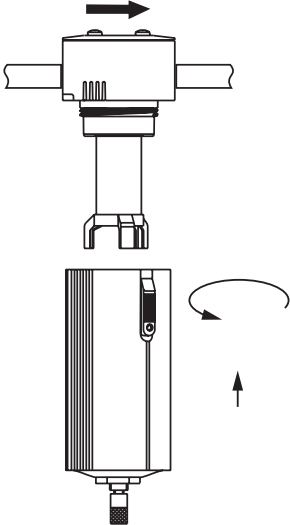
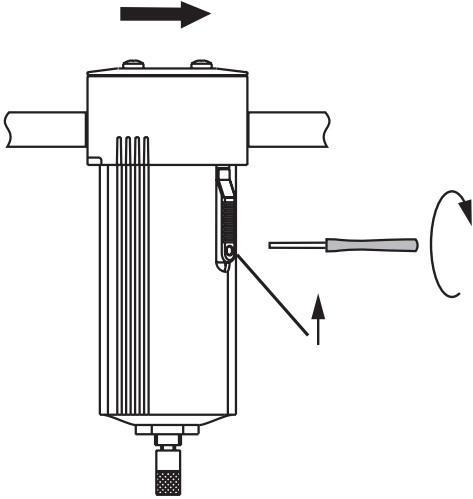
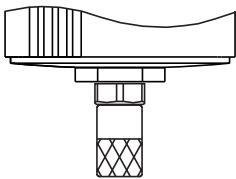
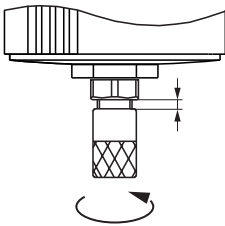


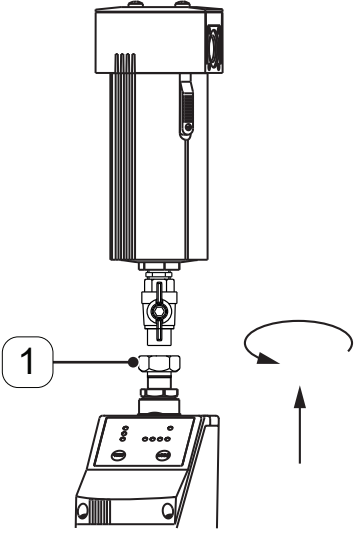
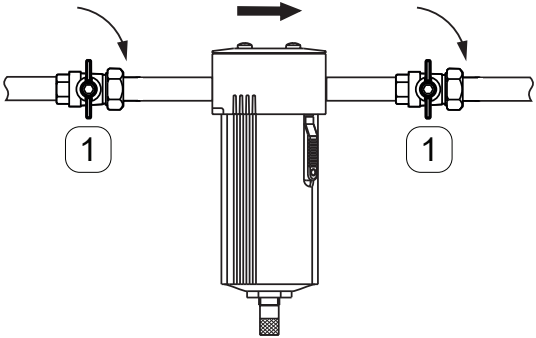
5. Løsn låseskruen på sikkerhedsskyderen.
6. Skub sikkerhedsskyderen nedad.



7. Skru filterhuset ud.
8. Træk filterhuset nedad.

Udskiftning af filterelement	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>9. Træk det brugte filterelement ud af filterhovedet ved at trække det nedad.</p>
	<p>10. Bortskaf filterelementet korrekt og i overensstemmelse med de lokalt gældende bestemmelser.</p> <p>→ Yderligere informationer se »11. Bortskaffelse« på side 57.</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Aktivt kulfilter Koalescensfilter</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Støvfilter</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	<p>11. Sæt det nye filterelement i filterhovedet. Markeringen på bunden af filterelementet viser gennemstrømningsretningen i filterelementet.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ved koalescensfilter og aktivt kulfilter er rørledningens og filterelementets gennemstrømningsretning den samme. → Ved støvfilter er filterelementets strømningsretning modsat rørledningens strømningsretning.

Udskiftning af filterelement	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>12. Skru filterhuset tilbage på filterhovedet.</p> <p>→ Sørg for, at sikkerhedsskyderen peger fremad.</p>
	<p>13. Skub sikkerhedsskyderen opad.</p> <p>14. Skru låseskruen fast på sikkerhedsskyderen.</p>
Mekanisk åben	Automatisk udledning
	
<p>15. Drej fingerskruen på svømmerudlederen fra MEKANISK ÅBEN til AUTOMATISK UDLEDNING.</p> <p>→ Skru fingerskruen ud ved at dreje mod urets retning, indtil en afstand er synlig over finderskruen.</p>	

Udskiftning af filterelement	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>Ved brug af en BEKOMAT® eller manuel udledning:</p> <p>16. Spænd omløbermøtrikken [1] fast (maks. 10 Nm).</p> <p>17. Tilslut BEKOMAT® eller den manuelle udledning.</p>
	<p>18. Åbn langsomt spærreventilen [1] foran og efter filteret eller det tilsvarende anlægsafsnit.</p>

Afsluttende arbejder	
1.	Luk afspærringsventilen på bypassledningen, hvis en sådan er installeret.
2.	Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov under tryksætningen.
3.	Opbyg langsomt tryk i systemet.

8.3.4 Visuel kontrol


Ved den visuelle kontrol af filteret skal alle komponenter kontrolleres for mekaniske skader og korrosion. Udskift omgående beskadigede komponenter.

9. Ud af ibrugtagning

Fagpersonale

Fagpersonale - service (se »2.3 Målgruppe og personale« på side 9)

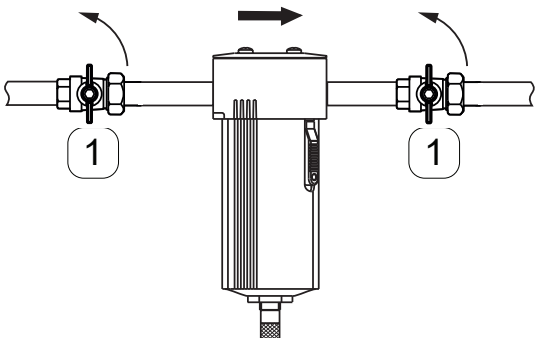
9.1 Advarselshenvisninger

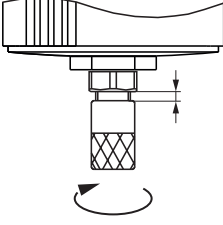
FARE	Pludseligt udslip af fluida under tryk
	Ved kontakt med hurtigt eller abrupt undslippende medier eller bristende anlægsdele, er der fare for død eller alvorlige personskader.
	<ul style="list-style-type: none"> • Udluft det trykbærende system inden påbegyndelser af arbejder og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.

9.2 Ud af ibrugtagning

Forberedende handlinger

1. Åbn afspærringsventilen på bypassledningen **[3]**, hvis en sådan er installeret.

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Luk spærreventilen [1] foran og efter filteret eller det tilsvarende anlægsafsnit.


Billede		Beskrivelse / forklaring
automatisk udledning	mekanisk åben	<p>2. Trykaffast filteret.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ved brug af en svømmerudleder:<ul style="list-style-type: none">→ Drej fingerskruen på svømmerudlederen fra MEKANISK UDLEDNING til MEKANISK ÅBEN. Dette gøres ved at dreje fingerskruen mod urets retning, helt til anslag.• Ved brug af en BEKOMAT®:<ul style="list-style-type: none">→ Tryk et par gange kort på knappen TEST.• Ved brug af manuel udledning:<ul style="list-style-type: none">→ Åbn forsigtigt den manuelle udledning.
		

10. Afmontering


Fagpersonale

Fagpersonale - service (se »2.3 Målgruppe og personale« på side 9)

10.1 Advarselhenvisninger

FARE	Pludseligt udslip af fluida under tryk
	<p>Ved kontakt med hurtigt eller abrupt undslippende medier eller bristende anlægsdele, er der fare for død eller alvorlige personskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udluft det trykbærende system inden påbegyndelser af arbejder og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.

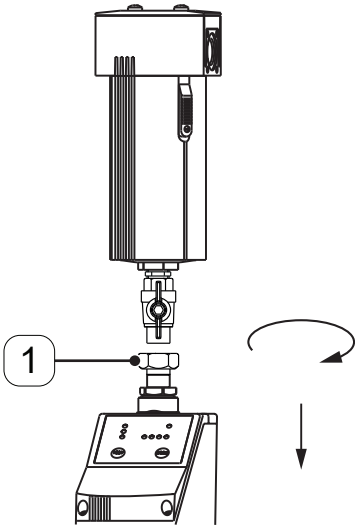
10.2 Afmonteringsarbejde

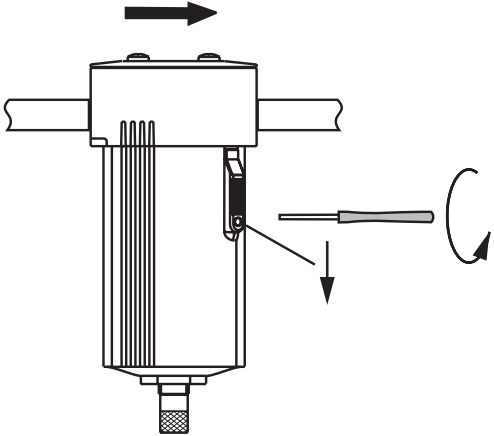
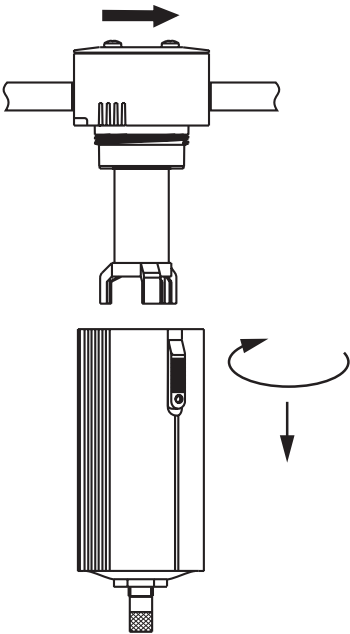
Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> • Skruetrækker - krydskærv Størrelse 2,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Der kræves intet materiale 	

Forberedende handlinger

1.	Ud af ibrugtagningen er afsluttet, og produktet er trykaflastet.
----	--

Afmontering


Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>Ved brug af en BEKOMAT® eller manuel udledning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Løsn omløbermøtrikken [1]. 2. Træk BEKOMAT® eller den manuelle udledning nedad.

Afmontering	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none">3. Løsn låseskruen på sikkerhedsskyderen.4. Skub sikkerhedsskyderen nedad.
	<ol style="list-style-type: none">5. Skru filterhuset ud.6. Træk filterhuset nedad.7. Fjern filterelementet.8. Fjern filterhovedet fra rørledningen, og luk rørledningsenderne korrekt.9. Bortskaf komponenterne korrekt.

11. Bortskaffelse

Det udtjente produkt og tilbehør skal bortskaffes fagligt korrekt, f.eks. via et specialfirma. Materialer som glas, kunststof og nogle kemiske sammensætninger kan for størstedelen genindvindes og genanvendes.

11.1 Advarselshenvisninger

BEMÆRKNING	Ukorrekt bortskaffelse
	Ukorrekt bortskaffelse af dele, komponenter, driftsmaterialer, hjælpestoffer samt rengøringsmedier kan medføre miljøskader.
	<ul style="list-style-type: none"> Bortskaf samtlige dele, komponenter, driftsmaterialer, hjælpestoffer og rengøringsmedier fagligt korrekt tilsvarende de gældende regionale lovkrav og bestemmelser. I tilfælde af uklarheder vedrørende bortskaffelse, kontaktes de lokale myndigheder.

11.2 Bortskaffelse af forbrugsstoffer og hjælpestoffer

Forbrugsstof / hjælpestof	EU-affaldskode
Absorberende materialer, filtermaterialer, servietter og beskyttelsesbeklædning - forurenet med olier eller andre farlige stoffer	15 02 02
Absorberende materialer, filtermaterialer, servietter og beskyttelsesbeklædning - med undtagelse af dem, der er omfattet af 15 02 02	15 02 03
Emballager - papir og pap	15 01 01
Emballager - plast	15 01 02
Brugt olie - mineralisk	13 02 05
Brugt olie - syntetisk	13 02 06

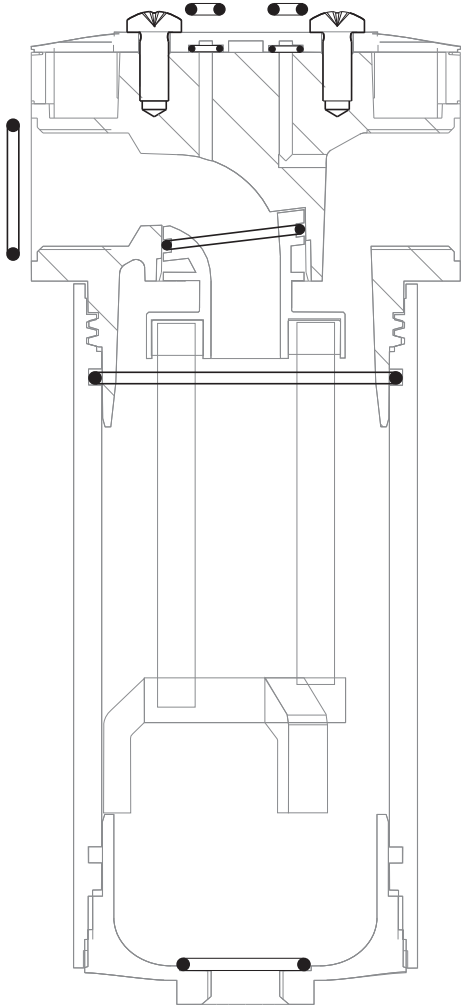
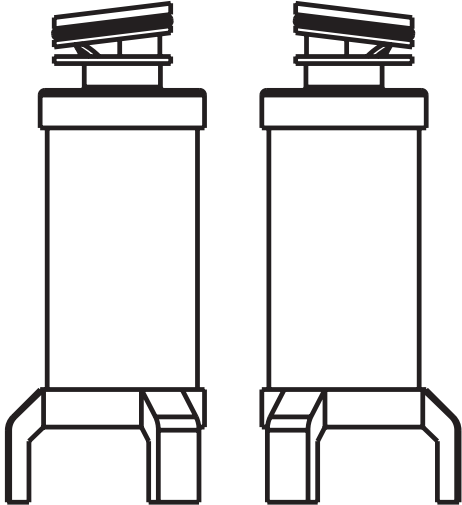
11.3 Bortskaffelse af komponenter

Forudsætninger	
1.	Produktet og tilbehøret er taget ud af drift og afmonteret.
2.	Produktet og tilbehøret er rengjort, og rester af medier er fjernet.

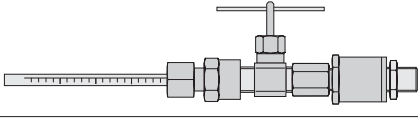
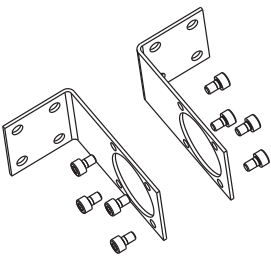
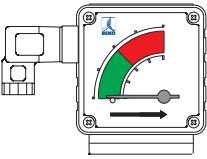
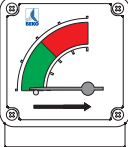
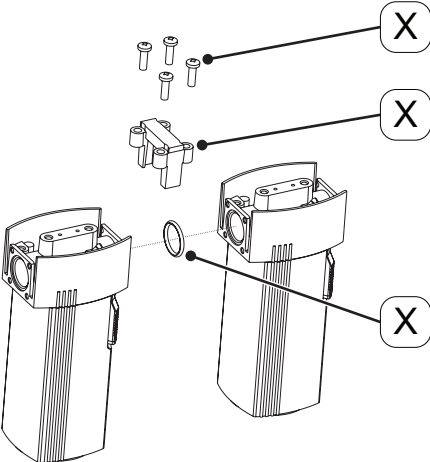
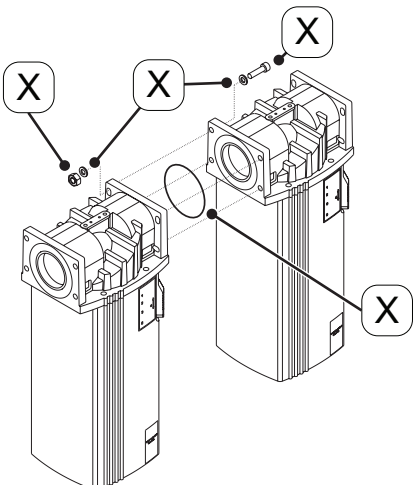
Komponenter	EU-affaldskode
Plastik	20 01 39
Metaller	20 01 40

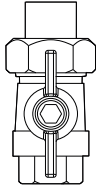
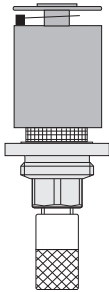
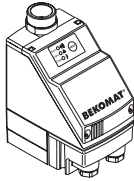
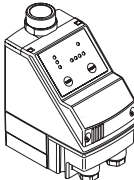
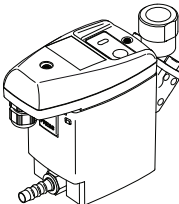
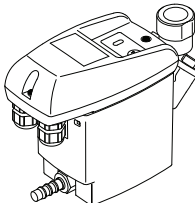
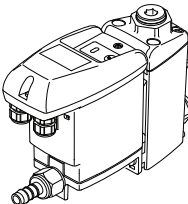
12. Reservedele og tilbehør

12.1 Reservedele

Billede	Beskrivelse / forklaring	Materialenr.
	O-ringssæt til S040, S050, S055	4026562
	O-ringssæt til S075, M010, M012	4026563
	O-ringssæt for M015, M018, M020, M022, M023	4026564
	O-ringssæt for M025, M027, M030, M032	4026565
	Filterelement	Se typeskilt

12.2 Tilbehør

Billede	Beskrivelse / forklaring	Materialenr.
	Olieindikator til aktivt kulfilter	4005900
	Vægholder til S040, S050, S055	4003328
	Vægholder til S075, M010, M012	4003329
	Vægholder til M015, M018, M020, M022, M023	4003330
	Vægholder til M025, M027, M030, M032	4003331
	Differenstrykmanometer med potentialfri kontakt	4001481
	Differenstrykmanometer uden potentialfri kontakt	4001491
	Tilslutningssæt [X] til S040, S050, S055	403332
	Tilslutningssæt [X] til S075, M010, M012	403333
	Tilslutningssæt [X] til M015, M018, M020, M022, M023	403334
	Tilslutningssæt [X] til M025, M027, M030, M032	403335

Billede	Beskrivelse / forklaring	Materialenr.
	Manuel aftapning	2000039
	Svømmerudleder (trykløs åben)	4025536
	Svømmerudleder (trykløs lukket)	4025537
	BEKOMAT® 20	4001841
	BEKOMAT® 20 FM	4003051
	BEKOMAT® 31	4025098
	BEKOMAT® 32	4025088
	BEKOMAT® 33	4025091

13. Fejlafhjælpning

Fejlbillede	Mulige årsager	Fejlafhjælpning
For lav filterydelse	For høj belastning, stødvis belastning	<ul style="list-style-type: none"> Vælg en anden driftstilstand Trykstød undgås De anførte driftsparametre overholdes, især ved køreprocesser
	Ikke fungerende kondensatudledning	<ul style="list-style-type: none"> Kontrollér kondensatudledningen, og udskift eventuelt.
	Forkert dimensionering	<ul style="list-style-type: none"> Udskift det installerede filter med et af passende størrelse
	Filterelement monteret forkert	<ul style="list-style-type: none"> Sørg for at overholde filterelementets gennemstrømningsretning.
	O-ring blev beskadiget ved indbygning	<ul style="list-style-type: none"> Udskift filterelement og O-ring
Højt differenstryk	Forkert dimensionering	<ul style="list-style-type: none"> Udskift det installerede filter med et af passende størrelse
	Høj smudsandel	<ul style="list-style-type: none"> Sørg for kortere vedligeholdelsesintervaller med udskiftning af filterelementet Overvej, om en trinvis filtrering er nødvendig
	Ødelagte filterelementer	<ul style="list-style-type: none"> Overvej, om det er nødvendigt at ændre driftstilstanden, eller om en trinvis filtrering er nødvendig
Kondensat i efterfølgende komponenter	Kondensatudledes defekt eller har en funktionsfejl	<ul style="list-style-type: none"> Udskift svømmerudlederen, eller udfør vedligeholdelse af BEKOMAT®
	Afkøling bag filtreringsstrækning	<ul style="list-style-type: none"> Tørring kræves før filtrering
Lækager	Ældning af tætninger	<ul style="list-style-type: none"> Udskift tætningerne
	Mekanisk beskadigelse	<ul style="list-style-type: none"> Indsend filteret til reparation, eller udskift om nødvendigt med nyt

14. Bilag

14.1 Fabrikantens erklæring

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

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



Herstellereklæring

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

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

Beschreibung der Druckgeräte: Druckgeräte für Fluide der Gruppe 2

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

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

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

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

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

TYSKLAND

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



Producenterklæring

Hermed erklærer vi, at de efterfølgende betegnede produkter, i de af os leverede udførelser iht. direktiv for trykbærende udstyr 2014/68/EU stk. 4 afsnit 3 er designet og fremstillet i overensstemmelse med den nuværende gode ingeniørpraksis.

Produktbetegnelse	Beholder til gevindfilter
Typebetegnelse:	CLEARPOINT®
Størrelse:	S040, S045, S050, S055, S075, S100, M010, M012, M015, M018
Maks. driftstryk:	16 bar(g)
Beskrivelse af det trykbærende udstyr:	Trykbærende udstyr til væsker gruppe 2

Trykbærende udstyr iht. stk. 4 afsnit 3 i direktivet for trykbærende udstyr 2014/68/EU må ikke bære den i artikel 19 nævnte CE-mærkning.

Beholderne blev underkastet en hydraulisk trykprøve med 23 bar(g) og en lækagetest med den medium trykluft ved 7,0 bar(g). Ved de gennemførte tests viste der sig ingen mangler.

Neuss, 26.02.2020

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Kvalitetsstyringschef international

14.2 Overensstemmelseserklæring

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

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



EU-Konformitätserklæring

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

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

Druckgeräte-Richtlinie 2014/68/EU

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

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

Unterzeichnet für und im Namen von:

Neuss, 21.03.2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH


i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

TYSKLAND

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



EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at følgende betegnede produkt opfylder kravene i de relevante direktiver og tekniske standarder. Denne erklæring vedrører kun produktet i den tilstand, som vi har bragt det på markedet i. Senere montering af dele eller indgreb, som ikke er udført af fabrikanten, er ikke omfattet af denne erklæring.

Produktbetegnelse:	Beholder til gevindfilter CLEARPOINT® ...
Modeller:	M019, M020, M022, M023
Maks. driftstryk:	16 bar(g)
Produktbeskrivelse og funktion:	Beholder til gevindfilter CLEARPOINT®

Direktiv 2014/68/EU om trykbærende udstyr

Anvendte procedurer for overensstemmelsesvurdering:	Modul A
Kategori:	I
Beskrivelse af det trykbærende udstyr:	Trykbærende udstyr til væsker gruppe 2

Denne overensstemmelseserklæring udstedes alene på fabrikantens ansvar.

	Underskrevet for og på vegne af:
Neuss, 21.03.2022	BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Kvalitetsstyringschef international

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

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



EU-Konformitätserklärung

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

Produktbezeichnung:	Behälter für Gewindefilter CLEARPOINT® ...
Modelle:	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:	0045/202/1411/Z/00530/22/D/001(00)

Die Produkte sind mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:

CE 0045

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

Neuss, 04.02.2025

Unterzeichnet für und im Namen von:

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

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

Christian.Riedel@beko-technologies.com, Feb 04 2025 12:27:22 PM UTC

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

TYSKLAND

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



EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi, at følgende betegnede produkt opfylder kravene i de relevante direktiver og tekniske standarder. Denne erklæring vedrører kun produktet i den tilstand, som vi har bragt det på markedet i. Senere montering af dele eller indgreb, som ikke er udført af fabrikanten, er ikke omfattet af denne erklæring.

Produktbetegnelse:	Beholder til gevindfilter CLEARPOINT® ...
Modeller:	M025, M027, M030, M032
Maks. driftstryk:	16 bar(g)
Produktbeskrivelse og funktion:	Beholder til gevindfilter CLEARPOINT®

Direktiv 2014/68/EU om trykbærende udstyr

Anvendte procedurer for overensstemmelsesvurdering:	Modul A2
Kategori:	II
Beskrivelse af det trykbærende udstyr:	Trykbærende udstyr til væsker gruppe 2
NBemyndiget organ:	TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG Große Bahnstraße 31 22525 Hamburg
Certifikatsnummer:	0045/202/1411/Z/00530/22/D/001(00)

Produkterne er mærket med det viste symbol:



Denne overensstemmelseserklæring udstedes alene på fabrikantens ansvar.

	Underskrevet for og på vegne af:
Neuss, 04.02.2025	BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Kvalitetsstyringschef international

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

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

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

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

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

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

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

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

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

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

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

Na Pankráci 26/322
 CZ - 140 00 Praha 4
 Tel. +420 24 14 14 717 /
 +420 24 14 09 333
 info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

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

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

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

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

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

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

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

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

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

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

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

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

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

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

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

US