

Original installations- og driftsvejledning

BEKOMAT® 31U IF Built-in

> BM31UIFBI

■ Indholdsfortegnelse

1. Henvisninger til dokumentation	4
1.1 Kontakt	4
1.2 Information om installations- og driftsvejledningen	4
2. Sikkerhed.....	5
2.1 Anvendelse	5
2.1.1 Formålsbestemt anvendelse.....	5
2.1.2 Forudselig forkert brug.....	6
2.2 Operatørens ansvar	6
2.3 Målgruppe og personale	7
2.4 Forklaring til de anvendte symboler	8
2.5 Sikkerhedsanvisninger og advarsler.....	9
2.5.1 Generelt gældende sikkerhedsanvisninger	9
2.5.2 Sikker drift	9
2.5.3 Trykbærende systemer	10
2.5.4 Elektrisk spænding.....	10
2.5.5 Transport og opbevaring	11
2.5.6 Installation	11
2.5.7 Vedligeholdelse	11
2.5.8 Håndtering af farlige stoffer.....	12
2.5.9 Arbejde på elektroniske komponenter	12
2.5.10 Brug af reservedele, tilbehør eller materialer	12
2.6 Advarselshenvisninger.....	13
3. Produktinformation.....	14
3.1 Produktoversigt	14
3.2 Eksploderet afbildning	15
3.3 Funktionsbeskrivelse	16
3.4 Typeskilt	17
3.5 Leveringsomfang	18
4. Tekniske data	19
4.1 Driftsparametre	19
4.2 Opbevarings- og transportparametre.....	20
4.3 Materialer	20
4.4 Skruetilspændingsmomenter	20
4.5 Dimensioner	21
4.6 Opstillingsmål	22
4.7 Klemmeplan.....	22
5. Transport og opbevaring	23
5.1 Transport	23
5.2 Opbevaring.....	23
6. Montering.....	24
6.1 Advarselshenvisninger.....	24
6.2 Monteringsbetingelser	25
6.3 Monteringsarbejde.....	27


7. Elektrisk installation	29
7.1 Advarselshenvisninger	29
7.2 Tilslutningsarbejder	30
7.2.1 Tilslutning spændingsforsyning	30
8. Ibrugtagning	32
8.1 Advarselshenvisninger	32
8.2 Ibrugtagningsarbejder	33
9. Drift	34
9.1 Advarselshenvisninger.....	34
10. Vedligeholdelse	35
10.1 Advarselshenvisninger.....	35
10.2 Vedligeholdelsesplan	36
10.3 Vedligeholdelsesarbejder	36
10.3.1 Udskiftning af Service-Unit.....	36
10.3.2 Visuel kontrol.....	40
10.3.3 Tæthedskontrol	40
10.3.4 Rengøring	41
11. Forbrugsmaterialer, tilbehør og reservedele	42
11.1 Bestillingsinformationer	42
11.2 Tilbehør.....	42
11.3 Reservedele	43
12. Nedlukning	44
12.1 Advarselshenvisninger.....	44
12.2 Nedlukningsarbejder	45
13. Afmontering	46
13.1 Advarselshenvisninger.....	46
13.2 Afmonteringsarbejde.....	46
14. Bortskaffelse	48
14.1 Advarselshenvisninger.....	48
14.2 Bortskaffelse af forbrugsstoffer og hjælpestoffer	49
14.3 Bortskaffelse af komponenter	49
15. Fejlafhjælpning	50
16. Bilag	51
16.1 Certifikater og overensstemmelseserklæringer	51
16.2 Overensstemmelseserklæring	52

1. Henvisninger til dokumentation


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

1.1 Kontakt

Producent	Service og værktøjer
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 producentrepræsentation
	Kontakten til den landespecifik producentrepræsentation fremgår af adresseoversigten på bagsiden eller via kontaktformularen på producentens hjemmeside.


1.2 Information om installations- og driftsvejledningen

INFORMATION	Ophavsret!
	Indholdet i installations- og driftsvejledningen i form af tekst, billeder, fotos, tegninger, skemaer og andre visninger er ophavsretligt beskyttet af producenten. 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
1. august 2022	03	00	Redaktionel redigering	Redaktionelle ændringer

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.

HENVISNING	Bemærk 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.

2. Sikkerhed

2.1 Anvendelse

BEKOMAT® 31U IF Built-in, i det følgende også kaldet produkt eller **BEKOMAT®**, er et elektronisk og niveaustyret kondensatdræn og bruges til afledning af kondensat i trykbærende systemer. **BEKOMAT®** bortleder kondensat under driftstryk uden tryktab.

2.1.1 Formålsbestemt anvendelse

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

Til en formålsbestemt anvendelse skal man være opmærksom på følgende:

- Læs og følg vejledningen.
- Brug kun produktet og tilbehøret indendørs.
- Brug kun produktet og tilbehøret inden for de driftsparametre, der er specificeret i de tekniske data.
- Brug kun produktet og tilbehøret inden for 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 omgivelser, hvor der maksimalt kan opstå vandsprøjt. Vandsprøjtet skal være fri for korrosive komponenter.
- 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, rørdiametre 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 producenten.
- Overhold den foreskrevne vedligeholdelsesplan.

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 kapitlet "Formålsbestemt anvendelse". Forudselig forkert brug omfatter anvendelse af produktet eller tilbehøret på en måde, som ikke er tilsigtet af producenten eller af leverandøren, men som dog alligevel kan forekomme på grund af forudselig menneskelig adfærd.

Forudselig forkert brug omfatter:

- Udførelsen af ændringer af enhver art, især konstruktive og procestekniske indgreb.
- Deaktivering eller manglende anvendelse af eksisterende eller anbefalede sikkerhedsanordninger.
- Anvendelsen af produktet og tilbehøret i systemer med kulstofdioxid som driftsmedie.

Denne liste gør ikke krav på at være fuldstændig, da alle mulige forkerte anvendelser ikke kan forudsiges på forhånd. Hvis operatøren kender til forkert anvendelse af produktet eller tilbehøret, som ikke er opført her, skal producenten straks informeres om dette.


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 produktet er 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!
	Personalet må ikke udføre handlinger på produktet eller på tilbehøret, hvis det er under indflydelse af narkotika, lægemidler, alkohol eller andre bevidsthedspåvirkende stoffer.

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, erhvervserfaring 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 inden for trykbærende udstyr og anlæg

Fagpersonale inden for trykbærende udstyr og anlæg er personer, som takket være deres uddannelse, erhvervserfaring, 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 - elektroteknologi

Fagpersonale inden for elektroteknologi er personer, som takket være deres uddannelse, erhvervserfaring, kvalifikationer og videreuddannelse har alle nødvendige færdigheder til sikkert at kunne udføre og anviser alle handlinger i forbindelse med elektricitet, og som individuelt kan genkende eventuelle faresituationer og udføre foranstaltninger til afværgelse af disse.










Til disse færdigheder hører især erfaring med håndtering af elektriske anlæg, måle-, styre- og reguleringsteknologi samt kendskab til lokalt gældende love, standarder og direktiver (f.eks. VDE 0100 / IEC 60364 / ATEX) til håndtering af elektroteknologi.

Fagpersonale - service

Fagpersonale - service er personer, som har færdigheder og kvalifikationer fra alle førnævnte fagpersonaledefinitioner. 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 advarselssymbol (fare, advarsel, forsigtigt)
	Advarsel mod trykbærende system
	Advarsel mod elektrisk spænding
	Se installations- og driftsvejledningen
	Generel henvisning
	Brug sikkerhedssko
	Brug beskytteshandsker (snitsikre og væskerestent)
	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 advarselhenviisninger i de andre kapitler i denne vejledning.

Grundlæggende advarselhenviisninger og fagpersonalets nødvendige kvalifikationer er opført i starten af hvert kapitel i afsnit „Advarselhenviisninger“.

Handlingsspecifikke advarsler står direkte foran potentielt farlige handlingstrin eller handlingssekvenser.

2.5.1 Generelt gældende 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.
- Anvend eksisterende anlægsspecifik Lockout Tagout Procedure (LOTO) til sikker frakobling og isolering mod farer på grund af energi.

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

Vær for at garantere en sikker drift af produktet og tilbehøret, 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 Trykbærende systemer

Følgende kan medføre alvorlig tilskadekomst eller dødsfald:

- Kontakt med hurtigt eller abrupt udtrængende fluider
- Bristende anlægsdele
- Piskende bevægelser fra trykbærende slangeledninger og rørledninger ved adskillelse

Vær for en sikker håndtering af trykbærende systemer, 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 koble til igen
 3. Fjern tryk 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 anlægget, så der ikke opbygges tryk igen
- Kontrollér trykbærende systemer for sikkerhed, tilsmudning og eventuelle skader.
- Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges systemtryk.
- Opbyg kun langsomt tryk i systemer.
- Undgå trykslag og høje differenstryk.
- Kompensér opståede svingninger i rørledningsnettet ved at anvende svingningsdæmpere.

2.5.4 Elektrisk spænding

Kontakt med strømførende elektriske komponenter kan forårsage alvorlige kvæstelser eller personers død.

Vær for en sikker håndtering af strømførende elektriske komponenter opmærksom på følgende punkter:

- Tilslut kun produktet og tilbehøret til en strømforsyning i fejlfri tilstand.
- Overhold samtlige regionalt gældende lovkrav og bestemmelser under installationen.
- Anbring en udkobler i strømforsyningen i lettilgængelig nærhed af produktet. Udkobleren afbryder alle strømførende ledere.
- Tilslut beskyttelseslederen (jord) korrekt.
- Anvend kun produktet og tilbehøret med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus.
- Inden arbejde på produktet påbegyndes:
 1. Afbrydelse
→ Frakobling af produktet på alle poler og sider
 2. Sikring mod gentilkobling
 3. Kontrollér, at spændingen er fjernet på alle poler
→ Med egnet og tilladt måleudstyr (f.eks. topolet spændingstester)
 4. Oprettelse af jordforbindelse og kortslutning

2.5.5 Transport og opbevaring

Ukorrekt transport eller opbevaring kan medføre personskader 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 det emballerede produkt og tilbehør i overensstemmelse med mærkningen på emballagen (overhold fastgørelsespunkter til løftegrej, tyngdepunkt og placering som f.eks. holdes lodret, må ikke kastes osv.).
- Brug kun passende, fejlfri transportmidler og løftegrej.
- Overhold de tilladte transport- og opbevaringsparametre.
- Opbevar kun produktet og tilbehøret i områder uden direkte sollys og varmekilder.

2.5.6 Installation

En forkert montering eller elektrisk installation af produktet og tilbehøret kan medføre personskader og materielle skader, samt påvirkninger af driften.

Vær for en sikker montering og elektrisk installation, 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.

2.5.7 Vedligeholdelse

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

Vær for en sikker vedligeholdelse og reparation, opmærksom på følgende punkter:

- Udluft det trykbærende produkt og tilbehøret, inden arbejdet påbegyndes, og sørg for at sikre det mod utilsigtet trykopbygning.
- Afbryd strømmen inden påbegyndelse af arbejde på produktet og tilbehøret, og sørg for at sikre det mod utilsigtet gentilkobling.
- 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 produkt og tilbehør 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.
- Bortskaf elektriske og elektroniske komponenter via den lokale affaldssortering, eller returner dem til producenten.

2.5.8 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.

Vær for en sikker håndtering af forurenede kondensat 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.

2.5.9 Arbejde på elektroniske komponenter

Elektrostatisk afladning (ESD) kan medføre skader på elektroniske komponenter og der kan opstå funktionsfejl, driftsforstyrrelser eller materielle skader.

- Anvend korrekte foranstaltninger til forhindring af elektrostatiske afladninger (f.eks. jordforbindelse, potentialeudligning, ESD-egnede afledende arbejdsunderlag osv.).

2.5.10 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 producenten 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.

Overhold ubetinget advarselshenvisningerne for at undgå ulykker, personskader og materiel skade samt negativ påvirkning af driften.

Strukturel opbygning:

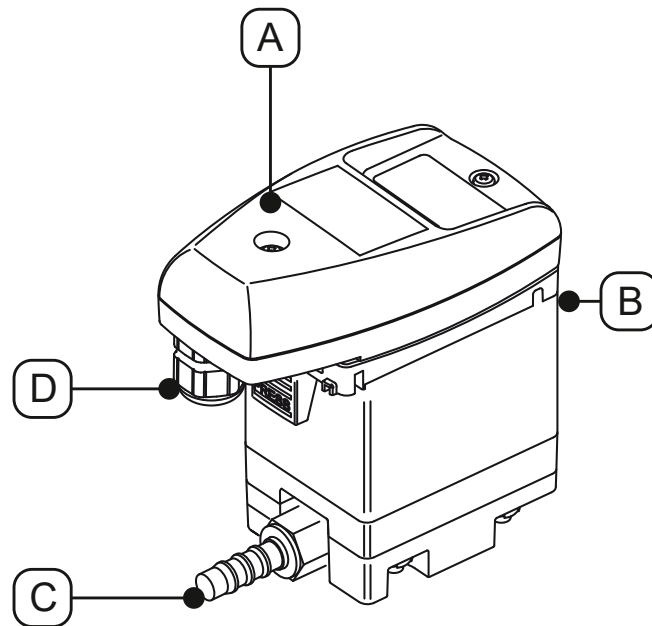
SIGNALORD	Farens type og kilde!
 Symbol	Mulige følger ved manglende overholdelse af faren
	<ul style="list-style-type: none"> • Foranstaltninger for at undgå faren

Signalord:

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

3. Produktinformation

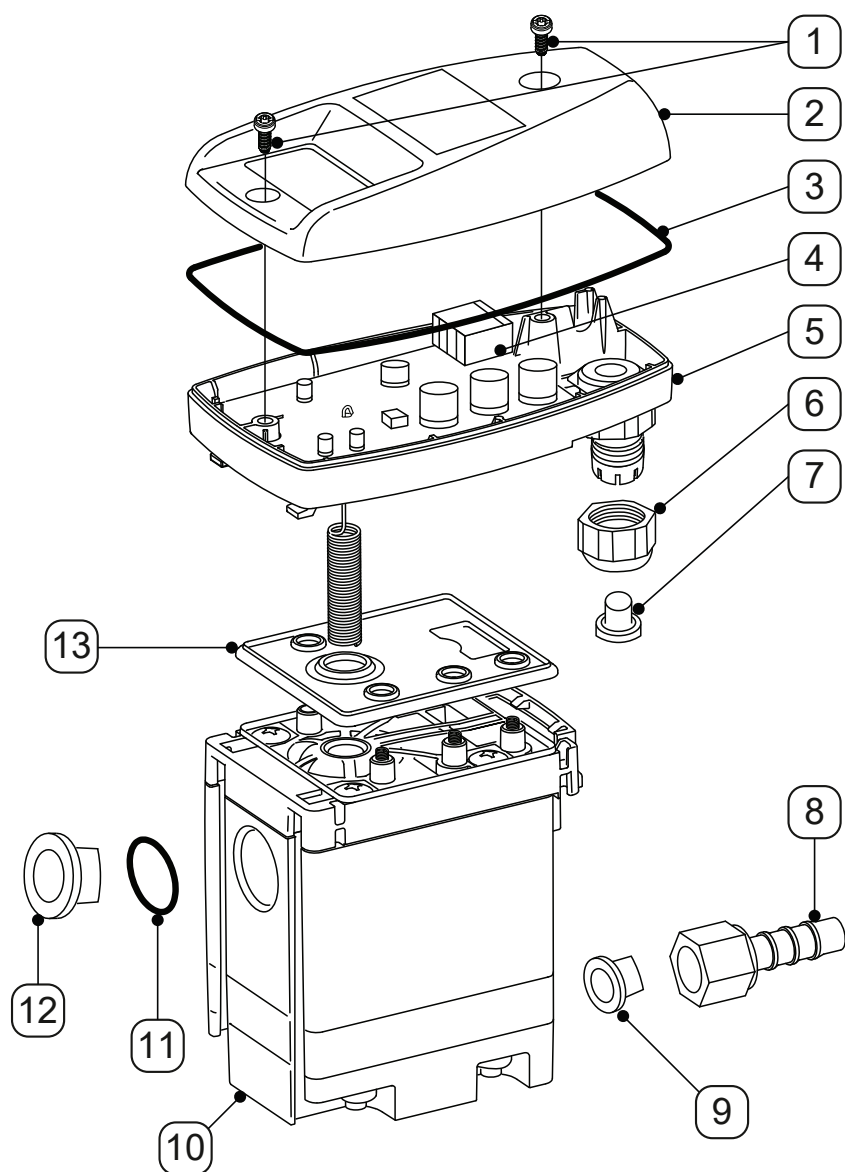
3.1 Produktoversigt



Pos.nr.	Beskrivelse / forklaring
[A]	Styreenhed komplet
[B]	Kondensattilførsel

Pos.nr.	Beskrivelse / forklaring
[C]	Kondensatudløb
[D]	Kabelgennemføring

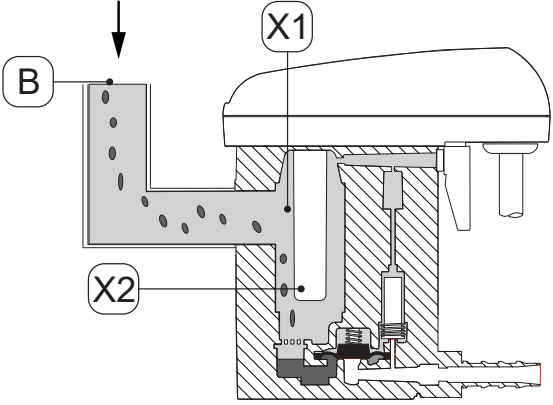
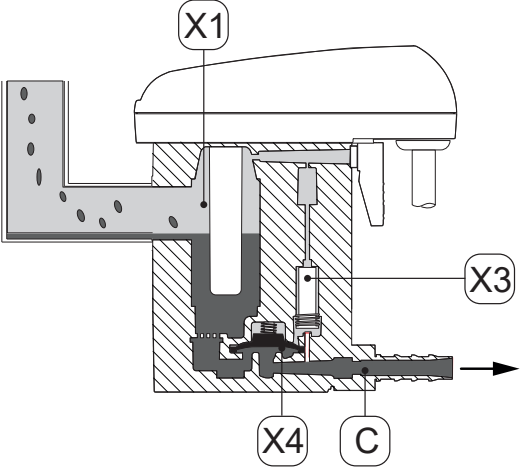
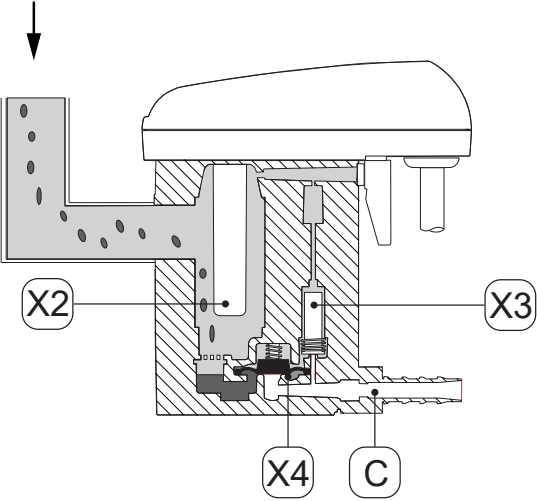
3.2 Eksploderet afbildning



Pos.nr.	Beskrivelse / forklaring
[1]	Skrue 3,5 x 10 mm
[2]	Dækseloverdel
[3]	Formpakning
[4]	Sensorprintplade
[5]	Dækselunderdel
[6]	Forskruning
[7]	Prop

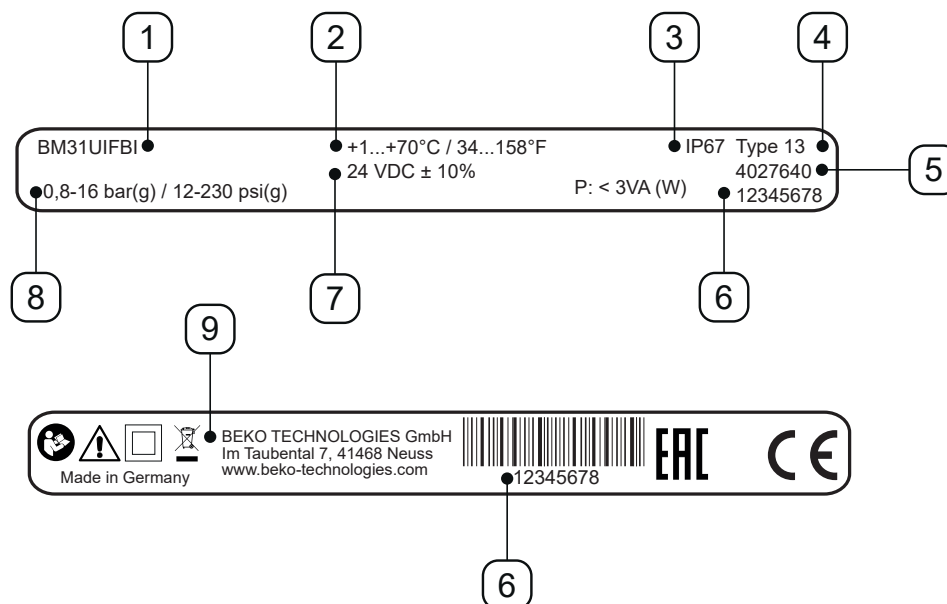
Pos.nr.	Beskrivelse / forklaring
[8]	Slangestuds
[9]	Konisk prop
[10]	Service-Unit
[11]	O-ring 20 x 2 mm
[12]	Lukkeprop G1/2"
[13]	Tætningsmåtte

3.3 Funktionsbeskrivelse

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>Kondensatet strømmer via kondensatindløbet [B] ind i BEKOMAT® og samler sig i opsamlingsbeholderen [X1]. Fyldningsniveauet i opsamlingsbeholderen [X1] overvåges uafbrudt ved hjælp af en kapacitivt arbejdende sensor i følerløbet [X2].</p>
	<p>Så snart kondensatet har nået det maksimale påfyldningsniveau, aktiveres forstyringsventilen [X3] ved hjælp af styringen. Forstyringsventilen [X3] aktiveres, og området over membranen [X4] udluftes. Membranen [X4] løfter sig fra ventilsædet, og overtrykket i opsamlingsbeholderen [X1] trykker kondensatet ind i kondensatudløbet [C].</p>
	<p>Dækkes sensoren i følerløbet [X2] ikke længere af kondensat, aktiverer styringen forstyringsventilen [X3], og over membranen [X4] opbygges der tryk. Membranen [X4] trykkes på ventilsædet, og kondensatudløbet [C] lukkes tæt.</p> <p>Der starter igen en koblingscyklus med tilløb af kondensat.</p>

3.4 Typeskilt

På dækselunderdelen sidder typeskiltet med produktets identifikationsoplysninger og driftsparametre.



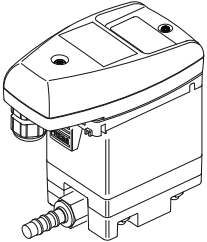
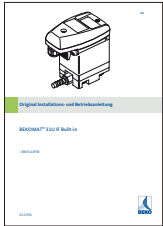
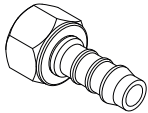
Eksemplarisk afbildning

Pos.-nr.	Beskrivelse / forklaring
[1]	Produktbetegnelse
[2]	Driftstemperatur
[3]	IP-beskyttelsestype
[4]	Husklasse
[5]	Materialenummer
[6]	Serienummer
[7]	Driftsspænding
[8]	Driftstryk
[9]	Producent

Yderligere oplysninger i kapitel „2.4 Forklaring til de anvendte symboler“ på side 8.

3.5 Leveringsomfang

Følgende tabel viser omfanget af produktets leverance:

Billede	Beskrivelse / forklaring
	BEKOMAT® 31U IF Built-in
	Original installations- og driftsvejledning
	1 x tulle

4. Tekniske data

4.1 Driftsparametre

BEKOMAT®	31U IF Built-in
Omgivelsernes relative luftfugtighed	10 ... 80 %, uden kondensdannelse
Maksimal driftshøjde	2000 m 2187,23 yd
Minimalt/maksimalt driftstryk	0,8 ... 16 bar(g) 12 ... 230 psi(g)
Minimal/maksimal driftstemperatur	+1 ... 70 °C +34 ... +158 °F
Gennemsnitlig afledningsmængde	0,63 l/h 0,17 gal/h
Maks. afledningsmængde (kortvarigt)	5,5 l/h 1,45 gal/h
Tilslutning*, kondensatindløb	1 x G1/2", indvendigt, maksimal skrue dybde: 13,5 mm (1/2 in)
Tilslutning, kondensatudløb	1 x G1/4" udvendigt, slangetylle til slangediameter 8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), indvendigt
Medier	Kondensat, olieholdigt eller oliefrit
Egenvægt	0,6 kg 1,32 lbs
Driftsspænding	24 VDC ±10% (se typeskilt)
Effektforbrug	P < 2 VA (W)
Beskyttelsestype	IP67
Husklasse	Type 13
Overspændingskategori (IEC 61010-1)	II
Tilsmudsningsgrad (IEC 61010-1)	2
Anbefalet kabeldiameter	5 ... 10 mm 0,23 ... 0,33 in
Anbefalet tværsnit på ledere	0,25 ... 1 mm ² AWG 18 ... 24
Anbefalet afisoleringslængde af kablet	~ 50 mm ~ 1,97 in
Anbefalet afisoleringslængde af tråde	~ 6 mm ~ 0,24 in

* Versionen i NPT-gevind fås som ekstraudstyr.

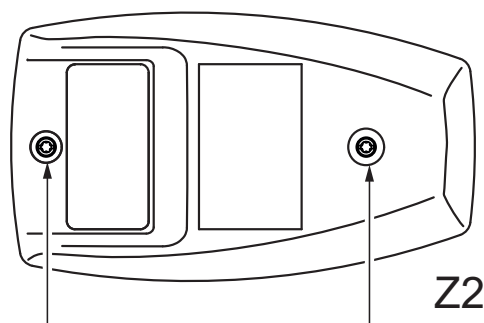
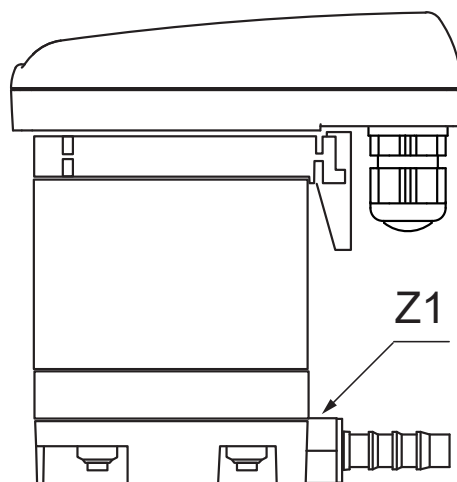
4.2 Opbevarings- og transportparametre

BEKOMAT®	31U IF Built-in
Minimal / maksimal temperatur, opbevaring og transport	+1 ... +70 °C +34 ... +158 °F

4.3 Materialer

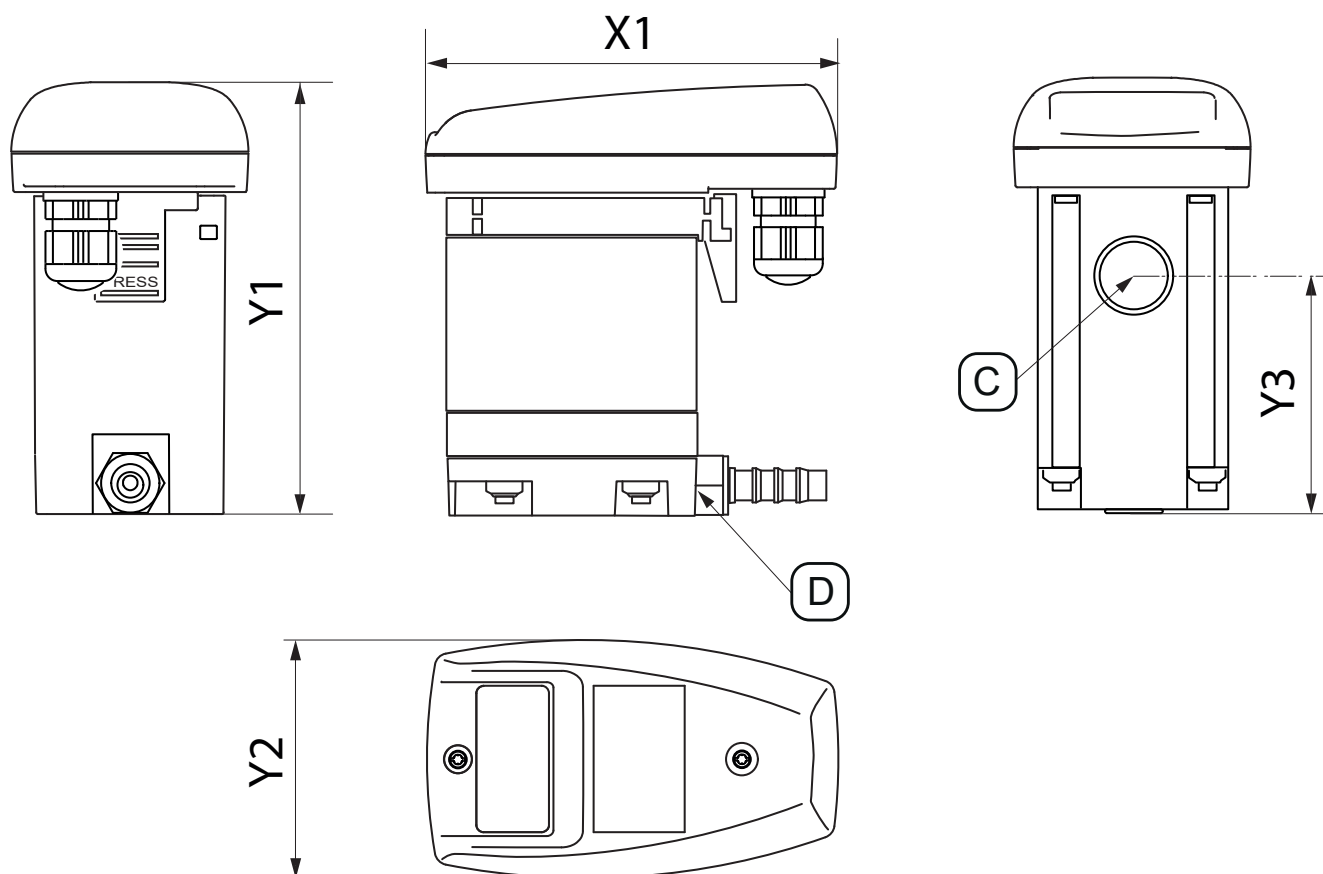
BEKOMAT®	31U IF Built-in
Hus	Aluminium og plast, glasfiberforstærket
Membran	FKM

4.4 Skruetilspændingsmomenter



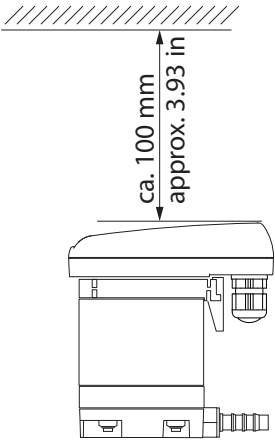
Pos.-nr.	Beskrivelse / forklaring	Tilspændingsmomenter
[Z1]	Slangestuds, kondensatudløb	3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb)
[Z2]	Skruer, dækseloverdel	0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb)

4.5 Dimensioner

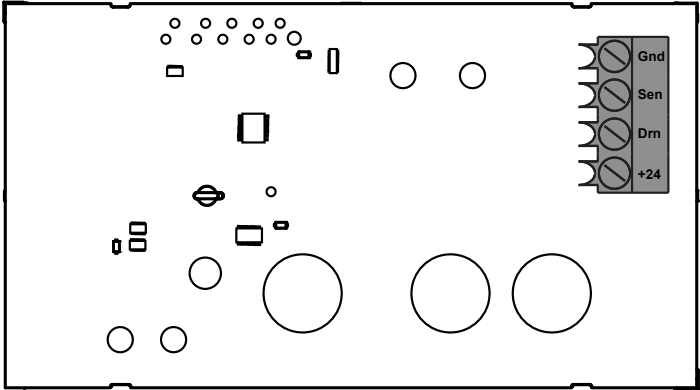


Spalteenhed	BEKOMAT® 31U IF Built-in
[X1]	113 mm 4,45 in
[Y1]	118 mm 4,65 in
[Y2]	65 mm 2,56 in
[Y3]	62,5 mm 2,46 in
[C] - tilslutning, kondensatindløb	G1/2" (NPT 1/2)
[D] - tilslutning, kondensatudløb	G1/4" Ø 8-10 (dia 0,32 - 0,39)





4.6 Opstillingsmål

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>Sørg ved opstilling for tilstrækkelig plads over dækseloverdelen, så LED'erne er synlige, og der kan trykkes på TEST-knappen.</p>

4.7 Klemmeplan

Billede					
	<table border="1"><tr><td>Gnd</td></tr><tr><td>Sen</td></tr><tr><td>Drn</td></tr><tr><td>+24</td></tr></table>	Gnd	Sen	Drn	+24
Gnd					
Sen					
Drn					
+24					

5. Transport og opbevaring

ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det arbejde på produkt og tilbehør, der beskrives i det følgende, må kun udføres og dokumenteres af fagpersonale inden for transport og opbevaring.
FORSIGTIG	Ukorrekt transport eller opbevaring!
 	<p>Ukorrekt transport eller opbevaring kan medføre personskader eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug personligt beskyttelsesudstyr ved alle arbejder med emballagemateriale. • Håndter emballage, produkt og tilbehør forsigtigt. • Alle dele med egnet materiale emballeres slagfast. • Emballage transporteres og håndteres iht. mærkningen (overhold fastgørelsespunkter for løftegrej, tyngdepunkt og justering, som f.eks. holdes lodret, må ikke kastes osv.). • Brug kun passende, fejlfri transportmidler og løftegrej. • Overhold de tilladte transport- og opbevaringsparametre. • Opbevar kun produktet og tilbehøret i områder uden direkte sollys og varmekilder.
HENVISNING	Håndtering af emballage!
	<p>Ukorrekt bortskaffelse af emballage kan medføre miljøskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bortskaf emballagematerialet i overensstemmelse med de gældende lovkrav og bestemmelser i anvendelseslandet.

5.1 Transport

Kontrollér produktet for eventuelle transportskader efter transporten og fjernelse af emballagen. Enhver beskadigelse skal omgående meddeles speditøren, producenten eller dennes repræsentanter.

Transporter produktet som følger:

- Transporter kun produktet i original emballage.
- Håndter emballagen og produktet forsigtigt.
- Vær opmærksom på angivelsen af transportvægten og mærkningen på emballagen.
- Sikre emballagen og produktet mod at kunne glide og falde ned under transporten.





5.2 Opbevaring

Opbevar produktet og tilbehøret som følger:

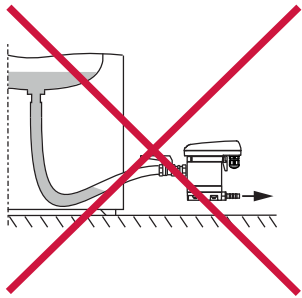
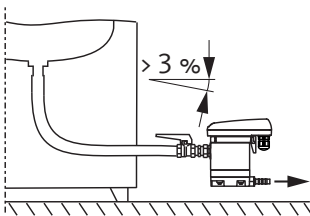
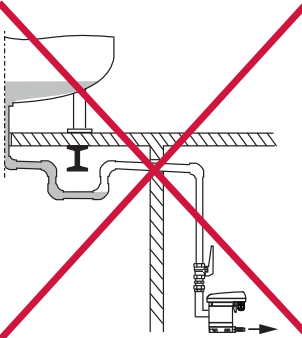
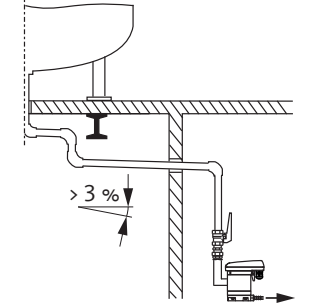
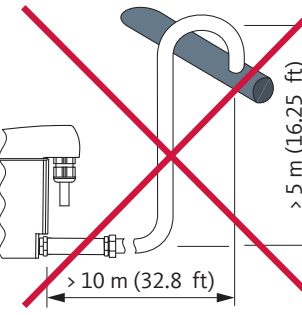
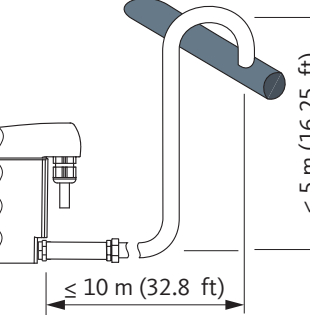
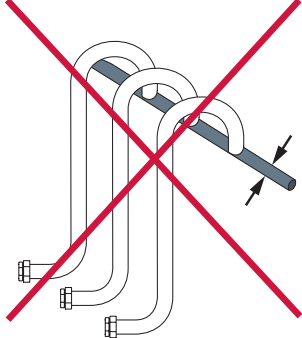
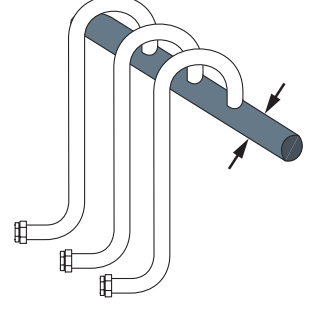
- Overhold opbevaringsparametrene i kapitel „4.2 Opbevarings- og transportparametre“ på side 20.
- Opbevar i et lukket, tørt og frostfrit rum.
- Opbevar beskyttet mod ydre vejrpåvirkninger, direkte sollys og varmekilder.
- Sikre mod at kunne vælte og mod rystelser på opbevaringsstedet.

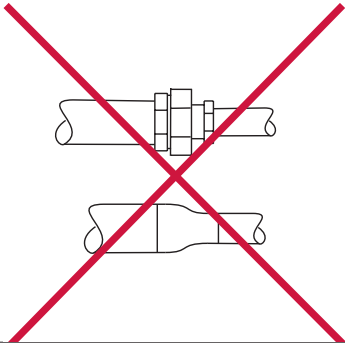
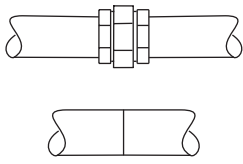
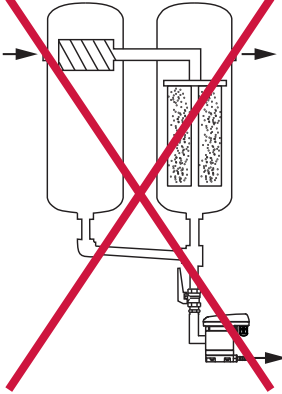
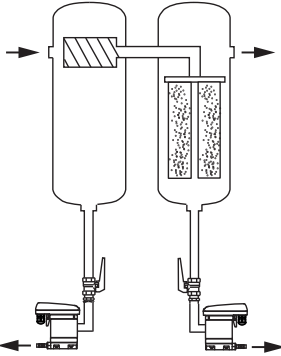
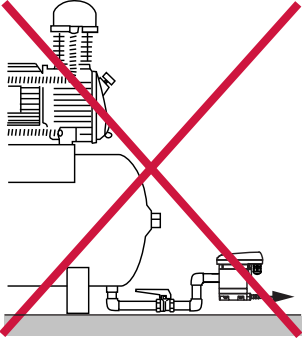
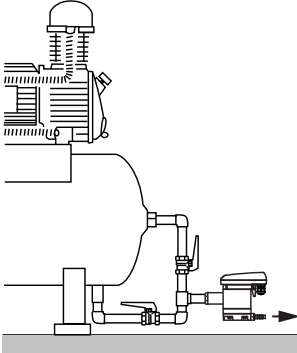
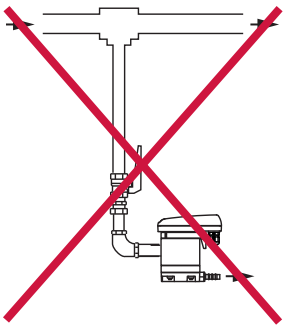
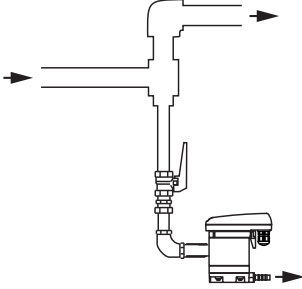
6. Montering

6.1 Advarselshenvisninger

FARE	Brug af forkerte reservedele, tilbehør eller materialer!
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug ved alle arbejder kun af producenten nævnte, ubeskadigede originale dele, hjælpe- og driftsmaterialer. • Brug kun til det pågældende anvendelsesformål godkendte materialer samt egnet værktøj i fejlfri tilstand. • Anvend kun rørledninger, uden snavs, skader og korrosion.
FARE	Trykbærende system!
	<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. • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle monterings-, installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder. • Montér alle rørledninger uden mekanisk spænding. • Træk ind- og udløbsledninger som faste rør. • Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk. • Opbyg langsomt tryk i systemet. • Undgå trykslag og høje differenstryk.
ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enhver form for arbejde på produkt og tilbehør må kun udføres af fagpersonale inden for trykbærende udstyr og anlæg.
ADVARSEL	Forkert montering!
	<p>Forkert montering af produktet og tilbehøret kan resultere i personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monter produktet, tilbehøret, alle anvendte dele, og materialer uden mekanisk spænding. • Fastgør slanger således, at disse ikke kan udføre slående bevægelser.


6.2 Monteringsbetingelser

Forkert	Rigtig	Beskrivelse / forklaring
		<p>Kontinuerligt fald > 3% i slangeledninger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overhold ved anvendelse af slanger som indløbsledning et kontinuert fald på > 3 %. • Sørg for, at der ikke danner sig vandlommer.
		<p>Kontinuerligt fald > 3% i rørledninger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overhold ved rørinstallation af indløbsledningen et kontinuert fald på > 3 %. • Sørg for, at der ikke danner sig vandlommer.
		<p>Udførelse af udløbsledningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anvend ikke afspærringsventiler i udløbsledningen. • Tilslut kun BEKOMAT® med en slange på udløbsledningen. <ul style="list-style-type: none"> → Slangen kompenserer for monteringsolerancer, svingninger og termisk udvidelse. • Træk ikke udløbsledningen på opbevaringsflader eller transportflader. • Udløbsledningen må maksimalt være 10 m (32,8 ft) lang og må maksimalt trækkes med en stigning på 5 m (16,25 ft). <ul style="list-style-type: none"> → Pr. stigende meter øges minimumstrykket med 0,1 bar (g) (1,5 psi(g)).
		<p>Dimensionering af samleledningen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samleledningens tværsnit skal mindst svare til summen af de enkelte tværsnit for de tilsluttede indløbsledninger. • Træk samleledningen med et kontinuert fald > 3%.

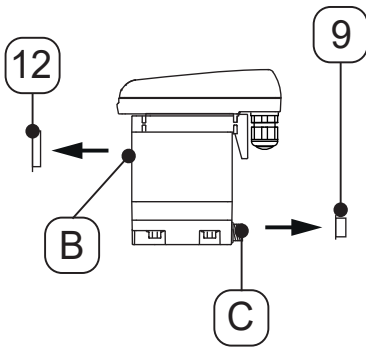
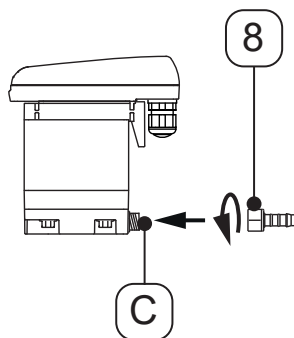
Forkert	Rigtig	Beskrivelse / forklaring
		<p>Bibeholdelse af min.-rørdiameter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den minimale indvendige diameter udgør 13 mm (0,5 in) i indløbsledningen og udløbsledningen. • (Min.-)rørdiameteren må ikke begrænses/ formindskes ved hjælp af reduceringer (reduceringsnipler, armaturer).
		<p>Bypass af filtre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afled alle kondensatopsamlingssteder separat med en BEKOMAT®. • Skab ikke filterbypass.
		<p>Sikring af udluftning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Træk ved ikke-tilstrækkeligt fald i indløbet eller ved andre indløbsproblemer en luftudligningsledning.
		<p>Afledning fra trykbærende rørledninger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skab ved omlodning af gasstrømmen en preflade til afledningen af de flydende bestanddele i gassen.

6.3 Monteringsarbejde

Følgende forudsætninger skal være opfyldt og de forberedende aktiviteter skal være afsluttet for at gennemføre monteringsarbejde.

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> Gaffelnøgle eller skiftenøgle 	<ul style="list-style-type: none"> Tætningsmaterialer f.eks. PTFE Indløbsledning Udløbsledning Slange, indvendig diameter 8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), længde ca. 30 cm (1 ft) 	<p>Brug altid:</p> 






Forberedende aktiviteter	
1.	Fjern trykket fra det trykbærende system eller det relevante systemafsnit, og sørg for at sikre det mod utilsigtet trykopbygning.

Monteringsarbejde	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>5. Fjern propperne [9, 12] på kondensatindløbet [B] og kondensatudløbet [C].</p>
	<p>6. Skru den medfølgende slangestuds [8] på kondensatudløbet [C].</p> <p>7. Spænd slangestuds [8] med et tilspændingsmoment på 3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb).</p>

Monteringsarbejde	
Billede	Beskrivelse / forklaring
<p>The diagram shows a side view of the condenser unit. A horizontal pipe (X5) is connected to the condenser outlet (B). A shut-off valve (X6) is being installed on this pipe. A horizontal line is drawn below the diagram.</p>	<p>Anbefaling:</p> <p>8. For at muliggøre enkel vedligeholdelse af produktet skal der indbygges en afspærringshane [X6] i kondensatindløbsledningen [X5].</p> <p>9. Til kondensatindløbsledningen [X5] lukkes enden af et trykresistent rør og skrues ind i kondensatindløbet [B].</p>
<p>The diagram shows a side view of the condenser unit. A vertical pipe (X5) is being inserted into the condenser inlet (B). A shut-off valve (X6) is also visible on the pipe.</p>	<p>10. Til kondensatudløbet skubbes den forberede slange [X7] på slangestuds [8] og fastgøres med et slangespændebånd.</p> <p>11. Forbind den anden ende af slangen [X7] med kondensatudløbsledningen [X8].</p>


7. Elektrisk installation

7.1 Advarselshenvisninger

FARE	Brug af forkerte reservedele, tilbehør eller materialer!
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug ved alle arbejder kun af producenten nævnte, ubeskadigede originale dele, hjælpe- og driftsmaterialer. • Brug kun til det pågældende anvendelsesformål godkendte materialer samt egnet værktøj i fejlfri tilstand. • Brug kun elektriske komponenter og materialer, der tilsvare de gældende regionale lovkrav og bestemmelser for elektrisk sikkerhed.
FARE	Elektrisk spænding!
	<p>Ved kontakt med strømførende elektriske komponenter er der fare for død eller alvorlige personskader samt funktionsfejl og driftsforstyrrelser eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udfør kun installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder på det strømløse produkt og tilbehør og sikre mod utilsigtet genindkobling. • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder. • Overhold samtlige regionalt gældende lovkrav og bestemmelser under installationen. • Anbring en udkobler i strømforsyningen i lettilgængelig nærhed af produktet. Udkobleren afbryder alle strømførende ledere. • Tilslut beskyttelseslederen (jord) korrekt.
ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af fagpersonale inden for elektroteknologi.
FORSIGTIG	Forkert elektrisk installation!
	<p>Forkert elektrisk installation af produktet og tilbehøret kan resultere i personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér om alle stikforbindelser sidder korrekt. • Undgå risiko for at snuble med en tilsvarende kabelføring. • Undgå mekanisk belastning af kablerne.
ADVARSEL	Indtrængning af fugt eller fremmedlegemer!
	<p>Ved fjernelse af komponenter eller åbning af produktet, kan der trænge vand og fremmedlegemer ind i det åbnede produkt. Indtrængning af vand eller fremmedlegemer kan medføre ulykker, personskader og materielle skader samt påvirkningerne af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beskyt produktet mod vandsprøjt og fugt. • Åbn kun produktet, og fjern kun komponenter på et tørt sted. • Anbring ikke fremmedlegemer i produktets åbninger. • Hold alle kontaktflader og åbninger fri for urenheder og fugt.

7.2 Tilslutningsarbejder

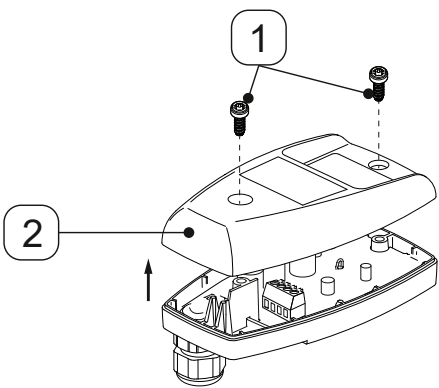
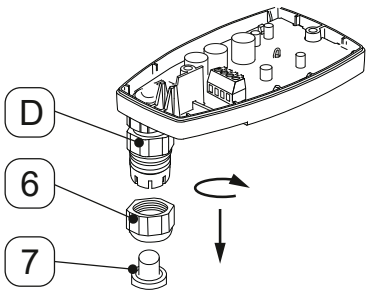
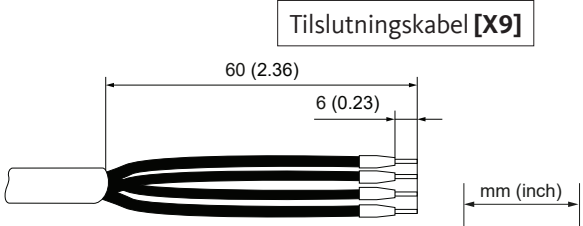
Til udførelse af tilslutningsarbejderne skal de følgende forudsætninger være opfyldt og de forberedende arbejder skal være afsluttet.

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> Afisoleringsværktøj Crimptang til endetyller Skruetrækker - lige kærv størrelse 2,5 mm (0,09 in) Torx-skruetrækker - T15 	<ul style="list-style-type: none"> 4 leder-kabel til strømforsyning 24 V Endetyller 	Brug altid: 

Forberedende aktiviteter

1.	Monteringen er afsluttet.
----	---------------------------





7.2.1 Tilslutning spændingsforsyning

Tilslutningsarbejder	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"> Løsn de 2 skruer [1]. Løft dækseloverdelen [2] af.
	<ol style="list-style-type: none"> Skrue kontramøtrikken [6] til kabelgennemføringen [D] af. Tag propperne [7] ud af kontramøtrikken [6].
 <p>Tilslutningskabel [X9]</p> <p>60 (2.36)</p> <p>6 (0.23)</p> <p>mm (inch)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Forbered tilslutningskablet [X9].

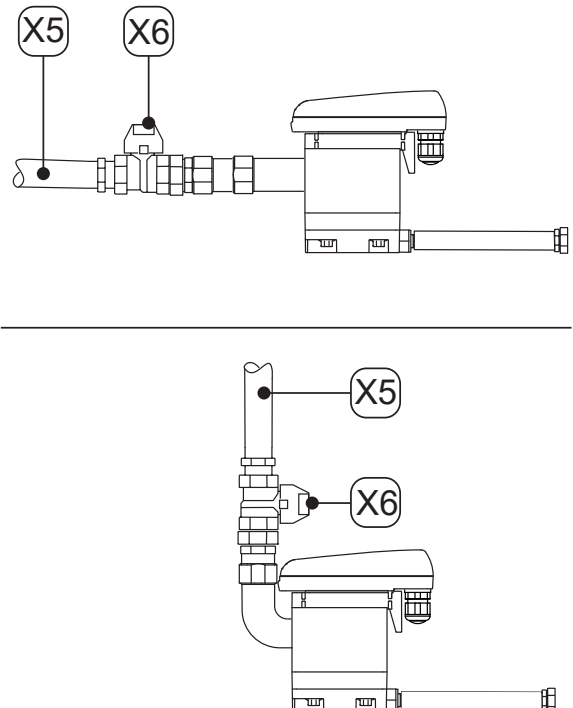
Tilslutningsarbejder	
Billede	Beskrivelse / forklaring
<p>The diagram shows a top-down view of the device's rear panel. A cable labeled [X9] is being inserted through a cable entry point labeled [D]. A strain relief component labeled [6] is being pushed over the cable. An arrow indicates the direction of insertion.</p>	<p>6. Stik kontramøtrikken [6] over tilslutningskablet [X9].</p> <p>7. Før tilslutningskablet [X9] ind i kabelgennemføringen [D].</p>
<p>The diagram shows a terminal block labeled [X9] with four terminals. To the right, a terminal strip is shown with terminals labeled Gnd, Sen, Om, and +24. Four wires are shown being inserted into the terminals of the terminal strip.</p>	<p>8. Tilslut tilslutningskablet [X9] i overensstemmelse med klemmeplanen (se „4.7 Klemmeplan“ på side 22).</p>
<p>The diagram shows a side view of the device. The cable [X9] is secured by the strain relief [6] and the cable entry [D]. An arrow indicates the direction of the cable.</p>	<p>9. Stram tilslutningskablet [X9].</p> <p>10. Skru kontramøtrikken [6] på kabelgennemføringen [D].</p>
<p>The diagram shows a side view of the device. The cover [2] is being attached to the top of the device. Two screws [1] are shown being inserted into the cover.</p>	<p>11. Sæt dækseloverdelen [2] på, og sæt skruerne [1] i.</p> <p>12. Spænd skruerne [1] med et moment på 0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb).</p>

8. Ibrugtagning

8.1 Advarselshenvisninger




FARE	Drift uden for de tilladte grænseværdier!
	<p>Ved drift af produktet eller tilbehøret uden for de tilladte grænseværdier og driftsparametre, ikke tilladte indgreb og modifikationer, er der fare for død eller alvorlige personskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overhold de på typeskiltet og i vejledningen anførte grænseværdier og driftsparametre. • Kontrollér, om driftsparametrene ændres eller begrænses gennem brugen af tilbehør.
FARE	Trykbærende system!
	<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"> • Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk. • Opbyg langsomt tryk i systemet. • Undgå trykslag og høje differenstræk.
FARE	Elektrisk spænding!
	<p>Ved kontakt med strømførende elektriske komponenter er der fare for død eller alvorlige personskader samt funktionsfejl og driftsforstyrrelser eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anvend kun produktet og tilbehøret med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus. • Kontrollér produktet og tilbehøret før ibrugtagning i overensstemmelse med de regionalt gældende lovkrav og bestemmelser.
ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle former for arbejde på produkt og tilbehør må kun udføres af fagpersonale inden for trykbærende udstyr og anlæg og fagpersonale inden for elektroteknologi.

8.2 Ibrugtagningsarbejder

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="826 566 1114 600">1. Opret strømforsyning.<li data-bbox="826 645 1409 741">2. Opbyg langsomt tryk i systemafsnittet (åbn f.eks. langsomt den anbefalede afspærringshane [X6] i kondensatindløbsledningen [X5]).






9. Drift

9.1 Advarselshenvisninger

FARE	Drift uden for de tilladte grænseværdier!
	<p>Ved drift af produktet eller tilbehøret uden for de tilladte grænseværdier og driftsparametre, ikke tilladte indgreb og modifikationer, er der fare for død eller alvorlige personskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overhold de på typeskiltet og i vejledningen anførte grænseværdier og driftsparametre. • Overhold opstillings- og omgivelsesbetingelserne. • Kontrollér, om driftsparametrene ændres eller begrænses gennem brugen af tilbehør. • Overhold vedligeholdelsesintervallerne.
FARE	Elektrisk spænding!
	<p>Ved kontakt med strømførende elektriske komponenter er der fare for død eller alvorlige personskader samt funktionsfejl og driftsforstyrrelser eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug kun produktet med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus.
HENVISNING	Betjeningspersonale!
	<p>På grund af utilstrækkeligt kendskab til produktet og tilbehøret kan der på grund af fejlbetjening opstå materielle- og miljøskader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktet og tilbehøret må kun bruges og betjenes af kvalificeret betjeningspersonale.

10. Vedligeholdelse

10.1 Advarselshenvisninger

FARE	Trykbærende system!
	<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 trykopybygning. • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle monterings-, installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder. • Montér alle rørledninger uden mekanisk spænding. • Træk ind- og udløbsledninger som faste rør. • Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk. • Opbyg langsomt tryk i systemet. • Undgå trykslag og høje differenstræk.
FARE	Elektrisk spænding!
	<p>Ved kontakt med strømførende elektriske komponenter er der fare for død eller alvorlige personskader samt funktionsfejl og driftsforstyrrelser eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udfør kun installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder på det strømløse produkt og sikre mod utilsigtet genindkobling. • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder. • Overhold samtlige regionalt gældende lovkra v og bestemmelser under installationen. • Brug kun produktet med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus.
FARE	Brug af forkerte reservedele, tilbehør eller materialer!
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brug ved alle arbejder kun af producenten 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 tilsvare r de gældende regionale lovkra v og bestemmelser. (standarder, direktiver osv.) for elektrisk sikkerhed.
ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af service fagpersonale.
ADVARSEL	Indtrængning af fugt eller fremmedlegemer!
	<p>Ved fjernelse af komponenter eller åbning af produktet, kan der trænge vand og fremmedlegemer ind i det åbnede produkt. Indtrængning af vand eller fremmedlegemer kan medføre ulykker, personskader og materielle skader samt påvirkningerne af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beskyt produktet mod vandsprøjt og fugt. • Åbn kun produktet, og fjern kun komponenter på et tørt sted. • Anbring ikke fremmedlegemer i produktets åbninger. • Hold alle kontaktflader og åbninger fri for urenheder og fugt.


10.2 Vedligeholdelsesplan

Vedligeholdelse	Interval
Udskiftning af Service-Unit	Efter 2 x 8760 driftstimer eller 1 million aktiveringscyklusser*; senest hvert 2. år
Rengøring	Årligt
Funktionstest	Månedligt
Visuel kontrol	Ugentligt
Tæthedskontrol	Efter monterings-, service- og vedligeholdelsesarbejde på produktet

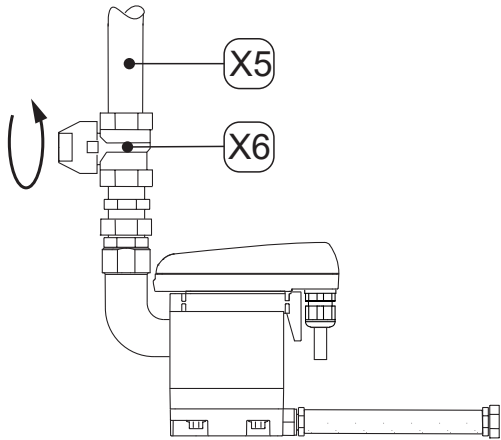
* gælder 7 bar(g) (101,5 psi(g)) og pH-neutralt kondensat

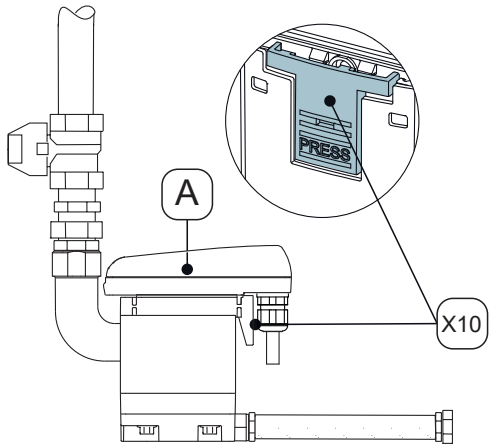
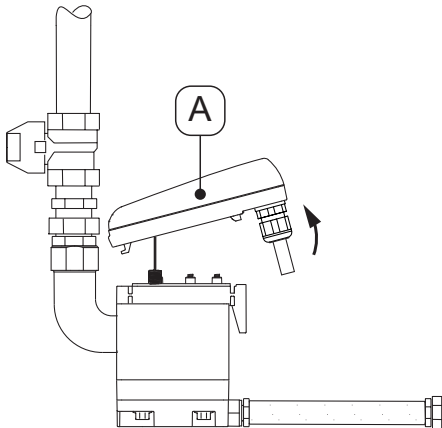
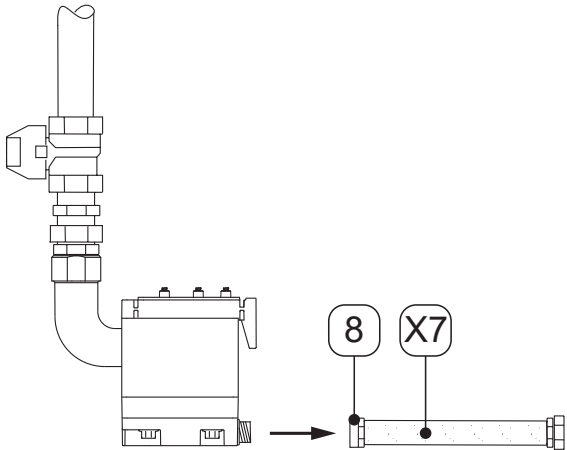
10.3 Vedligeholdelsesarbejder

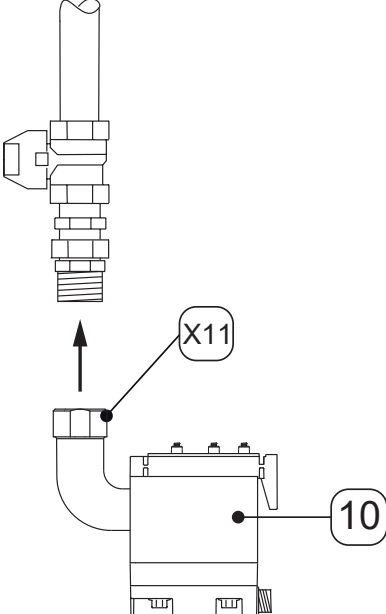
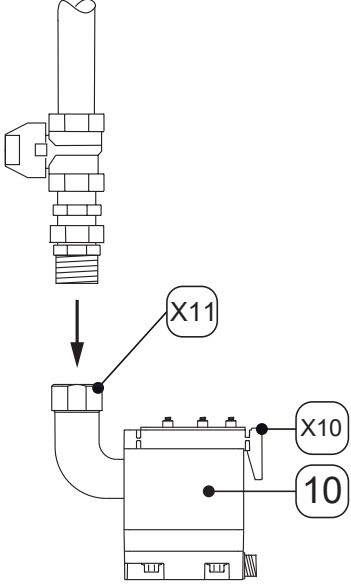
Til udførelse af vedligeholdelsesarbejderne skal de følgende forudsætninger være opfyldt og de forberedende arbejder skal være afsluttet.

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> • Skruetrækker - lige kærve størrelse 2,5 mm (0,09 in) • Gaffelnøgle eller skiftenøgle 	<ul style="list-style-type: none"> • Tætningsmaterialer • Smøremiddel til indfedtning af O-ringene • Mildt rengøringsmiddel • Bomuldsklud eller engangsklud 	<p>Brug altid:</p> 

10.3.1 Udskiftning af Service-Unit

Udskiftningsarbejde	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afbryd kondensattilførslen ved hjælp af kondensatindløbsledningen [X5] (luk f.eks. den anbefalede afspærringshane [X6]).

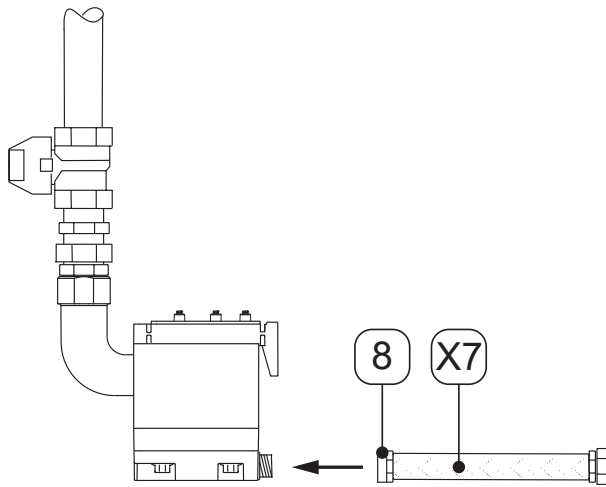
Udskiftningsarbejde	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	2. Løsn styreenheden [A] ved at trykke på låsen [X10] .
	3. Tag styreenheden [A] af.
	4. Løsn slangestuds [8] sammen med slangen [X7] .

Udskiftningsarbejde	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Afmonter Service-Unit [10] ved at løsne omløbermøtrikken [X11] fra rørene på kondensatindløbet. 6. Bortskaf den gamle Service-Unit korrekt (se „14. Bortskaffelse“ på side 48).
	<ol style="list-style-type: none"> 7. Kontrollér, om den nye Service-Unit [10] passer til styreenheden [A]: <ul style="list-style-type: none"> → Typebetegnelse → Farven på låsen [X10] er identisk med farven på styreenheden. 8. Forbind Service-Unit [10] med kondensatindløbet. 9. Spænd omløbermøtrikken [X11].

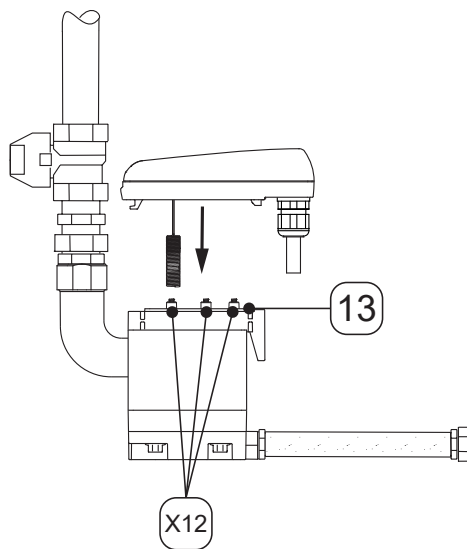
Udskiftningsarbejde

Billede

Beskrivelse / forklaring

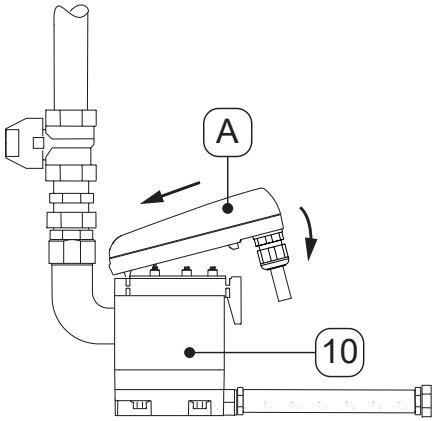
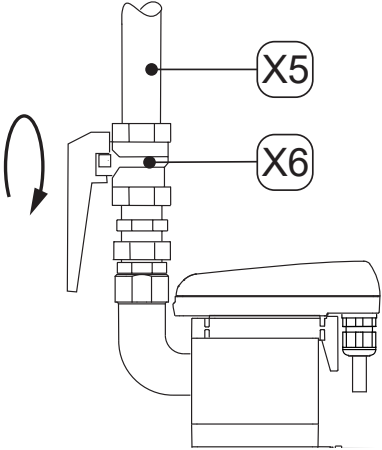


10. Monter slangestudsens [8] sammen med slangen [X7].



11. Kontrollér, om tætningsmatten [13] med kontaktfjedrene [X12] er ren, tør og fri for fremmedlegemer.

12. Sæt styreenhedens sensor [A] i følerørsåbningen.

Udskiftningsarbejde	
Billede	Beskrivelse / forklaring
	<p>13. Sæt krogen til styreenheden [A] i.</p> <p>14. Tryk styreenheden [A] mod Service-Unit [10], og lad den falde på plads.</p>
	<p>15. Udfør tæthedskontrol på alle forskruninger.</p> <p>16. Åbn forsigtigt kondensattilførslen ved hjælp af kondensatindløbsledningen [X5] (åbn f.eks. den anbefalede afspærringshane [X6]).</p>


10.3.2 Visuel kontrol

Kontrollér ved den visuelle kontrol af produktet alle komponenter for mekaniske skader og korrosion. Udskift omgående beskadigede komponenter.

10.3.3 Tæthedskontrol

Tæthedskontrollen hører til de ikke-destruktive kontrolmetoder og bruges til at dokumentere tætheden i vakuum- og overtrykssystemer. Tæthedskontrollen kan udføres på forskellige måder. Producenten giver ingen anbefalinger, når det gælder valget af en testmetode. Valget og fastlæggelsen af testmetoden påhviler det trykbærende systems operatør og skal udføres iht. gældende standarder og direktiver (f.eks. DIN EN 1779).

10.3.4 Rengøring

FORSIGTIG	Ukorrekt rengøring og anvendelse af forkerte rengøringsmedier!
	<p>Ukorrekt rengøring og anvendelse af forkerte rengøringsmidler kan medføre fare for lettere tilskadekomst samt sundhedsskader og materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Må aldrig rengøres drypvåd. • Brug ikke 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. • Brug en antistatisk, fugtig klud til den udvendig rengøring. • Udskift straks produktmærkninger (piktogrammer, mærkninger), som er blevet ulæseligt.
HENVISNING	Lokale hygiejneforskrifter!
	<p>Foruden de nævnte rengøringsanvisninger skal eventuelle regionalt gældende hygiejneforskrifter også overholdes.</p>

Forberedende aktiviteter

1.	Nedlukningen er afsluttet.
----	----------------------------

Rengøringsarbejde

1.	Sprøjt mildt rengøringsmiddel på en bomuldsklud eller engangsserviet, indtil den er fugtet let (ikke våd).
2.	Tør produktets overflader af med den fugtige klud.
3.	Tag produktet i brug.

11. Forbrugsmaterialer, tilbehør og reservedele

11.1 Bestillingsinformationer

I forbindelse med forespørgsel eller bestilling skal producentens kundeservice bruge følgende oplysninger:

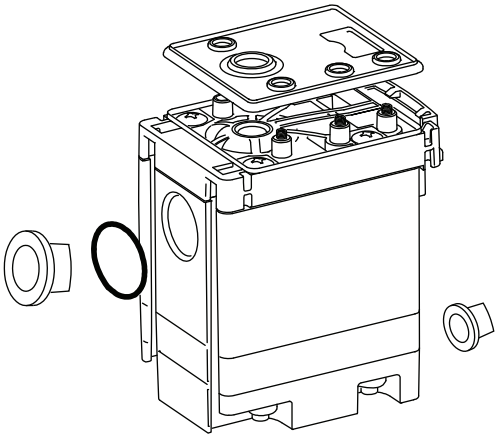
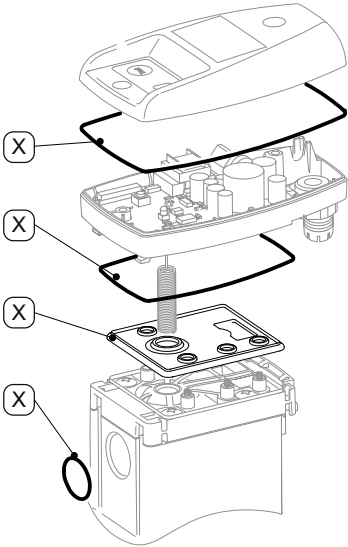
- serienummer (se typeskilt)
- Materialenummer og tilbehørets eller reservedelens betegnelse
- Ønsket antal på det tilbehør eller de reservedele, der skal leveres

Kontaktoplysningerne på producentens ansvarshavende kundeservice findes i kapitel „1.1 Kontakt“ på side 4.

11.2 Tilbehør




Billede	Beskrivelse / forklaring	Materiale-nr.
	Røropvarmning 230 VAC	4041657
	Afløbssæt	2000045

11.3 Reservedele

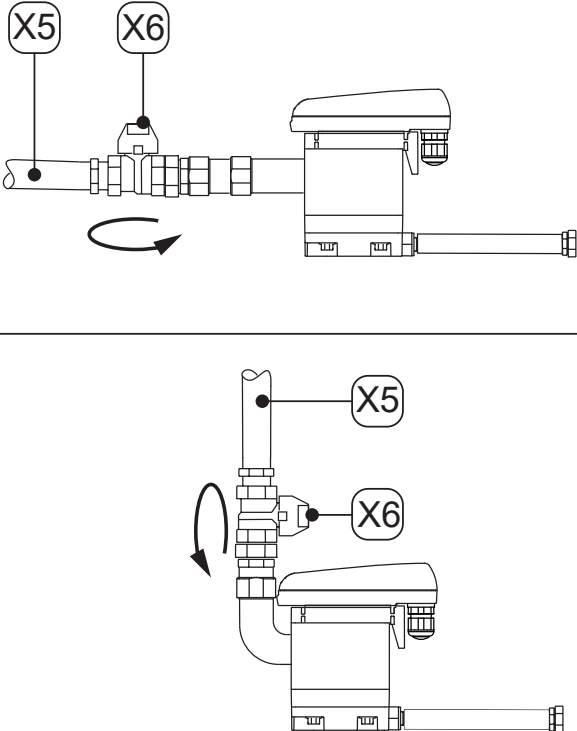
Billede	Beskrivelse / forklaring	Materiale-nr.
	Service-Unit BEKOMAT® 31U F	4023608
	Tætningssæt (indeholder de markerede komponenter [X])	4024386

12. Nedlukning

12.1 Advarselshenvisninger




FARE	Trykbærende system!
	<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"> • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes. • Udluft det trykbærende system inden påbegyndelse af arbejdet og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.
FARE	Elektrisk spænding!
	<p>Ved kontakt med strømførende elektriske komponenter er der fare for død eller alvorlige personskader samt funktionsfejl og driftsforstyrrelser eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes. • Slå strømmen til produktet og tilbehøret fra, før arbejdet påbegyndes, og sørg for at sikre den mod at slå til igen ved et uheld.
ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af service fagpersonale.

12.2 Nedlukningsarbejder

Billede	Beskrivelse / forklaring
	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="826 611 1406 707">1. Afbryd kondensattilførslen ved hjælp af kondensatindløbsledningen [X5] (luk f.eks. den anbefalede afspærringshane [X6]).


13. Afmontering

13.1 Advarselshenvisninger

FARE	Trykbærende system!
	<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"> • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes. • Udluft det trykbærende system inden påbegyndelse af arbejdet og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.
FARE	Elektrisk spænding!
	<p>Ved kontakt med strømførende elektriske komponenter er der fare for død eller alvorlige personskader samt funktionsfejl og driftsforstyrrelser eller materielle skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes. • Slå strømmen til produktet og tilbehøret fra, før arbejdet påbegyndes, og sørg for at sikre den mod at slå til igen ved et uheld.
ADVARSEL	Utilstrækkelig kvalifikation!
	<p>Personalets utilstrækkelige kvalifikationer kan ved arbejder på produkt og tilbehør resultere i ulykker, personskader og materielle skader samt en påvirkning af driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af service fagpersonale.

13.2 Afmonteringsarbejde

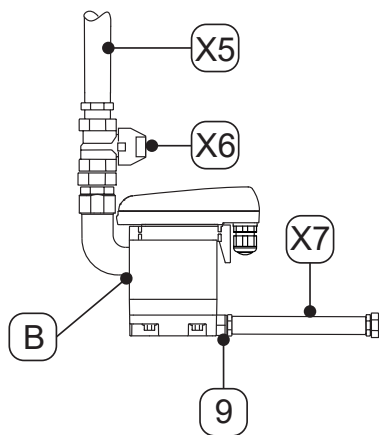
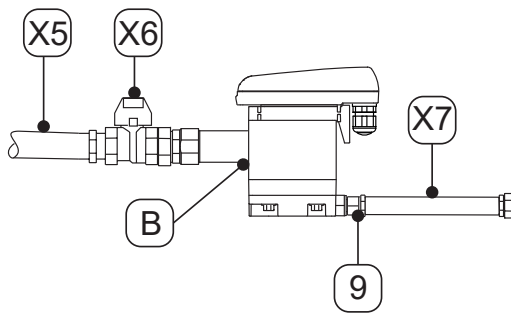
Til udførelse af demonteringsarbejderne skal de følgende forudsætninger være opfyldt og de forberedende arbejder skal være afsluttet.

Forudsætninger		
Værktøj	Materiale	Beskyttelsesudstyr
<ul style="list-style-type: none"> • Gaffelnøgle eller skiftenøgle 	<ul style="list-style-type: none"> • Der kræves intet materiale 	<p>Brug altid:</p> 

Forberedende aktiviteter	
1.	Nedlukningen er afsluttet.
2.	Fjern trykket fra det trykbærende system eller det relevante systemafsnit, og sørg for at sikre det mod utilsigtet trykopbygning.

Afmonteringsarbejde

Billede




Beskrivelse / forklaring

1. Løsn slangen [X7] fra slangestudsene [9], og afmonter den.
2. Løsn kondensatindløbsledningen [X5] og den anbefalede afspærringshane [X6] fra kondensatindløbet [B], og afmonter dem.
3. Afmonter alle elektriske tilslutninger.

14. 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.

14.1 Advarselhenvvisninger

HENVISNING	Ukorrekt bortskaffelse!
	<p>Ukorrekt bortskaffelse af dele, komponenter, driftsmaterialer, hjælpestoffer samt rengøringsmedier kan medføre miljøskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bortskaf samtlige dele, komponenter, driftsmaterialer, hjælpestoffer og rengøringsmedier fagligt korrekt tilsvarende de gældende regionale lovkrav og bestemmelser. • Bortskaf elektriske og elektroniske komponenter via den lokale affaldssortering, eller returner dem til producenten. • Kontakt den lokale affaldssortering ved uklarheder vedrørende bortskaffelse.
INFORMATION	Bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter
	<p>Elektriske og elektroniske produkter (EEE) indeholder materialer, komponenter og stoffer, der kan være farlige og skadelige for menneskers sundhed og for miljøet, hvis affaldet fra elektriske og elektroniske produkter (WEEE) ikke bortskaffes korrekt.</p> <p>Elektriske og elektroniske produkter er mærket med en overstregede affaldstønde. Den overstregede affaldstønde angiver, at elektriske og elektroniske produkter skal indsamles separat og ikke må bortskaffes sammen med usorteret husholdningsaffald.</p> <p>For yderligere informationer om de gældende regionale lovkrav og bestemmelser for genbrug af elektriske og elektroniske produkter, bedes du kontakte regionale affaldsselskaber eller det ansvarlige kommunale organ.</p>

14.2 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 - mineralsk	13 02 05
Brugt olie - syntetisk	13 02 06

14.3 Bortskaffelse af komponenter

Opfyld følgende forudsætninger inden bortskaffelsen:

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
Elektrisk og elektronisk udstyr - med undtagelse af det, der er omfattet af 20 01 21, 20 01 23 og 20 01 35	20 01 36
Plastik	20 01 39
Metaller	20 01 40

15. Fejlafhjælpning

Fejlbillede	Mulige årsager	Fejlafhjælpning
<p>der kan ingen funktion registreres</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Strømforsyning har fejl • Sensorprintplade defekt • Ekstern styring defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Aflæs driftsspændingen på typeskiltet, og kontrollér den. • Kontrollér, om der foreligger spænding på sensorprintpladens klemmer. • Kontrollér tilslutningsklemmens stikforbindelse på sensorprintpladen. • Udskift sensorprintpladen.
<p>Input-signal "Drn" er "low", men ingen kondensatafledning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ind- og/eller udløbsledning blokeret eller tilstoppet • Slitage • Sensorprintplade defekt • Service-Unit defekt • Min.-tryk underskredet • Maks.-tryk overskredet 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér indløbsledningen og udløbsledningerne. • Kontrollér tilslutningsklemmens stikforbindelse på sensorprintpladen. • Udskift sensorprintpladen. • Kontrollér driftstrykket.
<p>Intet sensorsignal "Sen" (transistor koblet igennem, Gnd-potentiale) ved dækket sensor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indløbsledning uden tilstrækkeligt fald • Tværsnit for lavt • For høj kondensatansamling (ophobning) • Sensorprintplade defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Træk tilløbsledningen med fald >3 % • Monter en luftudligningsledning. • Kontrollér, om det krævede min.-tryk opnås (se „4. Tekniske data“ på side 19). • Udskift sensorprintpladen. • Udskift Service-Unit.
<p>Sensorsignal "Sen" (transistor åben) ved tomt udstyr</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tilsmudset sensor • Trådbrud på sensor • Sensorprintplade defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Afbryd produktets driftsspænding, og slå den til igen efter > 5 sekunder. • Kontrollér sensorprintpladen for eventuelle skader. • Udskift Service-Unit.
<p>BEKOMAT® bortleder konstant.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service-Unit defekt eller tilsmudset 	<ul style="list-style-type: none"> • Udskift Service-Unit.

16. Bilag

16.1 Certifikater og overensstemmelseserklæringer

Symbol	Beskrivelse / forklaring
	<p>CE-mærkning</p> <p>CE-mærkningen kendetegner et produkt, der opfylder kravene i alle EU-direktiver, der gælder for dette produkt, og hvor de grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav er blevet overholdt under fremstillingen af produktet. Produktet må sælges på det europæiske marked.</p>
	<p>FCC-mærkning</p> <p>FCC-mærkningen kendetegner et produkt, der opfylder kravene fra Federal Communications Commission (FCC), og hvor de grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav er blevet overholdt under fremstillingen af produktet. Produktet må sælges på det amerikanske marked.</p>
	<p>cTÜVus-mærkning</p> <p>cTÜVus-mærkningen kendetegner et produkt, der opfylder kravene fra TÜV Rheinlands for det canadiske og det amerikanske marked, og hvor de grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav er blevet overholdt under fremstillingen af produktet. Produktet må sælges på det canadiske og det amerikanske marked.</p>
	<p>EAC-mærkning</p> <p>EAC-mærkningen kendetegner et produkt, der opfylder kravene i alle eurasiske direktiver, der gælder for dette produkt, og hvor de grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav er blevet overholdt under fremstillingen af produktet. Produktet må sælges på det eurasiske marked.</p>
	<p>WEEE-mærkning</p> <p>Den overstregede affaldsbeholder kendetegner et elektrisk eller elektronisk produkt, hvor det udtjente produkt ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Der står gratis indsamlingssteder til elektriske produkter og eventuelt også yderligere indsamlingssteder til genbrug af produkterne til rådighed. Adresserne fås ved henvendelse til din kommune.</p>

16.2 Overensstemmelseserklæring

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:	Kondensatableiter
Modelle:	BEKOMAT® 31UIF, 32UIF, 32UVIF, 33UIF
Spannungsvarianten:	24 VDC $\pm 10\%$
Max. Betriebsdruck:	16 bar(ü)
Produktbeschreibung und Funktion:	Kondensatableiter zur elektronisch niveaugeregelten Ableitung von Kondensat im Kältetrockner.

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013

ROHS II-Richtlinie 2011/65/EU

Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

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

Neuss, 21.02.2022

Unterzeichnet für und im Namen von:

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

TYSKLAND

Tlf.: +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, hvori vi bragte produktet på markedet. Ikke af producenten anbragte dele og/eller senere foretagne indgreb tilgodeses ikke.

Produktbetegnelse:	Kondensatafleder
Modeller:	BEKOMAT® 31UIF, 32UIF, 32UVIF, 33UIF
Spændingsvarianter:	24 VDC \pm 10 %
Maks. driftstryk:	16 bar(g)
Produktbeskrivelse og funktion:	Kondensatafleder til elektronisk niveauguleret udledning af kondensat i køletørrer.

EMC-direktiv 2014/30/EU

Anvendte harmoniserede standarder: EN 61326-1:2013

ROHS II-direktiv 2011/65/EU

Forskrifterne i direktiv 2011/65/EU til begrænsning af anvendelse af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr opfyldes.

Producenten har alene ansvaret for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring.

Underskrevet for og på vegne af:

Neuss, 21.02.2022

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

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

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

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
No. 39 Wang Kwong Road
Kwoloon Bay Kwoloon, 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 Leini (TO)
Tel. +39 011 4500 576
Fax +39 0114 500 578
info.it@beko-technologies.com
service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

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

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

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

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. 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
US - Atlanta, GA 30336
Tel. +1 404 924-6900
Fax +1 (404) 629-6666
beko@bekousa.com

US