

## Original installations- og driftsvejledning

### BEKOMAT® 32U Vario IF Built-in

> BM32UVIFBI

## ■ Indholdsfortegnelse

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Henvisninger til dokumentation .....</b>                | <b>4</b>  |
| 1.1 Kontakt .....   | 4         |
| 1.2 Information om installations- og driftsvejledningen ..... | 4         |
| <b>2. Sikkerhed.....</b>                                      | <b>5</b>  |
| 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 .....                                   | 12        |
| 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 .....   | 13        |
| 2.6 Advarselshenvisninger.....                                | 13        |
| <b>3. Produktinformation.....</b>                             | <b>14</b> |
| 3.1 Produktoversigt .....                                     | 14        |
| 3.2 Eksploderet afbildning .....                              | 15        |
| 3.3 Funktionsbeskrivelse .....                                | 16        |
| 3.4 Typeskilt .....   | 18        |
| 3.5 Leveringsomfang .....                                     | 19        |
| <b>4. Tekniske data .....</b>                                 | <b>20</b> |
| 4.1 Driftsparametre .....                                     | 20        |
| 4.2 Opbevarings- og transportparametre.....                   | 21        |
| 4.3 Materialer .....  | 21        |
| 4.4 Skruetilspændingsmomenter .....                           | 21        |
| 4.5 Dimensioner .....   | 22        |
| 4.6 Opstillingsmål .....                                      | 23        |
| 4.7 Klemmeplan.....   | 23        |
| <b>5. Transport og opbevaring .....</b>                       | <b>24</b> |
| 5.1 Transport .....   | 24        |
| 5.2 Opbevaring.....   | 24        |
| <b>6. Montering.....</b>                                      | <b>25</b> |
| 6.1 Advarselshenvisninger.....                                | 25        |
| 6.2 Monteringsbetingelser .....                               | 26        |
| 6.3 Monteringsarbejde.....                                    | 28        |


|  |           |
|--|-----------|
| <b>7. Elektrisk installation</b> .....                       | <b>30</b> |
| 7.1 Advarselshenvisninger .....                              | 30        |
| 7.2 Tilslutningsarbejder .....                               | 31        |
| 7.2.1 Tilslutning spændingsforsyning .....                   | 31        |
| <b>8. Ibrugtagning</b> .....                                 | <b>33</b> |
| 8.1 Advarselshenvisninger .....                              | 33        |
| 8.2 Ibrugtagningsarbejder .....                              | 34        |
| <b>9. Drift</b> .....  | <b>35</b> |
| 9.1 Advarselshenvisninger.....                               | 35        |
| <b>10. Vedligeholdelse</b> .....                             | <b>36</b> |
| 10.1 Advarselshenvisninger.....                              | 36        |
| 10.2 Vedligeholdelsesplan .....                              | 37        |
| 10.3 Vedligeholdelsesarbejder .....                          | 37        |
| 10.3.1 Udskiftning af Service-Unit.....                      | 37        |
| 10.3.2 Visuel kontrol.....                                   | 41        |
| 10.3.3 Tæthedskontrol .....                                  | 41        |
| 10.3.4 Rengøring .....                                       | 41        |
| <b>11. Forbrugsmaterialer, tilbehør og reservedele</b> ..... | <b>42</b> |
| 11.1 Bestillingsinformationer .....                          | 42        |
| 11.2 Tilbehør.....   | 42        |
| 11.3 Reservedele .....                                       | 42        |
| <b>12. Nedlukning</b> .....                                  | <b>43</b> |
| 12.1 Advarselshenvisninger.....                              | 43        |
| 12.2 Nedlukningsarbejder .....                               | 43        |
| <b>13. Afmontering</b> .....                                 | <b>44</b> |
| 13.1 Advarselshenvisninger.....                              | 44        |
| 13.2 Afmonteringsarbejde.....                                | 45        |
| <b>14. Bortskaffelse</b> .....                               | <b>46</b> |
| 14.1 Advarselshenvisninger.....                              | 46        |
| 14.2 Bortskaffelse af forbrugsstoffer og hjælpestoffer ..... | 47        |
| 14.3 Bortskaffelse af komponenter .....                      | 47        |
| <b>15. Fejlafhjælpning</b> .....                             | <b>48</b> |
| <b>16. Bilag</b> .....                                       | <b>49</b> |
| 16.1 Certifikater og overensstemmelseserklæringer .....      | 49        |
| 16.2 Overensstemmelseserklæring .....                        | 50        |

# 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  |
|---|---|
| <b>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</b><br><br>Im Taubental 7   41468 Neuss<br>Tlf. + 49 2131 988 - 1000<br>info@beko-technologies.com<br>www.beko-technologies.com | <b>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</b><br><br>Im Taubental 7   41468 Neuss<br>Tlf. + 49 2131 988 - 1000<br>service-eu@beko-technologies.com<br>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® 32U Vario 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.

|   |   |
|---|---|
| <b>INFORMATION</b>  | <b>Krav til personalet!</b>   |
|  | 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 væskerestistent)       |
|  | 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 tilsvare 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:

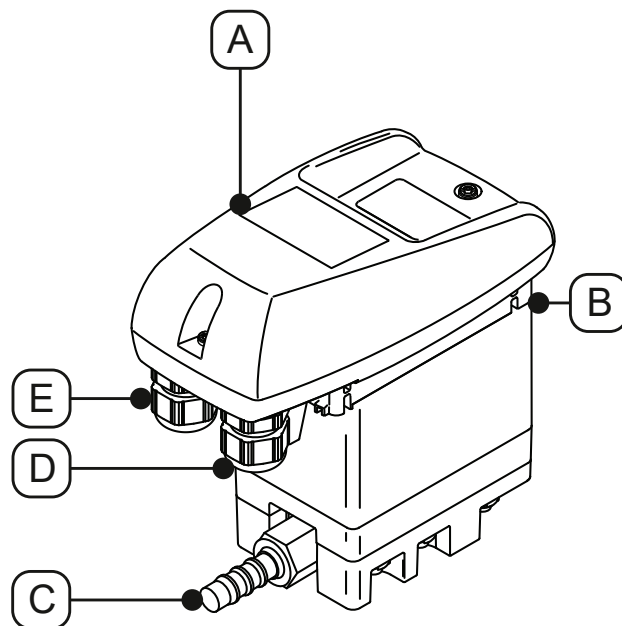
| SIGNALORD   | Farens type og kilde!   |
|---|---|
| <br>Symbol | Mulige følger ved manglende overholdelse af faren                                       |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foranstaltninger for at undgå faren</li> </ul> |

### Signalord:

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

## 3. Produktinformation

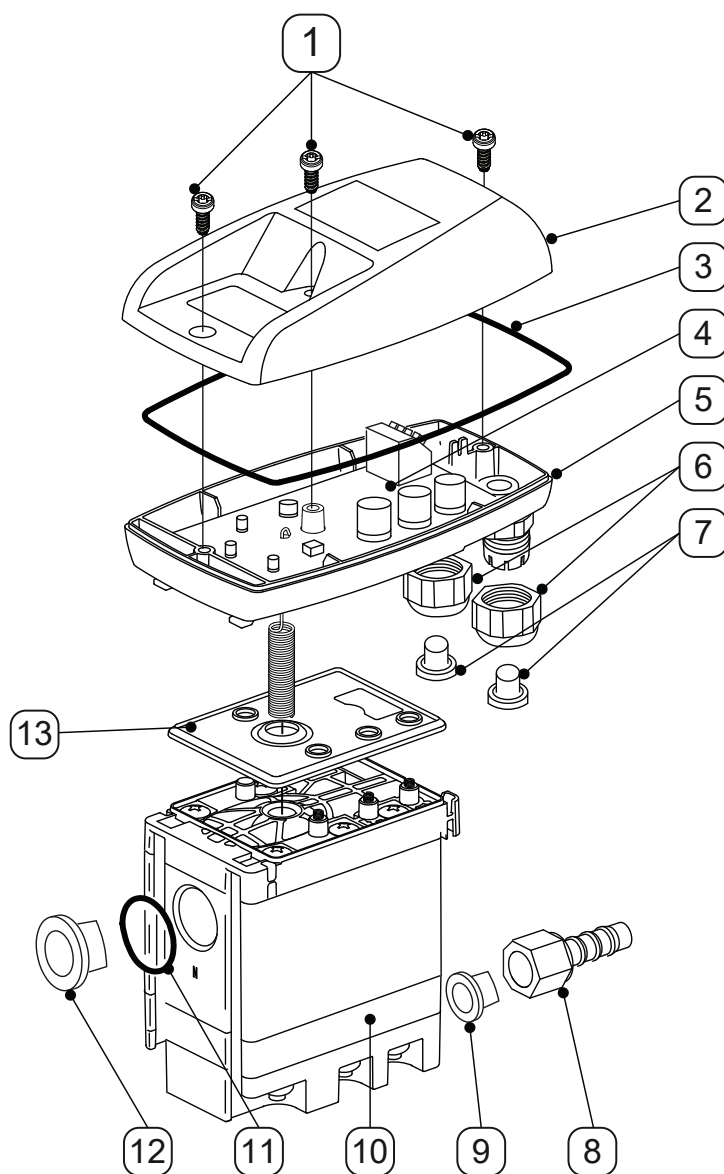
### 3.1 Produktoversigt



| Pos.nr. | Beskrivelse / forklaring |
|---------|--------------------------|
| [A]     | Styreenhed komplet       |
| [B]     | Kondensattilførsel       |
| [C]     | Kondensatudløb           |

| Pos.nr. | Beskrivelse / forklaring      |
|---------|-------------------------------|
| [D]     | Kabelgennemføring til højre   |
| [E]     | Kabelgennemføring til venstre |

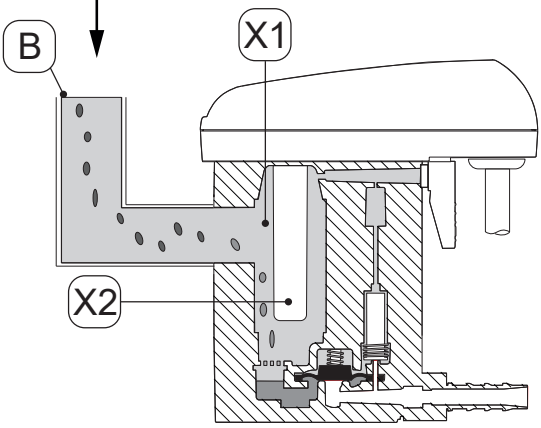
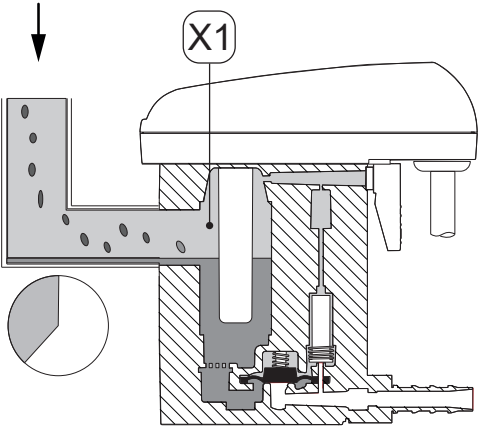
## 3.2 Eksploderet afbildning

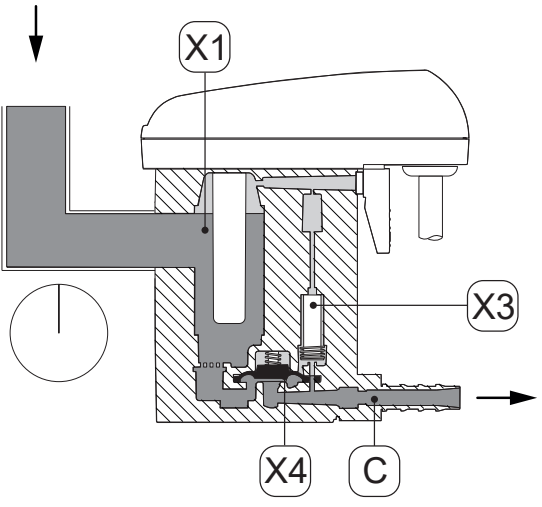
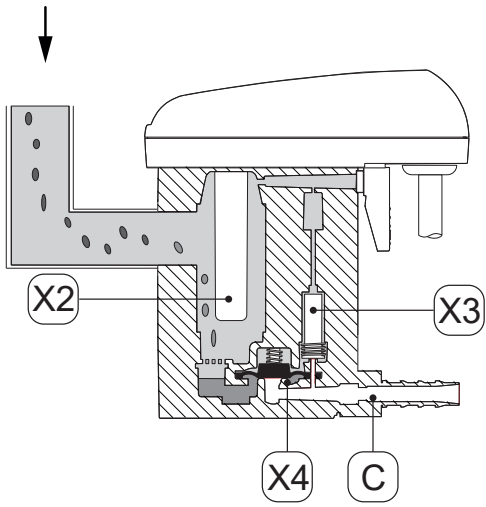


| Pos.nr. | Beskrivelse / forklaring |
|---------|--------------------------|
| [1]     | Skrue 3,5 x 10 mm        |
| [2]     | Dækseloverdel            |
| [3]     | Formpakning              |
| [4]     | Sensorprintplade         |
| [5]     | Dækselunderdel           |
| [6]     | Forskruning    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

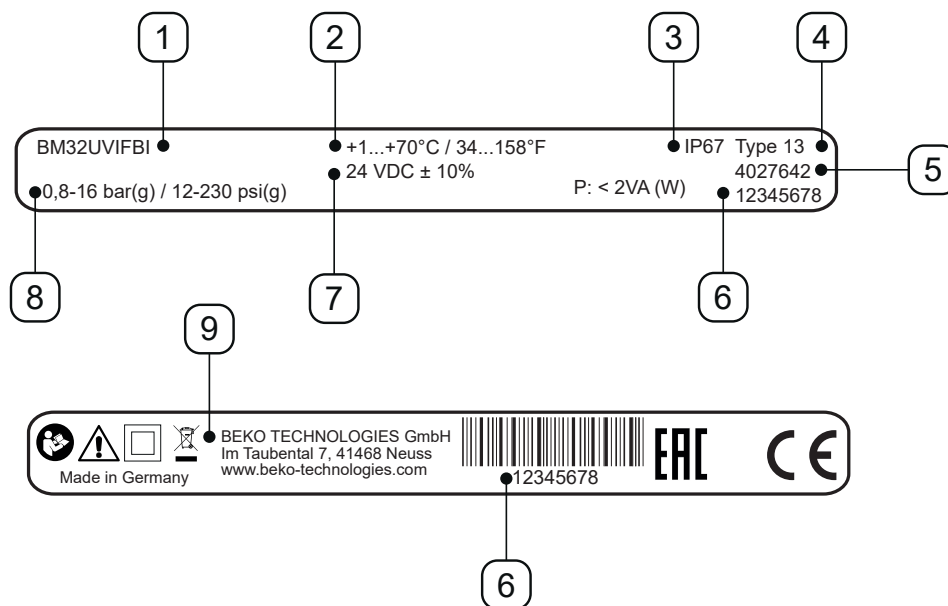
## 3.3 Funktionsbeskrivelse

| Billede   | Beskrivelse / forklaring  |
|---|---|
|  <p>The diagram shows a cross-section of the BEKOMAT unit. On the left, a vertical pipe labeled 'B' has a downward arrow indicating the flow of condensate. This pipe connects to a horizontal pipe that leads into a collection tank labeled 'X1'. Inside the tank, there is a sensor labeled 'X2' positioned near the bottom. The unit's main body is shown on the right, with a curved top and a vertical pipe extending downwards.</p>                         | <p>Kondensatet strømmer via kondensatindløbet <b>[B]</b> ind i <b>BEKOMAT®</b> og samler sig i opsamlingsbeholderen <b>[X1]</b>. Fyldningsniveauet i opsamlingsbeholderen <b>[X1]</b> overvåges uafbrudt ved hjælp af en kapacitivt arbejdende sensor i følerret <b>[X2]</b>.</p> |
|  <p>The diagram shows a cross-section of the BEKOMAT unit. On the left, a vertical pipe has a downward arrow. This pipe connects to a horizontal pipe that leads into a collection tank labeled 'X1'. The tank is partially filled with condensate. Below the tank, there is a vertical pipe that leads to a condensation outlet. A circular inset at the bottom left shows a detail of the outlet pipe, which is partially shaded to indicate its position.</p> | <p>Så snart kondensatet har nået det maksimale påfyldningsniveau, aktiveres der i styringen en forindstillet ventetid. Under ventetiden stiger kondensatniveauet i opsamlingsbeholderen <b>[X1]</b> og i kondensattilløbsledningen konstant.</p>                                  |

| Billede  | Beskrivelse / forklaring   |
|--|--|
|   | <p>Så snart den forindstillede ventetid er udløbet, aktiverer styringen forstyringsventilen <b>[X3]</b>.</p> <p>Området over membranerne <b>[X4]</b> udluftes.</p> <p>Membranen <b>[X4]</b> løfter sig fra ventilsædet, og overtrykket i opsamlingsbeholderen <b>[X1]</b> trykker kondensatet ind i kondensatudløbet <b>[C]</b>.</p> |
|  | <p>Dækkes sensoren i følerøret <b>[X2]</b> ikke længere af kondensat, aktiverer styringen forstyringsventilen <b>[X3]</b>, og over membranerne <b>[X4]</b> opbygges der tryk.</p> <p>Membranen <b>[X4]</b> trykkes på ventilsædet, og kondensatudløbet <b>[C]</b> lukkes tæt.</p>  |

### 3.4 Typeskilt

På dækselunderdelen sidder typeskiltet med produktets identifikationsoplysninger og driftsparametre.



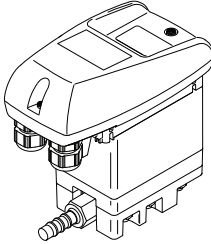

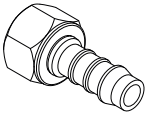
Eksemplarisk afbildning

| 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                    |
|--|---|
|   | <b>BEKOMAT® 32U IF Built-in</b>             |
|   | Original installations- og driftsvejledning |
|  | 1 x tulle                                   |

## 4. Tekniske data

### 4.1 Driftsparametre

| BEKOMAT®                               | 32U Vario IF Built-in   |
|--|---|
| Omgivelsernes relative luftfugtighed   | 10 ... 80 %, uden kondensdannelse   |
| Maksimal driftshøjde                   | 2000 m<br>2187,23 yd  |
| Minimalt/maksimalt driftstryk          | 0,8 ... 16 bar(g)<br>12 ... 230 psi(g)  |
| Minimal/maksimal driftstemperatur      | +1 ... 70 °C<br>+34 ... +158 °F   |
| Gennemsnitlig afledningsmængde         | 54,8 l/h<br>14,48 gal/h   |
| Maks. afledningsmængde (kortvarigt)    | 75 l/h<br>14,48 gal/h   |
| Tilslutning*, kondensatindløb          | 1 x G1/2", indvendigt,<br>maksimal skrue dybde: 13,5 mm (1/2 in)                                      |
| Tilslutning, kondensatudløb            | 1 x G1/4" udvendigt,<br>slangetyille til slangediameter<br>8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), indvendigt |
| Medier                                 | Kondensat, olieholdigt eller oliefrit   |
| Egenvægt                               | 0,8 kg<br>1,76 lbs  |
| Driftsspænding                         | 24 VDC ±10%<br>(se typeskilt)   |
| Effektoptagelse                        | P < 2 VA (W)  |
| Beskyttelsestype                       | IP67  |
| Husklasse                              | Type 13   |
| Overspændingskategori (IEC 61010-1)    | II  |
| Tilsmudsningsgrad (IEC 61010-1)        | 2   |
| Anbefalet kabeldiameter                | 5 ... 10 mm<br>0,23 ... 0,33 in   |
| Anbefalet tværsnit på ledere           | 0,25 ... 1 mm <sup>2</sup><br>AWG 18 ... 24   |
| Anbefalet afsoleringslængder af kablet | ~ 50 mm<br>~ 1,97 in  |
| Anbefalet afsoleringslængder af tråde  | ~ 6 mm<br>~ 0,24 in   |

\* Versionen i NPT-gevind fås som ekstraudstyr.

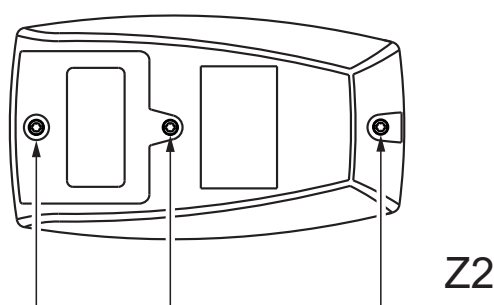
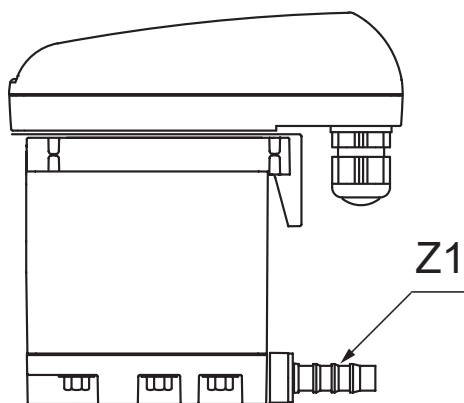
## 4.2 Opbevarings- og transportparametre

| BEKOMAT®   | 32U Vario IF Built-in            |
|--|----------------------------------|
| Minimal / maksimal temperatur, opbevaring og transport | +1 ... +70 °C<br>+34 ... +158 °F |

## 4.3 Materialer

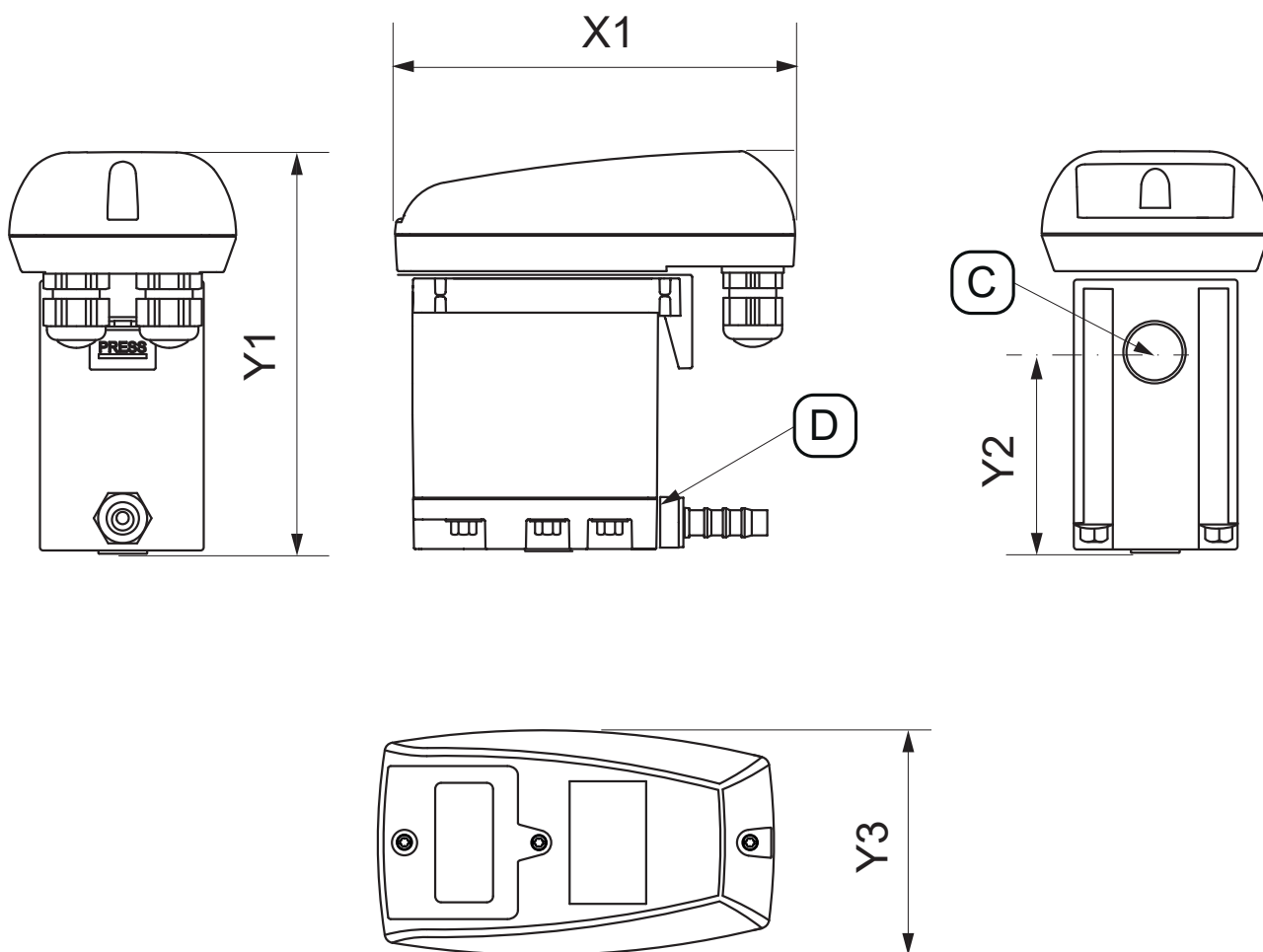
| BEKOMAT® | 32U Vario IF Built-in                   |
|----------|---|
| Hus      | Aluminium og plast, glasfiberforstærket |
| Membran  | FKM                                     |

## 4.4 Skruetilspændingsmomenter



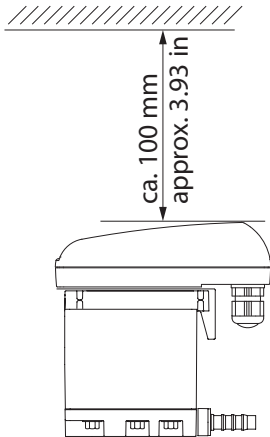
| Pos.-nr. | Beskrivelse / forklaring    | Tilspændingsmomenter                    |
|----------|-----------------------------|---|
| [Z1]     | Slangestuds, kondensatudløb | 3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb)        |
| [Z2]     | Skruer, dækseloverdel       | 0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb) |

## 4.5 Dimensioner

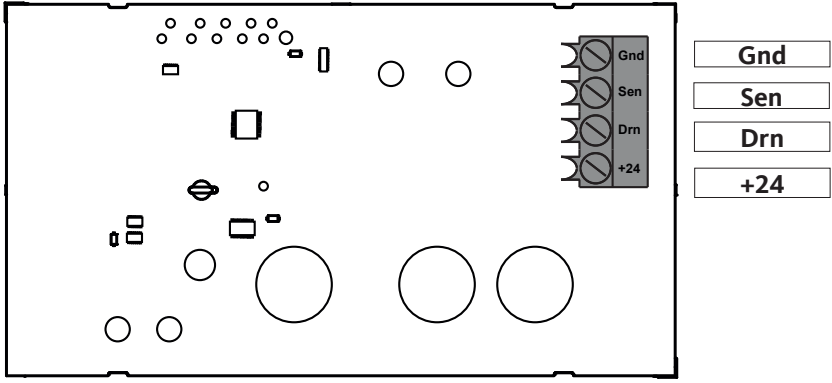


| Spalteenhed                        | BEKOMAT® 32U Vario IF Built-in    |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| [X1]                               | 129,5 mm<br>6,48 in               |
| [Y1]                               | 130 mm<br>5,12 in                 |
| [Y2]                               | 65,5 mm<br>2,58 in                |
| [Y3]                               | 73,4 mm<br>2,87 in                |
| [C] - tilslutning, kondensatindløb | G1/2"<br>(NPT 1/2")               |
| [D] - tilslutning, kondensatudløb  | G1/4" Ø 8-10<br>(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   |
|---|
|  |

## 5. Transport og opbevaring

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

### 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:

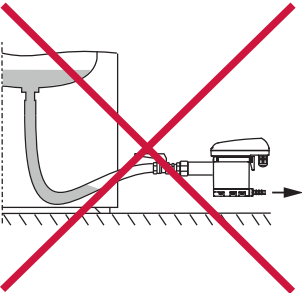
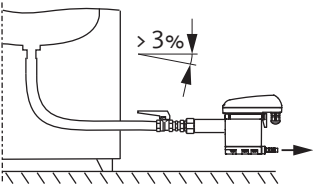
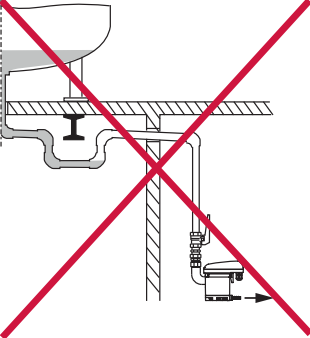
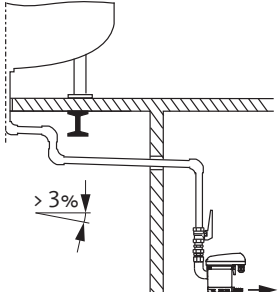
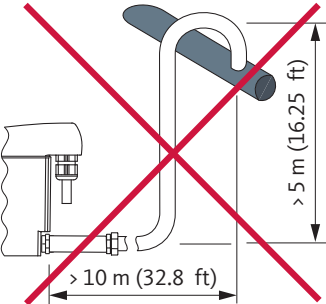
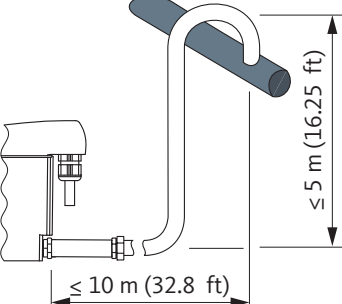
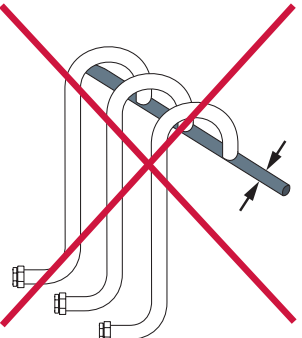
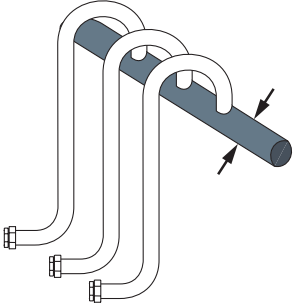
- Overhold opbevaringsparametrene i kapitel „4.2 Opbevarings- og transportparametre“ på side 21.
- Opbevar i et lukket, tørt og frostfrit rum.
- Opbevar beskyttet mod ydre vejrpåvirkninger, direkte sollys og varmekilder.
- Sikre mod at kunne vælte og mod rystelser på opbevaringsstedet.

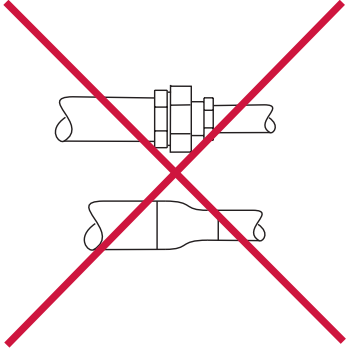
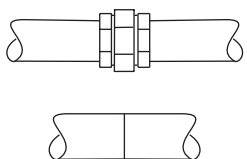
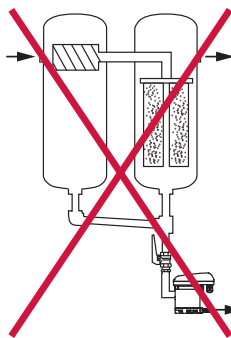
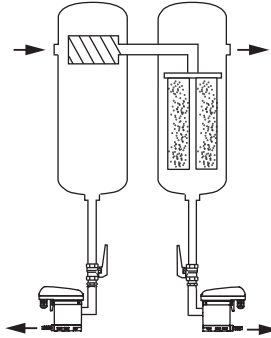
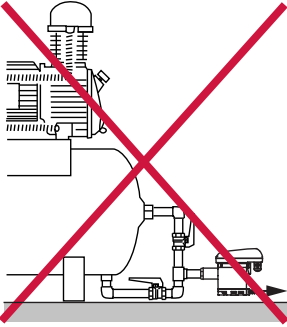
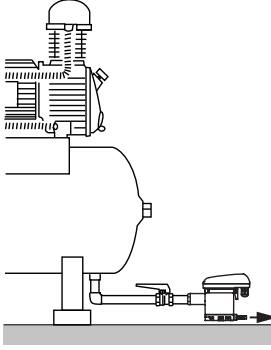
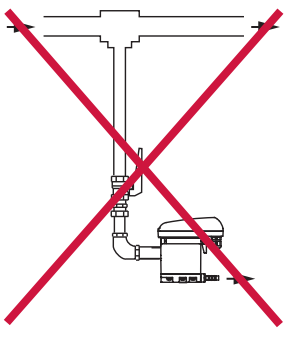
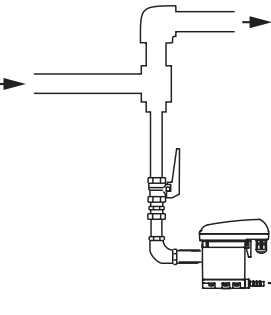
## 6. Montering

### 6.1 Advarselshenvisninger

|   |   |
|---|---|
| <b>FARE</b>   | <b>Brug af forkerte reservedele, tilbehør eller materialer!</b>   |
|    | <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"> <li>• Brug ved alle arbejder kun af producenten nævnte, ubeskadigede originale dele, hjælpe- og driftsmaterialer.</li> <li>• Brug kun til det pågældende anvendelsesformål godkendte materialer samt egnet værktøj i fejlfri tilstand.</li> <li>• Anvend kun rørledninger, uden snavs, skader og korrosion.</li> </ul>  |
| <b>FARE</b>   | <b>Trykbærende system!</b>  |
|    | <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"> <li>• Udluft det trykbærende system inden påbegyndelser af arbejder og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.</li> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle monterings-, installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder.</li> <li>• Montér alle rørledninger uden mekanisk spænding.</li> <li>• Træk ind- og udløbsledninger som faste rør.</li> <li>• Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk.</li> <li>• Opbyg langsomt tryk i systemet.</li> <li>• Undgå trykslag og høje differenstræk.</li> </ul> |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Utilstrækkelig kvalifikation!</b>  |
|  | <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"> <li>• Enhver form for arbejde på produkt og tilbehør må kun udføres af fagpersonale inden for trykbærende udstyr og anlæg.</li> </ul>   |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Forkert montering!</b>   |
|  | <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"> <li>• Monter produktet, tilbehøret, alle anvendte dele, og materialer uden mekanisk spænding.</li> <li>• Fastgør slanger således, at disse ikke kan udføre slående bevægelser.</li> </ul>   |


## 6.2 Monteringsbetingelser

| Forkert   | Rigtig  | Beskrivelse / forklaring  |
|---|---|---|
|    |    | <p><b>Kontinuerligt fald &gt; 3% i slangeledninger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overhold ved anvendelse af slanger som indløbsledning et kontinuert fald på &gt; 3 %.</li> <li>• Sørg for, at der ikke dannes vandlommer.</li> </ul>  |
|   |   | <p><b>Kontinuerligt fald &gt; 3% i rørledninger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overhold ved rørinstallation af indløbsledningen et kontinuert fald på &gt; 3 %.</li> <li>• Sørg for, at der ikke dannes vandlommer.</li> </ul>  |
|  |  | <p><b>Udførelse af udløbsledningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anvend ikke afspærringsventiler i udløbsledningen.</li> <li>• Tilslut kun <b>BEKOMAT®</b> med en slange på udløbsledningen. <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Slangen kompenserer for monterings tolerancer, svingninger og termisk udvidelse.</li> </ul> </li> <li>• Træk ikke udløbsledningen på opbevaringsflader eller transportflader.</li> <li>• 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"> <li>→ Pr. stigende meter øges minimumstrykket med 0,1 bar(g) (1,5 psi(g)).</li> </ul> </li> </ul> |
|  |  | <p><b>Dimensionering af samleledningen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samleledningens tværsnit skal mindst svare til summen af de enkelte tværsnit for de tilsluttede indløbsledninger.</li> <li>• Træk samleledningen med et kontinuert fald &gt; 3%.</li> </ul>   |

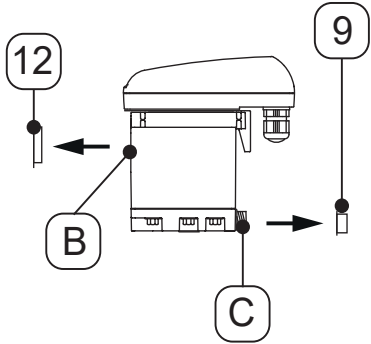
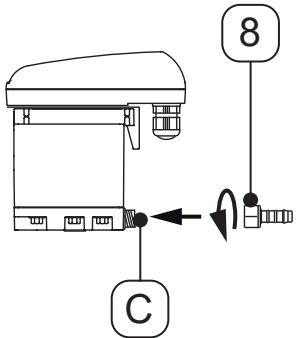
| Forkert   | Rigtig  | Beskrivelse / forklaring   |
|---|---|--|
|    |    | <p><b>Bibeholdelse af min.-rørdiameter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den minimale indvendige diameter udgør 13 mm (0,5 in) i indløbsledningen og udløbsledningen.</li> <li>• (Min.-)rørdiameteren må ikke begrænses/ formindskes ved hjælp af reduceringer (reduceringsnipler, armaturer).</li> </ul> |
|    |    | <p><b>Bypass af filtre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afled alle kondensatopsamlingssteder separat med en BEKOMAT®.</li> <li>• Skab ikke filterbypass.</li> </ul>  |
|  |   | <p><b>Monter ingen luftudligningsledning</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installationer, hvor der kræves en luftudligningsledning, er ikke tilladt på denne BEKOMAT®-version.</li> </ul>  |
|  |  | <p><b>Afledning fra trykbærende rørledninger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skab ved omlodning af gasstrømmen en preflade til afledningen af de flydende bestanddele i gassen.</li> </ul>  |

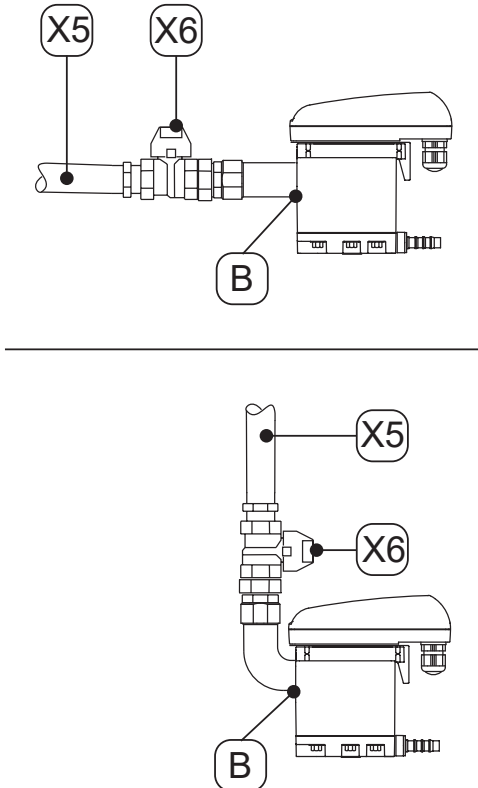
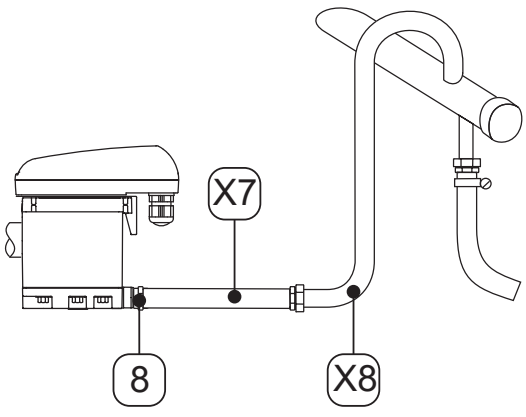
## 6.3 Monteringsarbejde

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"> <li>Gaffelnøgle eller skiftenøgle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tætningsmaterialer f.eks. PTFE</li> <li>Indløbsledning</li> <li>Udløbsledning</li> <li>Slange, indvendig diameter 8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), længde ca. 30 cm (1 ft)</li> </ul> | <p><b>Brug altid:</b></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  |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Fjern propperne [9, 12] på kondensatindløbet [B] og kondensatudløbet [C].</li> </ol>   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Skru den medfølgende slangestuds [8] på kondensatudløbet [C].</li> <li>Spænd slangestuds [8] med et tilspændingsmoment på 3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb).</li> </ol> |

| Monteringsarbejde   |  |
|---|--|
| Billede   | Beskrivelse / forklaring   |
|   | <p><b>Anbefaling:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. For at muliggøre enkel vedligeholdelse af produktet skal der indbygges en afspærringshane [X6] i kondensatindløbsledningen [X5].</li> <li>5. Til kondensatindløbsledningen [X5] lukkes enden af et trykresistent rør og skrues ind i kondensatindløbet [B].</li> </ol> |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Til kondensatudløbet skubbes den forberedte slange [X7] på slangestudsens [8] og fastgøres med et slangespændebånd.</li> <li>7. Forbind den anden ende af slangen [X7] med kondensatudløbsledningen [X8].</li> </ol>   |


## 7. Elektrisk installation

### 7.1 Advarselshenvisninger

|   |  |
|---|--|
| <b>FARE</b>   | <b>Brug af forkerte reservedele, tilbehør eller materialer!</b>  |
|    | <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"> <li>• Brug ved alle arbejder kun af producenten nævnte, ubeskadigede originale dele, hjælpe- og driftsmaterialer.</li> <li>• Brug kun til det pågældende anvendelsesformål godkendte materialer samt egnet værktøj i fejlfri tilstand.</li> <li>• Brug kun elektriske komponenter og materialer, der tilsvare de gældende regionale lovkra og bestemmelser for elektrisk sikkerhed.</li> </ul>   |
| <b>FARE</b>   | <b>Elektrisk spænding!</b>   |
|    | <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"> <li>• Udfør kun installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder på det strømløse produkt og tilbehør og sikre mod utilsigtet genindkobling.</li> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder.</li> <li>• Overhold samtlige regionalt gældende lovkra og bestemmelser under installationen.</li> <li>• Anbring en udkobler i strømforsyningen i lettilgængelig nærhed af produktet. Udkobleren afbryder alle strømførende ledere.</li> <li>• Tilslut beskyttelseslederen (jord) korrekt.</li> </ul> |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Utilstrækkelig kvalifikation!</b>   |
|  | <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"> <li>• Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af fagpersonale inden for elektroteknologi.</li> </ul>   |
| <b>FORSIGTIG</b>  | <b>Forkert elektrisk installation!</b>   |
|  | <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"> <li>• Kontrollér om alle stikforbindelser sidder korrekt.</li> <li>• Undgå risiko for at snuble med en tilsvarende kabelføring.</li> <li>• Undgå mekanisk belastning af kablerne.</li> </ul>  |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Indtrængning af fugt eller fremmedlegemer!</b>  |
|  | <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"> <li>• Beskyt produktet mod vandsprøjt og fugt.</li> <li>• Åbn kun produktet, og fjern kun komponenter på et tørt sted.</li> <li>• Anbring ikke fremmedlegemer i produktets åbninger.</li> <li>• Hold alle kontaktflader og åbninger fri for urenheder og fugt.</li> </ul>   |

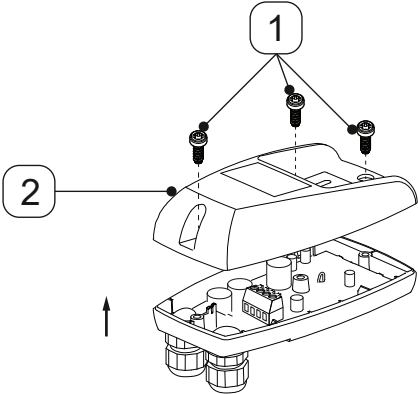
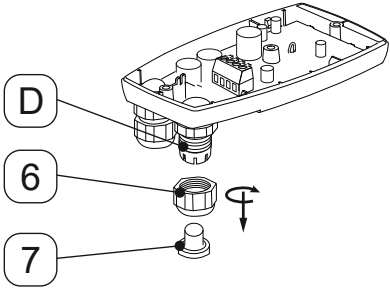
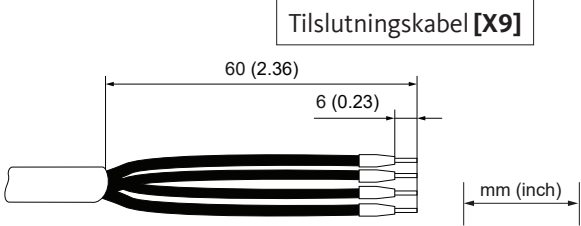
## 7.2 Tilslutningsarbejder

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"> <li>Afisoleringsværktøj</li> <li>Crimptang til endetyller</li> <li>Skruetrækker - lige kærve størrelse 2,5 mm (0,09 in)</li> <li>Torx-skruetrækker - T15</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4 leder-kabel til strømforsyning 24 V</li> <li>Endetyller</li> </ul> | <b>Brug altid:</b><br> |

| Forberedende aktiviteter |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1.                       | Monteringen er afsluttet. |





### 7.2.1 Tilslutning spændingsforsyning

| Tilslutningsarbejder  |   |
|---|---|
| Billede   | Beskrivelse / forklaring  |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Løsn de 3 skruer [1].</li> <li>Løft dækseloverdelen [2] af.</li> </ol>   |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Skrue kontramøtrikken [6] til kabelgennemføringen [D] af.</li> <li>Tag propperne [7] ud af kontramøtrikken [6].</li> </ol> |
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Forbered tilslutningskablet [X9].</li> </ol>   |

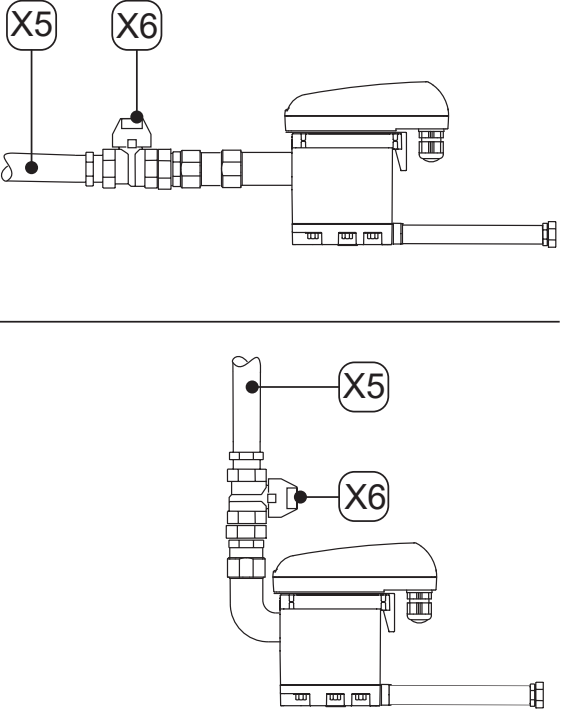
| Tilslutningsarbejder  |   |
|---|---|
| Billede   | Beskrivelse / forklaring  |
| <p>The diagram shows a top-down view of the terminal block [D] with a cable [X9] being inserted. A lock nut [6] is being pushed onto the cable to secure it. An arrow indicates the direction of insertion.</p> | <p>6. Stik kontramøtrikken [6] over tilslutningskablet [X9].</p> <p>7. Før tilslutningskablet [X9] ind i kabelgennemføringen [D].</p>                 |
| <p>The diagram shows the terminal block [X9] with four terminals labeled Gnd, Sen, Drn, and +24. A cable with four wires is shown being inserted into the terminals.</p>  | <p>8. Tilslut tilslutningskablet [X9] i overensstemmelse med klemmeplanen (se „4.7 Klemmeplan“ på side 23).</p>                                       |
| <p>The diagram shows the terminal block [D] with the cable [X9] inserted and the lock nut [6] secured. An arrow indicates the direction of the lock nut.</p>  | <p>9. Stram tilslutningskablet [X9].</p> <p>10. Skru kontramøtrikken [6] på kabelgennemføringen [D].</p>  |
| <p>The diagram shows the top cover [2] being placed over the terminal block. Three screws [1] are shown being inserted into the cover to secure it.</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




|   |   |
|---|---|
| <b>FARE</b>   | <b>Drift uden for de tilladte grænseværdier!</b>  |
|    | <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"> <li>• Overhold de på typeskiltet og i vejledningen anførte grænseværdier og driftsparametre.</li> <li>• Kontrollér, om driftsparametrene ændres eller begrænses gennem brugen af tilbehør.</li> </ul>                           |
| <b>FARE</b>   | <b>Trykbærende system!</b>  |
|    | <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"> <li>• Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk.</li> <li>• Opbyg langsomt tryk i systemet.</li> <li>• Undgå trykslag og høje differenstryk.</li> </ul>  |
| <b>FARE</b>   | <b>Elektrisk spænding!</b>  |
|    | <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"> <li>• Anvend kun produktet og tilbehøret med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus.</li> <li>• Kontrollér produktet og tilbehøret før ibrugtagning i overensstemmelse med de regionalt gældende lovkrav og bestemmelser.</li> </ul> |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Utilstrækkelig kvalifikation!</b>  |
|  | <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"> <li>• Alle former for arbejde på produkt og tilbehør må kun udføres af fagpersonale inden for trykbærende udstyr og anlæg og fagpersonale inden for elektroteknologi.</li> </ul>  |

## 8.2 Ibrugtagningsarbejder

| Billede  | Beskrivelse / forklaring  |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="791 566 1075 600">1. Opret strømforsyning.</li><li data-bbox="791 645 1369 741">2. Opbyg langsomt tryk i systemafsnittet (åbn f.eks. langsomt den anbefalede afspærringshane [X6] i kondensatindløbsledningen [X5]).</li></ol> |






## 9. Drift

### 9.1 Advarselshenvisninger

|   |   |
|---|---|
| <b>FARE</b>   | <b>Drift uden for de tilladte grænseværdier!</b>  |
|  | <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"> <li>• Overhold de på typeskiltet og i vejledningen anførte grænseværdier og driftsparametre.</li> <li>• Overhold opstillings- og omgivelsesbetingelserne.</li> <li>• Kontrollér, om driftsparametrene ændres eller begrænses gennem brugen af tilbehør.</li> <li>• Overhold vedligeholdelsesintervallerne.</li> </ul> |
| <b>FARE</b>   | <b>Elektrisk spænding!</b>  |
|  | <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"> <li>• Brug kun produktet med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus.</li> </ul>  |
| <b>HENVISNING</b>   | <b>Betjeningspersonale!</b>   |
|  | <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"> <li>• Produktet og tilbehøret må kun bruges og betjenes af kvalificeret betjeningspersonale.</li> </ul>  |

## 10. Vedligeholdelse

### 10.1 Advarselshenvisninger

|   |  |
|---|--|
| <b>FARE</b>   | <b>Trykbærende system!</b>   |
|    | <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"> <li>• Udluft det trykbærende system inden påbegyndelse af arbejder og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.</li> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle monterings-, installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder.</li> <li>• Montér alle rørledninger uden mekanisk spænding.</li> <li>• Træk ind- og udløbsledninger som faste rør.</li> <li>• Kontrollér alle systemets forbindelser for tæthed, og efterspænd ved behov, før der opbygges tryk.</li> <li>• Opbyg langsomt tryk i systemet.</li> <li>• Undgå trykslag og høje differenstræk.</li> </ul> |
| <b>FARE</b>   | <b>Elektrisk spænding!</b>   |
|    | <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"> <li>• Udfør kun installations-, vedligeholdelses- og reparationsarbejder på det strømløse produkt og sikre mod utilsigtet genindkobling.</li> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet ved alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder.</li> <li>• Overhold samtlige regionalt gældende lovkrav og bestemmelser under installationen.</li> <li>• Brug kun produktet med intakt, lukket afdækning eller lukket elektronikhus.</li> </ul>  |
| <b>FARE</b>   | <b>Brug af forkerte reservedele, tilbehør eller materialer!</b>  |
|  | <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"> <li>• Brug ved alle arbejder kun af producenten nævnte, ubeskadigede originale dele, hjælpe- og driftsmaterialer.</li> <li>• Brug kun til det pågældende anvendelsesformål godkendte materialer samt egnet værktøj i fejlfri tilstand.</li> <li>• Anvend kun rengjorte rørledninger, som er uden snavs og korrosion.</li> <li>• Brug kun elektriske komponenter og materialer, der tilsvare de gældende regionale lovkrav og bestemmelser. (standarder, direktiver osv.) for elektrisk sikkerhed.</li> </ul>         |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Utilstrækkelig kvalifikation!</b>   |
|  | <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"> <li>• Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af service fagpersonale.</li> </ul>  |
| <b>ADVARSEL</b>   | <b>Indtrængning af fugt eller fremmedlegemer!</b>  |
|  | <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"> <li>• Beskyt produktet mod vandsprøjt og fugt.</li> <li>• Åbn kun produktet, og fjern kun komponenter på et tørt sted.</li> <li>• Anbring ikke fremmedlegemer i produktets åbninger.</li> <li>• Hold alle kontaktflader og åbninger fri for urenheder og fugt.</li> </ul>   |


## 10.2 Vedligeholdelsesplan

| Vedligeholdelse             | Interval  |
|-----------------------------|---|
| Udskiftning af Service-Unit | Efter 8760 driftstimer eller 1 million koblingscyklusser*; mindst 1 gang årligt |
| Rengøring                   | Årligt  |
| Funktionstest               | Månedligt   |
| Visuel kontrol              | Ugentligt   |
| Tæthedskontrol              | Efter monterings-, service- og vedligeholdelsesarbejde på produktet             |

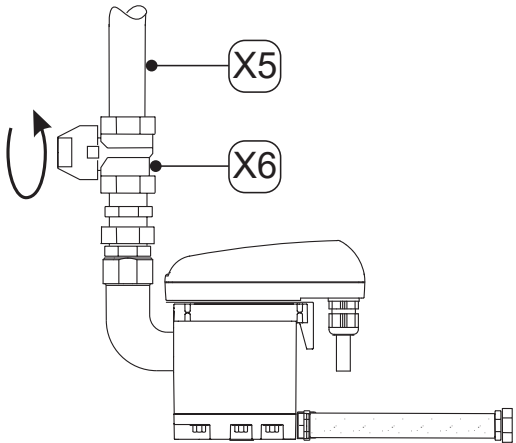
\* gælder 7 bar(g) (101,5 psi(g)) og pH-neutralt kondensat

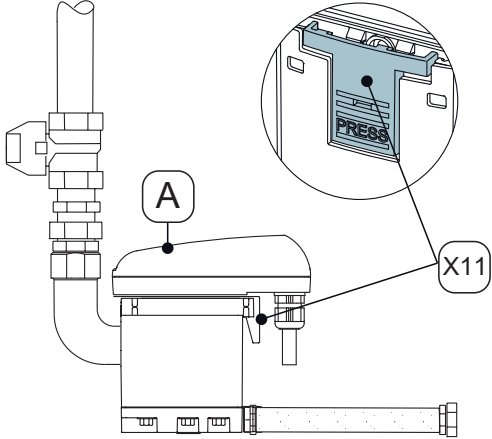
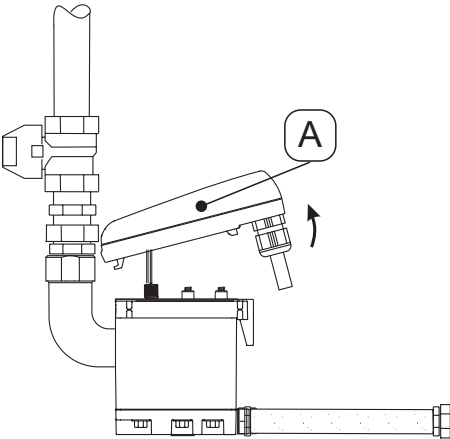
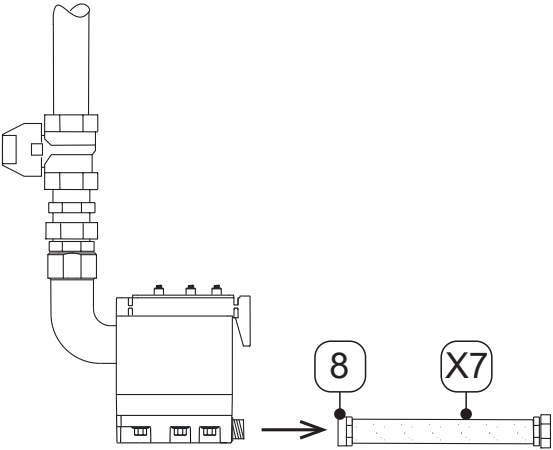
## 10.3 Vedligeholdelsesarbejder

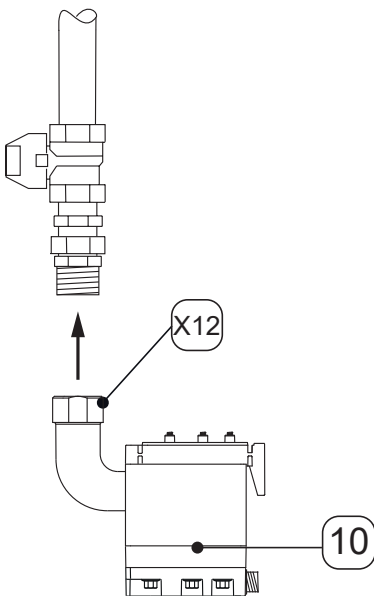
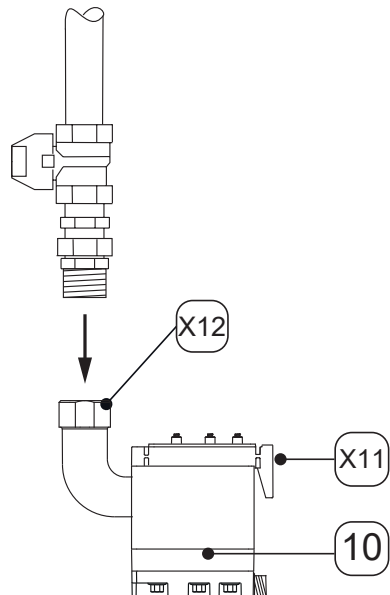
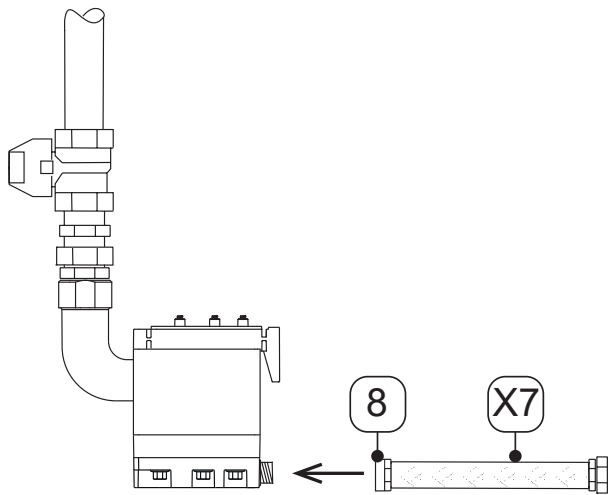
Til udførelse af vedligeholdelsesarbejderne skal de følgende forudsætninger være opfyldt og de forberedende arbejder skal være afsluttet.

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

### 10.3.1 Udskiftning af Service-Unit

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

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

| Udskiftningsarbejde   |  |
|---|--|
| Billede   | Beskrivelse / forklaring   |
|    | <p>5. Afmonter Service-Unit <b>[10]</b> ved at løsne omløbermøtrikken <b>[X11]</b> fra rørene på kondensatindløbet.</p> <p>6. Bortskaf den gamle Service-Unit korrekt (se „14. Bortskaffelse“ på side 46).</p>   |
|   | <p>7. Kontrollér, om den nye Service-Unit <b>[10]</b> passer til styreenheden <b>[A]</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Typebetegnelse</li> <li>→ Farven på låsen <b>[X10]</b> er identisk med farven på styreenheden</li> </ul> <p>8. Forbind nye Service-Unit <b>[10]</b> med kondensatindløbet.</p> <p>9. Spænd omløbermøtrikken <b>[X11]</b>.</p> |
|  | <p>10. Monter slangestuds <b>[8]</b> sammen med slangen <b>[X7]</b>.</p>   |

| Udskiftningsarbejde |  |
|---------------------|--|
| Billede             | Beskrivelse / forklaring   |
|                     | <p>11. Kontrollér, om tætningsmåtten [13] med kontaktfjedrene [X12] er ren, tør og fri for fremmedlegemer.</p> <p>12. Sæt styreenhedens sensor [A] i følerørsåbningen.</p>                           |
|                     | <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 kondensatindløbsledningerne [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

|   |   |
|---|---|
| <b>FORSIGTIG</b>  | <b>Ukorrekt rengøring og anvendelse af forkerte rengøringsmedier!</b>   |
|    | <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"> <li>• Må aldrig rengøres drypvåd.</li> <li>• Brug ikke slibende og aggressive rengørings- eller opløsningsmidler, der kan beskadige den udvendige belægning (f.eks. mærkninger, typeskilt, korrosionsbeskyttelse osv.).</li> <li>• Anvend ikke spidse eller hårde genstande til rengøringen.</li> <li>• Brug en antistatisk, fugtig klud til den udvendig rengøring.</li> <li>• Udskift straks produktmærkninger (piktogrammer, mærkninger), som er blevet ulæseligt.</li> </ul> |
| <b>HENVISNING</b>   | <b>Lokale hygiejneforskrifter!</b>  |
|  | Foruden de nævnte rengøringsanvisninger skal eventuelle regionalt gældende hygiejneforskrifter også overholdes.   |

#### 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

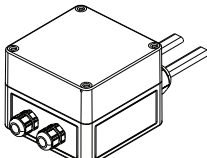
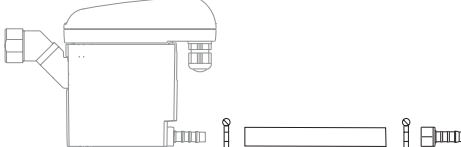
### 11.1 Bestillingsinformationer

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

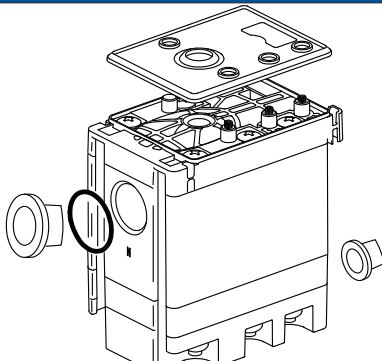
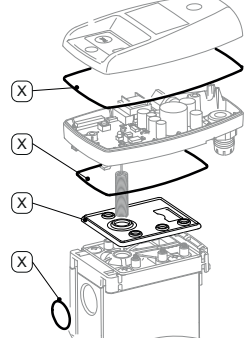
- serienummer (se typeskilt)
- Materialenummer og tilbehørets eller reservedelens betegnelse
- Ønsket antal på det tilbehør eller de reservedele, der skal leveres

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

### 11.2 Tilbehør




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

### 11.3 Reservedele

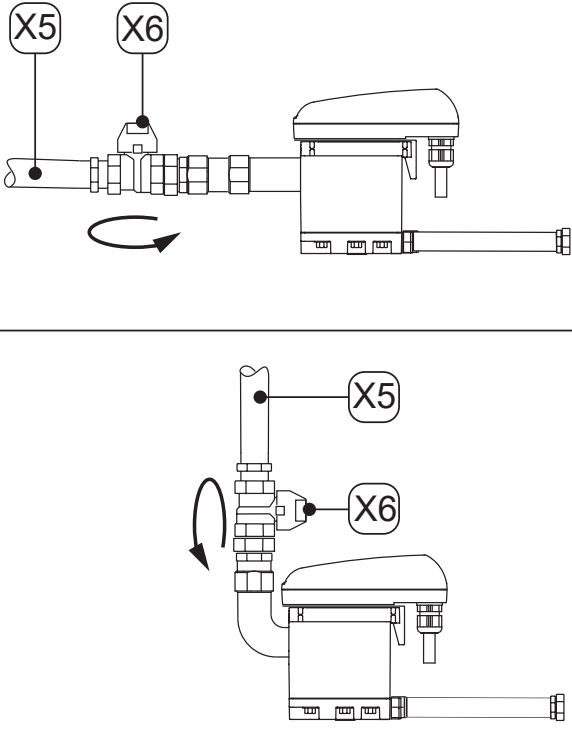
| Billede   | Beskrivelse / forklaring                                    | Materiale-nr. |
|---|---|---------------|
|  | Service-Unit BEKOMAT® 32U Vario IF                          | 4023573       |
|  | Tætningssæt<br>(indeholder de markerede<br>komponenter [X]) | 4024392       |

## 12. Nedlukning

### 12.1 Advarsels henvisninger




|  |  |
|--|--|
| <b>FARE</b>  | <b>Trykbærende system!</b>   |
|   | <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"> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes.</li> <li>• Udluft det trykbærende system inden påbegyndelse af arbejdet og sikre det mod utilsigtet trykopygning.</li> </ul>   |
| <b>FARE</b>  | <b>Elektrisk spænding!</b>   |
|   | <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"> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes.</li> <li>• Slå strømmen til produktet og tilbehøret fra, før arbejdet påbegyndes, og sørg for at sikre den mod at slå til igen ved et uheld.</li> </ul> |
| <b>ADVARSEL</b>  | <b>Utilstrækkelig kvalifikation!</b>   |
|  | <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"> <li>• Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af service fagpersonale.</li> </ul>  |

### 12.2 Nedlukningsarbejder

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


## 13. Afmontering

### 13.1 Advarselshenvisninger

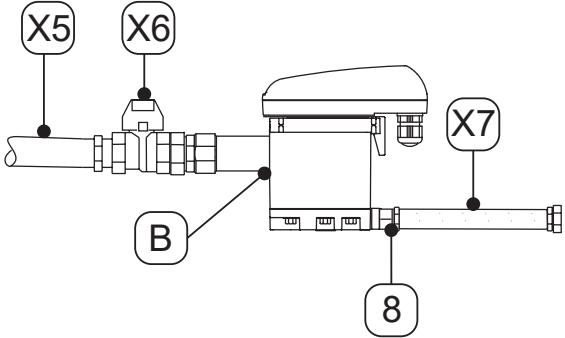
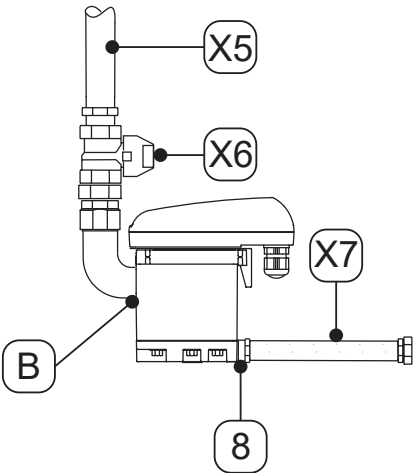
|  |  |
|--|--|
| <b>FARE</b>  | <b>Trykbærende system!</b>   |
|   | <p>Ved kontakt med hurtigt eller abrupt undslippende medier eller bristende anlægsdele, er der fare for død eller alvorlige personskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes.</li> <li>• Udluft det trykbærende system inden påbegyndelse af arbejdet og sikre det mod utilsigtet trykopbygning.</li> </ul>  |
| <b>FARE</b>  | <b>Elektrisk spænding!</b>   |
|   | <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"> <li>• Opret et sikkerhedsområde omkring arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes.</li> <li>• Slå strømmen til produktet og tilbehøret fra, før arbejdet påbegyndes, og sørg for at sikre den mod at slå til igen ved et uheld.</li> </ul> |
| <b>ADVARSEL</b>  | <b>Utilstrækkelig kvalifikation!</b>   |
|  | <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"> <li>• Alle arbejder på produkt og tilbehør må kun udføres af service fagpersonale.</li> </ul>  |

## 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"> <li>Gaffelnøgle eller skiftenøgle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der kræves intet materiale</li> </ul> | <b>Brug altid:</b><br> |



| 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  |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Løsn slangen [X7] fra slangestudsene [8], og afmonter den.</li> <li>Løsn kondensatindløbsledningen [X5] og den anbefalede afspærringshane [X6] fra kondensatindløbet [B], og afmonter dem.</li> <li>Afmonter alle elektriske tilslutninger.</li> </ol> |
|  |   |

## 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  | <b>Ukorrekt bortskaffelse!</b>  |
|---|---|
|  | <p>Ukorrekt bortskaffelse af dele, komponenter, driftsmaterialer, hjælpestoffer samt rengøringsmedier kan medføre miljøskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bortskaf samtlige dele, komponenter, driftsmaterialer, hjælpestoffer og rengøringsmedier fagligt korrekt tilsvarende de gældende regionale lovkra v og bestemmelser.</li> <li>• Bortskaf elektriske og elektroniske komponenter via den lokale affaldssortering, eller returner dem til producenten.</li> <li>• Kontakt den lokale affaldssortering ved uklarheder vedrørende bortskaffelse.</li> </ul>   |
| INFORMATION   | <b>Bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter</b>  |
|  | <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 lovkra v 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><b>der kan ingen funktion registreres</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strømforsyning har fejl</li> <li>• Sensorprintplade defekt</li> <li>• Ekstern styring defekt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aflæs driftsspændingen på typeskiltet, og kontrollér den</li> <li>• Kontrollér, om der foreligger spænding på sensorprintpladens klemmer</li> <li>• Kontrollér tilslutningsklemmens stikforbindelse på sensorprintpladen</li> <li>• Udskift sensorprintpladen</li> </ul> |
| <p><b>Input-signal "Drn" er "low", men ingen kondensatafledning</b></p>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ind- og/eller udløbsledning blokeret eller tilstoppet</li> <li>• Slitage</li> <li>• Sensorprintplade defekt</li> <li>• Service-Unit defekt</li> <li>• Min.-tryk underskredet</li> <li>• Maks.-tryk overskredet</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér indløbsledningen og udløbsledningerne</li> <li>• Kontrollér tilslutningsklemmens stikforbindelse på sensorprintpladen</li> <li>• Udskift sensorprintpladen</li> <li>• Kontrollér driftstrykket</li> </ul>   |
| <p><b>Intet sensorsignal "Sen" (transistor koblet igennem, Gnd-potentiale) ved dækket sensor</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indløbsledning uden tilstrækkeligt fald</li> <li>• Tværsnit for lavt</li> <li>• For høj kondensatansamling (ophobning)</li> <li>• Sensorprintplade defekt</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Træk tilløbsledningen med fald &gt;3 %</li> <li>• Monter en luftudligningsledning</li> <li>• Kontrollér, om det krævede min.-tryk opnås (se „4. Tekniske data“ på side 20).</li> <li>• Udskift sensorprintpladen</li> <li>• Udskift Service-Unit</li> </ul>              |
| <p><b>Sensorsignal "Sen" (transistor åben) ved tomt udstyr</b></p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilsmudset sensor</li> <li>• Trådbrud på sensor</li> <li>• Sensorprintplade defekt</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afbryd produktets driftsspænding, og slå den til igen efter &gt; 5 sekunder</li> <li>• Kontrollér sensorprintpladen for eventuelle skader</li> <li>• Udskift Service-Unit</li> </ul>   |
| <p><b>BEKOMAT® bortleder konstant.</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-Unit defekt eller tilsmudset</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udskift Service-Unit</li> </ul>  |

## 16. Bilag

### 16.1 Certifikater og overensstemmelseserklæringer

| Symbol  | Beskrivelse / forklaring  |
|---|---|
|    | <p><b>CE-mærkning</b></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><b>FCC-mærkning</b></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><b>cTÜVus-mærkning</b></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><b>EAC-mærkning</b></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><b>WEEE-mærkning</b></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-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:               | <b>Kondensatableiter</b>  |
| Modelle:                          | BEKOMAT® 31UIF, 32UIF, 32UVIF, 33UIF  |
| Spannungsvarianten:               | 24 VDC $\pm 10$ %   |
| Max. Betriebsdruck:               | 16 bar( $\bar{u}$ )   |
| 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:              | <b>Kondensatafleder</b>   |
| Modeller:                       | BEKOMAT® 31UIF, 32UIF, 32UVIF, 33UIF  |
| Spændingsvarianter:             | 24 VDC $\pm$ 10 %   |
| Maks. driftstryk:               | 16 bar(g)   |
| Produktbeskrivelse og funktion: | Kondensatafleder til elektronisk niveaureguleret 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**