

Originele installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

BEKOMAT® 32U Vario IF Built-in

> BM32UVIFBI

Inhoudsopgave

1. Informatie over de documentatie	4
1.1 Contact	4
1.2 Informatie over de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing	4
2. Veiligheid	5
2.1 Gebruik	5
2.1.1 Gebruik volgens de bestemming	5
2.1.2 Voorzienbaar verkeerd gebruik	6
2.2 Verantwoordelijkheid van de exploitant	6
2.3 Doelgroep en personeel	7
2.4 Verklaring van de gebruikte symbolen	8
2.5 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	9
2.5.1 Algemeen geldende veiligheidsinstructies	9
2.5.2 Veilig bedrijf	9
2.5.3 Onder druk staande systemen	10
2.5.4 Elektrische spanning	10
2.5.5 Transport en opslag	11
2.5.6 Installatie	11
2.5.7 Instandhouding	12
2.5.8 Omgang met gevaarlijke stoffen	12
2.5.9 Werkzaamheden aan elektronica-componenten	12
2.5.10 Gebruik van onderdelen, toebehoren of materialen	13
2.6 Waarschuwingeninstructies	13
3. Productinformatie	14
3.1 Productoverzicht	14
3.2 Explosietekening	15
3.3 Functiebeschrijving	16
3.4 Typeplaatje	18
3.5 Omvang van de levering	19
4. Technische gegevens	20
4.1 Bedrijfsparameters	20
4.2 Opslag- en transportparameters	21
4.3 Materialen	21
4.4 Aandraaimomenten schroeven	21
4.5 Afmetingen	22
4.6 Opstellingsmaten	23
4.7 Aansluitschema	23
5. Transport en opslag	24
5.1 Transport	24
5.2 Opslag	24
6. Montage	25
6.1 Waarschuwingeninstructies	25
6.2 Montagevoorwaarden	26
6.3 Montagewerkzaamheden	28


7. Elektrische installatie	30
7.1 Waarschuwingsinstructies.....	30
7.2 Aansluitwerkzaamheden	31
7.2.1 Aansluiting stroomvoorziening	31
8. Inbedrijfstelling	33
8.1 Waarschuwingsinstructies.....	33
8.2 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling.....	34
9. Bedrijf	35
9.1 Waarschuwingsinstructies.....	35
10. Instandhouding	36
10.1 Waarschuwingsinstructies.....	36
10.2 Instandhoudingsschema	37
10.3 Instandhoudingswerkzaamheden	37
10.3.1 Vervanging van de Service-Unit.....	38
10.3.2 Zichtcontrole	41
10.3.3 Lekttest.....	41
10.3.4 Reiniging.....	42
11. Verbruiksmaterialen, toebehoren en onderdelen	43
11.1 Bestelinformatie	43
11.2 Toebehoren	43
11.3 Onderdelen	44
12. Buitenbedrijfstelling	45
12.1 Waarschuwingsinstructies.....	45
12.2 Werkzaamheden voor buitenbedrijfstelling.....	45
13. Demontage	46
13.1 Waarschuwingsinstructies.....	46
13.2 Demontagewerkzaamheden.....	46
14. Verwerking	48
14.1 Waarschuwingsinstructies.....	48
14.2 Verwerking van bedrijfsstoffen en hulpstoffen	49
14.3 Verwerking van componenten	49
15. Fouten verhelpen	50
16. Aansluitingen	51
16.1 Certificaten en conformiteitsverklaringen	51
16.2 Conformiteitsverklaring	52
17. Aantekeningen	54

1. Informatie over de documentatie


In deze documentatie zijn alle vereiste stappen beschreven voor het gebruik en het bedrijf van het product en de toebehoren.

1.1 Contact

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

INFORMATIE	Nationale vertegenwoordiging van de fabrikant
	Het contact met de nationale vertegenwoordiging van de fabrikant kan worden afgeleid uit de adresspiegel op de achterkant of worden aangemaakt via het contactformulier op de website.


1.2 Informatie over de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing

INFORMATIE	Bescherming van het auteursrecht!
	De inhoud van de installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing in de vorm van tekst, afbeeldingen, foto's, tekeningen, schema's en andere voorstellingen is door de fabrikant auteursrechtelijk beschermd. Het doorgeven en de verveelvoudiging van dit document, de gebruikmaking en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden, mits uitdrukkelijk toegestaan.

Datum van publicatie	Revisie	Versie	Reden van wijzigingen	Omvang van de wijziging
01 augustus 2022	03	00	Redactionele herziening	Redactionele wijzigingen

De installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing, hierna handleidingen genoemd, moeten te allen tijde worden bewaard in de buurt van het product en in permanent leesbare toestand.

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

AANWIJZING	Handleiding in acht nemen
	Deze handleiding bevat alle fundamentele informatie voor een veilig bedrijf van het product en moet vóór alle handelingen worden gelezen. Anders zijn bedreigingen voor mens en materiaal en functionele en operationele storingen mogelijk.

2. Veiligheid

2.1 Gebruik

De **BEKOMAT® 32U Vario IF Built-in**, hierna ook product of **BEKOMAT®** genoemd, is een elektronisch niveaugeregelde condensatafleider en dient voor de afvoer van condensaat in onder druk staande systemen. De **BEKOMAT®** voert condensaat onder bedrijfsdruk af zonder drukverlies.

2.1.1 Gebruik volgens de bestemming

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

Voor gebruik volgens de bestemming moet het volgende in acht worden genomen:

- De handleiding lezen en volgen.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend in binnenruimtes.
- Gebruikt het product en de toebehoren uitsluitend binnen de in de technische gegevens vermelde bedrijfsparameters.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend binnen de overeengekomen leveringsvoorwaarden.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend met media die vrij zijn van bijtende, agressieve, corrosieve, giftige, ontbrandbare, brandbevorderende of anorganische bestanddelen. In geval van twijfel moet een analyse worden uitgevoerd.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend in een omgeving, waarin hoogstens spatwater kan voorkomen. Het spatwater mag geen corrosieve bestanddelen bevatten.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend in omgevingen die vrij zijn van toxische en corroderend werkende chemicaliën en gassen.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend binnen een voor de technische gegevens ontworpen buisleidingstelsel met passende aansluitingen, buisdiameters en vrije ruimte voor montage.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend buiten explosieve omgevingen.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend buiten de invloedssfeer van direct invallend zonlicht en warmtebronnen en niet in omgevingen met kans op vorst.
- Combineer het product en de toebehoren uitsluitend met de in de handleiding genoemde en aanbevolen producten en componenten van de fabrikant.
- Het voorgeschreven instandhoudingsschema naleven.

De gebruiker moet vóór het gebruik van het product en de toebehoren verzekeren dat wordt voldaan aan alle omstandigheden en voorwaarden voor gebruik volgens de bestemming.

Het product en de toebehoren zijn uitsluitend bestemd voor het stationaire gebruik in de nijverheid of voor industriële toepassingen. Alle beschreven activiteiten voor montage, installatie, bedrijf, instandhouding, demontage en verwerking mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.

2.1.2 Voorzienbaar verkeerd gebruik

Als te voorzien verkeerd gebruik geldt dat het product of de toebehoren anders worden gebruikt dan is beschreven in het hoofdstuk 'Gebruik volgens de bestemming'. Tot het voorzienbaar verkeerd gebruik behoort het gebruik van het product of de toebehoren op een manier die niet is bedoeld door de fabrikant of leverancier, maar die het gevolg kan zijn van voorzienbaar menselijk gedrag.

Tot het voorzienbaar verkeerd gebruik behoort:

- De uitvoering van modificaties van welke aard dan ook, met name constructieve en procestechnische ingrepen.
- Het buiten werking stellen of niet inzetten van de voorhanden of aanbevolen veiligheidsinrichtingen.
- Het gebruik van het product en de toebehoren in systemen met koolstofdioxide als bedrijfsmedium.

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


2.2 Verantwoordelijkheid van de exploitant

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

- Vóór alle handelingen controleren of de beschikbare handleiding bij het product hoort.
- Het product en de toebehoren worden gebruikt, onderhouden en in stand gehouden volgens de bestemming.
- Het product en de toebehoren worden uitsluitend gebruikt met aanbevolen en goed functionerende veiligheidsvoorzieningen.
- Alle montage-, installatie- en instandhoudingswerkzaamheden worden alleen uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel.
- Het personeel staat de benodigde persoonlijke beschermende uitrusting ter beschikking en deze uitrusting wordt ook gebruikt.
- Door geschikte technische veiligheidsmaatregelen worden de toegelaten bedrijfsparameters aangehouden.
- Alle veiligheidssymbolen en het typeplaatje aan het product in leesbare toestand houden. Beschadigde en onleesbare markering onmiddellijk vervangen.

2.3 Doelgroep en personeel

Deze handleiding richt zich tot het hierna vermelde personeel, dat is belast met werkzaamheden aan het product of de toebehoren.

INFORMATIE	Eis aan het personeel!
	Het personeel mag geen handelingen uitvoeren aan het product of de toebehoren, wanneer het onder invloed is van drugs, geneesmiddelen, alcohol of van andere substanties die het bewustzijn beïnvloeden.

Bedieningspersoneel

Bedieningspersoneel zijn personen die door kennis van de handleiding en door instructie aan het product en de toebehoren in staat zijn om het product en de toebehoren veilig te bedienen. Het bedieningspersoneel kan mogelijke storingen en gevaarlijke situaties zelfstandig herkennen en adequate maatregelen treffen.

Vakpersoneel - Transport en opslag

Vakpersoneel - Transport en opslag zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met transport en opslag van het product veilig te verrichten, instructies te geven, mogelijk gevaarlijke situaties zelfstandig te herkennen en om maatregelen ter voorkoming van gevaren te treffen.

Tot de bekwaamheden behoren met name ervaring in de omgang met hefwerktuigen, vorkheftrucks en hefgeredeedschappen en -apparatuur, alsmede kennis van de regionaal geldende wetten, normen en richtlijnen betreffende transport en opslag.

Vakpersoneel - Drukapparatuur en -installaties

Vakpersoneel - drukapparatuur en installaties zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met onder druk staande vloeistoffen en systemen veilig te verrichten, instructies te geven, mogelijk gevaarlijke situaties zelfstandig te herkennen en om maatregelen ter voorkoming van gevaren te treffen.

Tot de bekwaamheden behoren met name ervaring in de omgang met meet-, besturings- en regeltechniek en kennis van de regionaal geldende wetten, normen en richtlijnen voor onder druk staande systemen.

Vakpersoneel - Elektrotechniek

Vakpersoneel - elektrotechniek zijn personen die op grond van hun opleiding, beroepservaring en kwalificatie alle noodzakelijke bekwaamheden bezitten om alle handelingen in verband met elektriciteit veilig te verrichten, instructies te geven, mogelijk gevaarlijke situaties zelfstandig te herkennen en om maatregelen ter voorkoming van gevaren te treffen.










Tot de bekwaamheden behoren met name ervaring in de omgang met elektrische installaties, meet-, besturings- en regeltechniek en kennis van de regionaal geldende wetten, normen en richtlijnen (bijv. VDE 0100 / IEC 60364 / ATEX) voor de omgang met elektrotechniek.

Vakpersoneel - Service

Vakpersoneel - Service zijn personen die over de bekwaamheden en de kwalificaties van alle voornoemde definities van vakpersoneel beschikken. Vakpersoneel - Service moet aantoonbaar voor alle werkzaamheden aan het product geschoold en geautoriseerd zijn.

2.4 Verklaring van de gebruikte symbolen

De in wat volgt gebruikte symbolen wijzen op veiligheidsrelevante en belangrijke informatie, die in de omgang met het product en om het veilige en optimale bedrijf te garanderen in acht moet worden genomen.

Symbol	Beschrijving / Verklaring
	Algemeen waarschuwingssymbool (gevaar, waarschuwing, voorzichtig)
	Waarschuwing voor onder druk staand systeem
	Hoogspanning
	Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing in acht nemen
	Algemene aanwijzing
	Veiligheidsschoenen dragen
	Werkhandschoenen (snijvast en vloeistofdicht) dragen
	Veiligheidsbril met zijbescherming (korfbil) dragen
	Algemene informatie

2.5 Veiligheidsinstructies en waarschuwingen

Dit hoofdstuk biedt een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten voor de bescherming van personen en voor het veilige en storingsvrije bedrijf van het product en de toebehoren.

In de volgende hoofdstukken worden de gevaren vermeld die ook bij gebruik volgens de bestemming uitgaan van dit product en de toebehoren. Neem om de gevaren van persoonlijke verwondingen en materiële schade te minimaliseren en om gevaarlijke situaties te vermijden de opgesomde veiligheidsinstructies in acht, en houd rekening met de waarschuwingen in de overige hoofdstukken van deze handleiding.

Fundamentele waarschuwingen en vereiste kwalificaties van het vakpersoneel vindt u telkens opgesomd aan het begin van een hoofdstuk onder 'Waarschuwingen'.

Handelings specifieke waarschuwingen staan direct voor potentieel gevaarlijke handelingsstappen of opeenvolgende handelingen.

2.5.1 Algemeen geldende veiligheidsinstructies

- Raadpleeg vóór aanvang van de werkzaamheden de technische documentatie van het gehele systeem en neem de totale gebruiksaanwijzing in acht.
- Voer vóór aanvang van de werkzaamheden een risicobeoordeling uit voor de locatie (Last Minute Risk Assessment).
- Gebruik bij alle werkzaamheden geschikte PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen).
- Bij alle installatie-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkerterrein.
- Voer de voor de installatie specifieke lock-out/tag-out-procedure (LOTO) uit voor veilig uitschakelen en het isoleren van gevaren door aanwezige energie.

2.5.2 Veilig bedrijf

De volgende handelingen kunnen leiden tot ernstige verwondingen of dood van personen:

- De inbedrijfstelling en het bedrijf van het product en de toebehoren buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters
- Onbevoegde ingrepen modificaties aan het product en de toebehoren

Neem de volgende punten in acht om het veilige bedrijf van het product en de toebehoren te garanderen:

- Houd de op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden en bedrijfsparameters aan.
- Controleer of door het gebruik van toebehoren de toegelaten bedrijfsparameters worden gewijzigd ofwel beperkt.
- Houd de opstellings- en omgevingsvoorwaarden aan.
- De instandhoudingsintervallen aanhouden.

2.5.3 Onder druk staande systemen

Het volgende kan leiden tot ernstige verwondingen of de dood van personen:

- Contact met snelle of plotseling ontsnappende vloeistoffen
- Barstende onderdelen van de installatie
- Slaande bewegingen van onder druk staande slang- en buisleidingen bij afkoppelen

Neem voor de veilige omgang met onder druk staande systemen de volgende punten in acht:

- Neem bij alle werkzaamheden de volgende veiligheidsregels in acht:
 1. Schakel het systeem of systeemsegment uit
 2. Beveilig het systeem of systeemsegment tegen opnieuw inschakelen
 3. Laat de druk in het systeem of alle systeemsegmenten zakken tot de omgevingsdruk
→ bijvoorbeeld door het langzaam gecontroleerd laten ontsnappen van de druk via ontlastkleppen
 4. Beveilig het tegen weer op druk brengen
- Controleer onder druk staande systemen op veiligheid, verontreiniging en eventuele beschadigingen.
- Controleer vóór het onder druk zetten alle verbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan.
- Breng systemen slechts langzaam onder druk.
- Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden.
- Trillingen in het buisleidingstelsel compenseren door de inzet van trillingdempers.

2.5.4 Elektrische spanning

Het contact met onder elektrische spanning staande componenten kan ernstige verwondingen of de dood van personen tot gevolg hebben.

Neem voor de veilige omgang met onder elektrische spanning staande componenten de volgende punten in acht:

- Sluit het product en de toebehoren uitsluitend in foutloze toestand aan op de stroomvoorziening.
- Leef bij de installatie alle regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen na.
- Voorzie de stroomvoorziening van een onderbreker op een gemakkelijk bereikbare plaats in de buurt van het product. De onderbrekinrichting isoleert alle stroomvoerende geleiders.
- De aardgeleider (aarding) volgens de voorschriften aansluiten.
- Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend met volledige, gesloten deksel of gesloten elektronicabehuizing.
- Vóór aanvang van werkzaamheden aan het product:
 1. Vrijschakelen
→ Het product op alle polen en volledig ontkoppelen
 2. Beveiligen tegen opnieuw inschakelen
 3. Stel de spanningsvrijheid van alle polen vast
→ met een geschikt en toegestaan meetinstrument (bijvoorbeeld tweepolige spanningsmeter)
 4. Aarden en kortsluiten

2.5.5 Transport en opslag

Ondeskundig transport of opslag kan leiden tot persoonlijke verwondingen of materiële schade.

Neem de volgende punten in acht voor veilig transport en veilige opslag van het product en de toebehoren:

- Bij alle werkzaamheden met verpakkingsmateriaal de persoonlijke beschermende uitrusting gebruiken.
- Hanteer de verpakking, het product en de toebehoren voorzichtig.
- Hanteer en transporteer het verpakte product en de toebehoren overeenkomstig de markering op de verpakking (aanslagpunten voor hefwerktuigen in acht nemen, rekening houden met het zwaartepunt en de uitlijning zoals bijv. verticaal houden, niet werpen enz.).
- Alleen doelmatige, foutloze transportmiddelen en hefwerktuigen gebruiken.
- De toegelaten transport- en opslagparameters aanhouden.
- Sla het product en de toebehoren uitsluitend op buiten het bereik van direct invallend zonlicht en warmtebronnen.

2.5.6 Installatie

Ondeskundige montage of elektrische installatie van het product en de toebehoren kan leiden tot persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.

Neem voor een veilige montage en elektrische installatie de volgende punten in acht:

- Monteer het product, de toebehoren en alle gebruikte delen en materialen vrij van mechanische spanningen.
- Controleren of alle steekverbindingen goed vastzitten.
- Een struikelgevaar vermijden door geschikte kabel- en slanggeleiding.
- Mechanische belasting van de kabels vermijden.
- Alle slangen zo bevestigen en fixeren, dat deze niet in het rond kunnen slaan.
- De toevoer- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten.

2.5.7 Instandhouding

Een ondeskundige uitvoering van de instandhoudingswerkzaamheden kan ernstige verwondingen of de dood van personen tot gevolg hebben.

Neem voor een veilige instandhouding en reparatie de volgende punten in acht:

- Ontlucht vóór aanvang van werkzaamheden het onder druk staande product en de toebehoren en beveilig deze tegen onopzettelijk onder druk zetten.
- Schakel vóór het begin van werkzaamheden het product en de toebehoren stroomloos en beveilig deze tegen onopzettelijk opnieuw inschakelen.
- Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen gebruiken.
- Alleen geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken.
- Alleen gereinigde buisleidingen en slangen gebruiken die vrij zijn van vuil en corrosie.
- Geen schurende en agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken, die de uitwendige bekleding (bijv. kenmerkingen, typeplaatje, corrosiebescherming enz.) kunnen beschadigen.
- Geen spitse of harde voorwerpen gebruiken voor de reiniging.
- Gebruik voor het reinigen uitsluitend de gespecificeerde materialen en media.
- Neem wettelijke, regionale en binnen het bedrijf geldende hygiënevoorschriften in acht.
- Let bij instandhoudings- of reparatiewerkzaamheden op orde en reinheid. Voorkom het binnendringen van verontreinigingen in het geopende product of de toebehoren. Leg gedemonteerde componenten en toebehoren direct weg op een veilige plek.
- Verwijder alle gebruikte gereedschappen, reinigingsmiddelen en niet meer benodigde onderdelen van de werkplek, het voltooiën van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden.
- Voer het product en het toebehoren alleen schoon en vrij van aanwezige mediumresten af.
- Voer alle onderdelen, componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en reinigingsmiddelen vakkundig af en in overeenstemming met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen.
- Voer elektrische en elektronische componenten af via een gespecialiseerde afvalverwijderaar of retourneer deze naar de fabrikant.

2.5.8 Omgang met gevaarlijke stoffen

Voor de gezondheid en het milieu schadelijke stoffen in het condensaat kunnen bij contact de huid, ogen en slijmvliezen irriteren en beschadigen. Bovendien mag met schadelijke stoffen belast condensaat niet in de riolering, in waterlopen of in de grond belanden.

Neem voor de veilige omgang met schadelijke stoffen belast condensaat de volgende punten in acht:

- Tijdens de omgang met condensaat een geschikte beschermende uitrusting gebruiken.
- Uitgelopen of gemorst condensaat overeenkomstig de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen opnemen en verwerken.

2.5.9 Werkzaamheden aan electronicacomponenten

Elektrostatische ontladingen (ESD) kunnen leiden tot beschadigingen aan electronicacomponenten en er zijn functionele storingen, operationele storingen of materiële schade mogelijk.

- Tref vakkundige maatregelen ter voorkoming van elektrostatische ontladingen (bijvoorbeeld aarding, potentiaalvereffening, ESD-geschikte geleidende werkonderleggers enzovoort).

2.5.10 Gebruik van onderdelen, toebehoren of materialen

Door het gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen functionele en operationele storingen en materiële schade optreden.


- Bij alle werkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken.
- Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken.
- Alleen gereinigde buisleidingen gebruiken die vrij zijn van vuil en corrosie.
- Alleen elektrische componenten en materialen gebruiken die overeenkomen met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen (normen, richtlijnen enz.) voor elektrische veiligheid.

2.6 Waarschuwingsinstructies

Waarschuwingsinstructies waarschuwen voor gevaren in de omgang met het product en de toebehoren.

Neem de waarschuwingen absoluut in acht om ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade en storingen tijdens het bedrijf te vermijden.

Structurele opbouw:

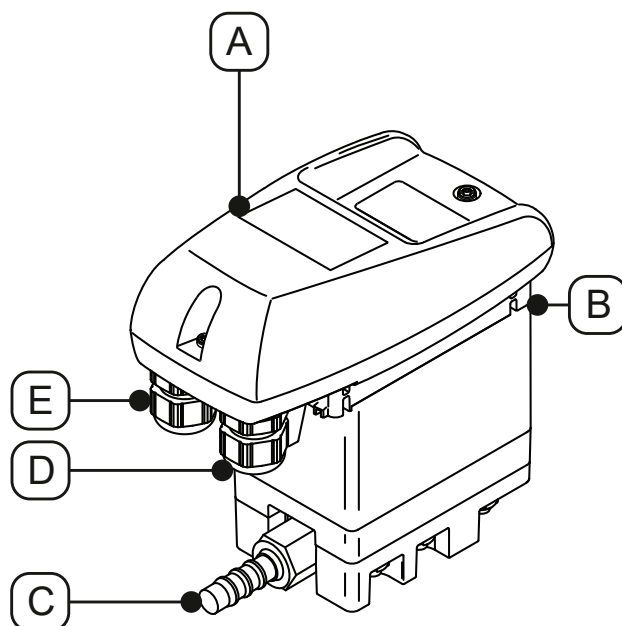
SIGNAALWOORD	Soort en bron van het gevaar
 Symbool	Mogelijke gevolgen bij veronachtzaming van het gevaar <ul style="list-style-type: none"> • Maatregelen om aan het gevaar te ontkomen

Signaalwoorden:

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

3. Productinformatie

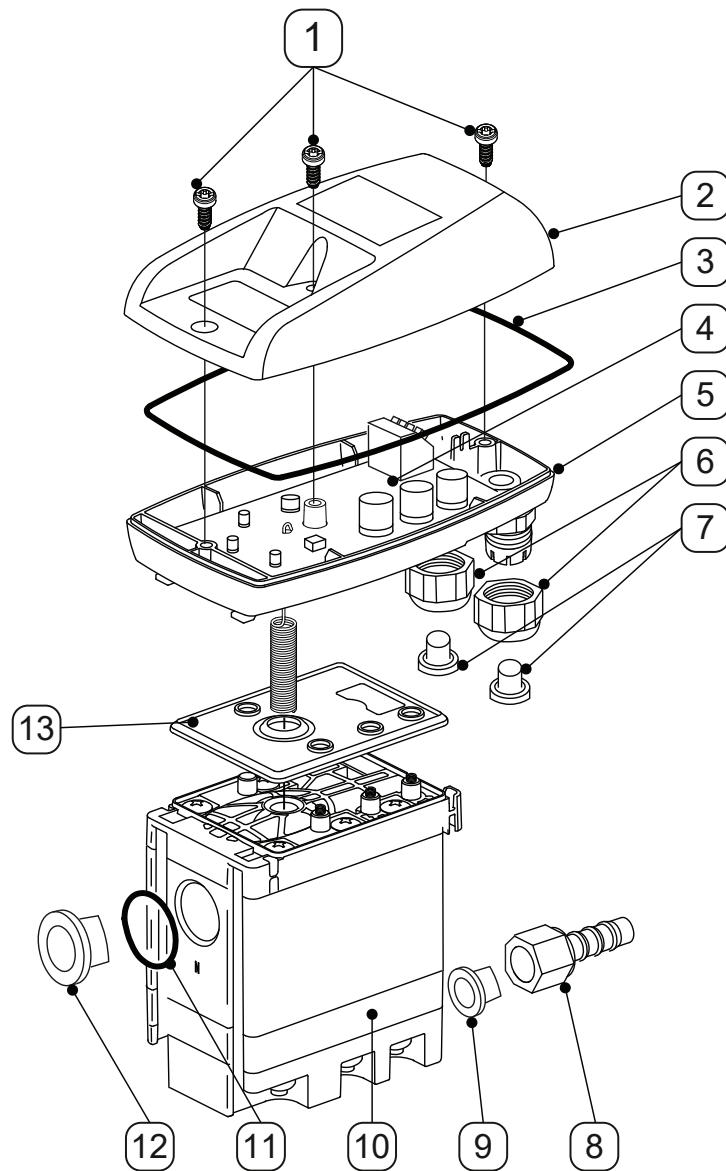
3.1 Productoverzicht



Pos.-nr.	Beschrijving / Verklaring
[A]	Besturingseenheid compleet
[B]	Condensaattoevoer
[C]	Condensaatafvoer

Pos.-nr.	Beschrijving / Verklaring
[D]	Kabeldoorvoer rechts
[E]	Kabeldoorvoer links

3.2 Explosietekening

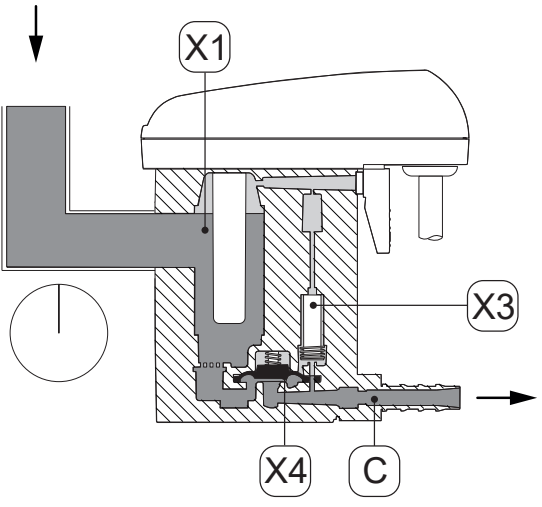
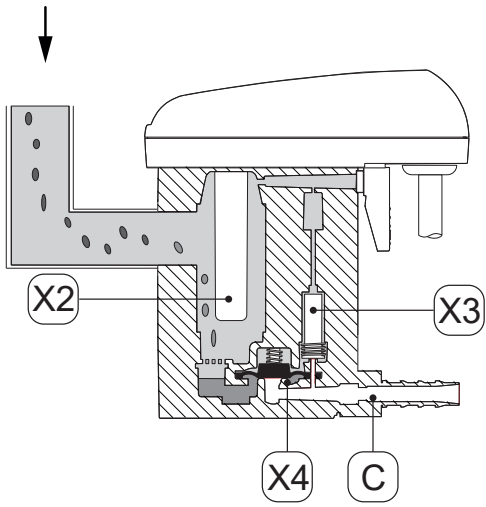


Pos.-nr.	Beschrijving / Verklaring
[1]	Schroef 3,5 x 10 mm
[2]	Bovenste deel kap
[3]	Vormafdichting
[4]	Sensorprintplaat
[5]	Onderste deel kap
[6]	Schroefverbinding
[7]	Stop

Pos.-nr.	Beschrijving / Verklaring
[8]	Slangmondstuk
[9]	Kegelstop
[10]	Service-Unit
[11]	O-ring 20 x 2 mm
[12]	Afsluitstop G1/2"
[13]	Afdichtmat

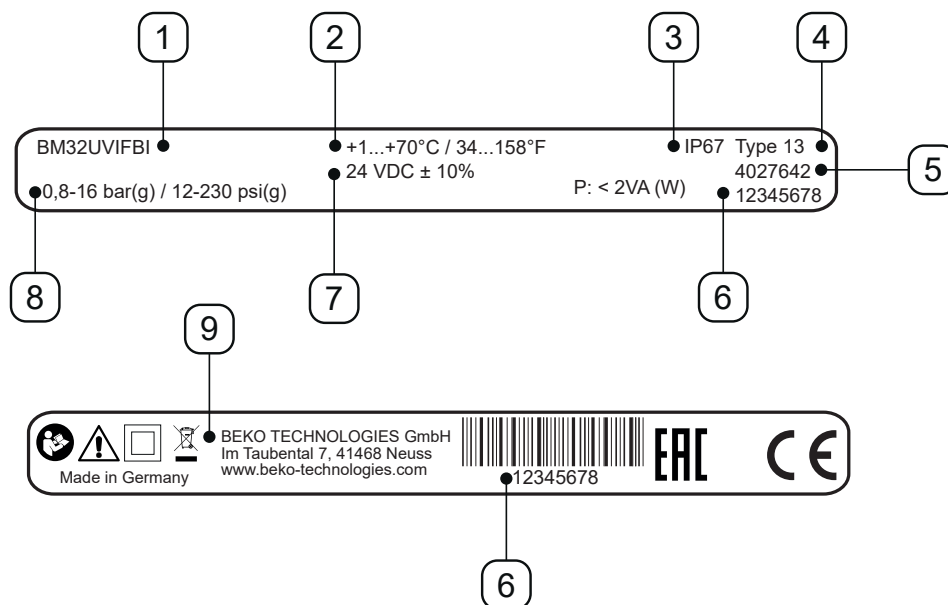
3.3 Functiebeschrijving

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>Het condensaat stroomt via de condensaattoevoer [B] naar de BEKOMAT® en verzamelt zich in het verzamelreservoir [X1].</p> <p>De vulstand in het verzamelreservoir [X1] wordt ononderbroken bewaakt via een capacitief werkende sensor in de voelerbuis [X2].</p>
	<p>Zodra het condensaat de maximale vulhoogte heeft bereikt, wordt in de besturing een vooraf ingestelde wachttijd gestart.</p> <p>Het condensaatpeil in het verzamelreservoir [X1] en in de condensaattoevoerleiding stijgt tijdens de wachttijd gestaag.</p>

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>Zodra de vooraf ingestelde wachttijd is afgelopen, dan schakelt de besturing de voorstuurklep [X3]. Het bereik boven het membraan [X4] wordt ontluicht. Het membraan [X4] komt los van de klepzitting en de overdruk in het verzamelreservoir [X1] drukt het condensaat in de condensaatafvoer [C].</p>
	<p>Als de sensor in de voelerbuis [X2] niet meer door condensaat wordt bedekt, dan schakelt de besturing de voorstuurklep [X3] en wordt boven het membraan [X4] druk opgebouwd. Het membraan [X4] wordt op de klepzitting gedrukt en de condensaatafvoer [C] wordt dicht afgesloten.</p>

3.4 Typeplaatje

Het typeplaatje, met identificatie-informatie en bedrijfsparameters van het product, bevindt zich op het onderste deel van de kap.



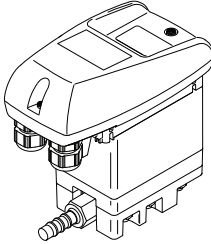

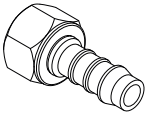
Voorbeeldafbeelding

Pos.-nr.	Beschrijving / Verklaring
[1]	Productbenaming
[2]	Bedrijfstemperatuur
[3]	IP beschermklasse
[4]	Behuizingsklasse
[5]	Materiaalnummer
[6]	Serienummer
[7]	Bedrijfsspanning
[8]	Bedrijfsdruk
[9]	Fabrikant

Meer informatie in hoofdstuk '2.4 Verklaring van de gebruikte symbolen' op pagina 8.

3.5 Omvang van de levering

De volgende tabel toont de omvang van de levering van het product:

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>BEKOMAT® 32U IF Built-in</p>
	<p>Originele installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing</p>
	<p>1 x mondstuk</p>

4. Technische gegevens

4.1 Bedrijfsparameters

BEKOMAT®	32U Vario IF Built-in
Relatieve luchtvochtigheid van de omgeving	10 ... 80 %, zonder condensaatvorming
Maximale bedrijfshoogte	2000 m 2187,23 yd
Minimale / Maximale bedrijfsdruk	0,8 ... 16 bar(g) 12 ... 230 psi(g)
Minimale / Maximale bedrijfstemperatuur	+1 ... 70 °C +34 ... +158 °F
Gemiddelde afvoerhoeveelheid	54,8 l/h 14,48 gal/h
Maximale afvoerhoeveelheid (kortstondig)	75 l/h 14,48 gal/h
Aansluiting*, condensaattoevoer	1 x G1/2", binnen, maximale inschroefdiepte: 13,5 mm (1/2 in)
Aansluiting, condensaatafvoer	1 x G1/4" buiten, slangmondstuk voor slangdiameter 8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), binnen
Media	Condensaat, oliehoudend of olievrij
Leeggewicht	0,8 kg 1,76 lbs
Bedrijfsspanning	24 VDC ±10% (zie typeplaatje)
Energieverbruik	P < 2 VA (W)
Beschermklasse	IP67
Behuizingsklasse	Type 13
Overspanningscategorie (IEC 61010-1)	II
Vervuilingsgraad (IEC 61010-1)	2
Aanbevolen kabeldiameter	5 ... 10 mm 0,23 ... 0,33 in
Aanbevolen aderdoorsnede	0,25 ... 1 mm ² AWG 18 ... 24
Aanbevolen afkorten van de kabelmantel	~ 50 mm ~ 1,97 in
Aanbevolen striplengte van de kabeladers	~ 6 mm ~ 0,24 in

* De uitvoering in NPT-schroefdraad is optioneel verkrijgbaar.

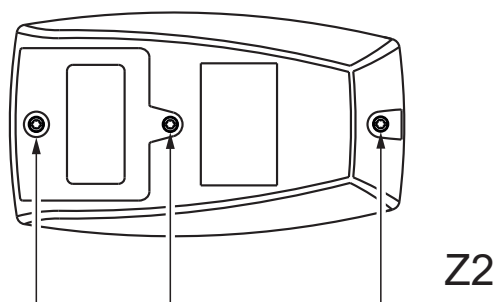
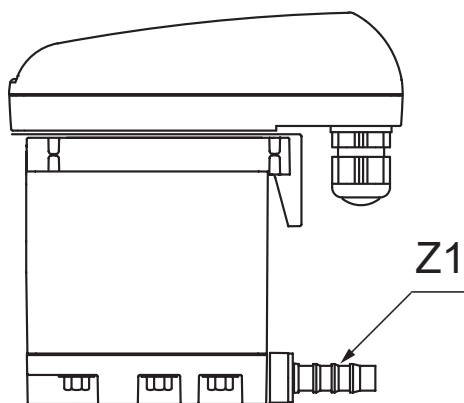
4.2 Opslag- en transportparameters

BEKOMAT®	32U Vario IF Built-in
Minimale / Maximale temperatuur, opslag en transport	+1 ... +70 °C +34 ... +158 °F

4.3 Materialen

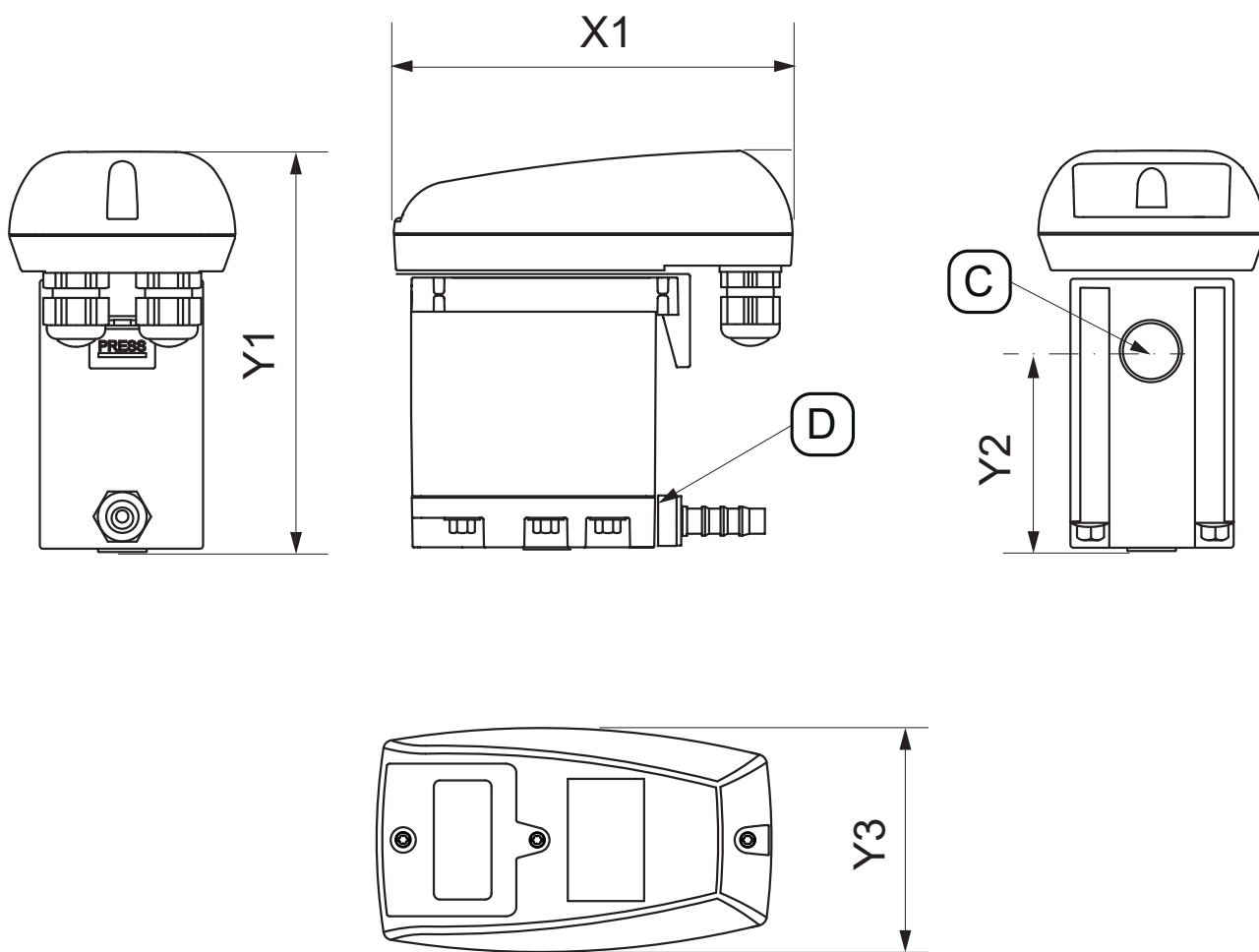
BEKOMAT®	32U Vario IF Built-in
Behuizing	aluminium en kunststof, glasvezelversterkt
Membraan	FKM

4.4 Aandraaimomenten schroeven



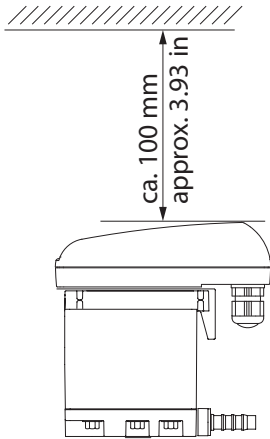
Pos.-nr.	Beschrijving / Verklaring	Aandraaimomenten
[Z1]	Slangmondstuk, condensatafvoer	3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb)
[Z2]	Schroeven, bovenste deel van de kap	0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb)

4.5 Afmetingen

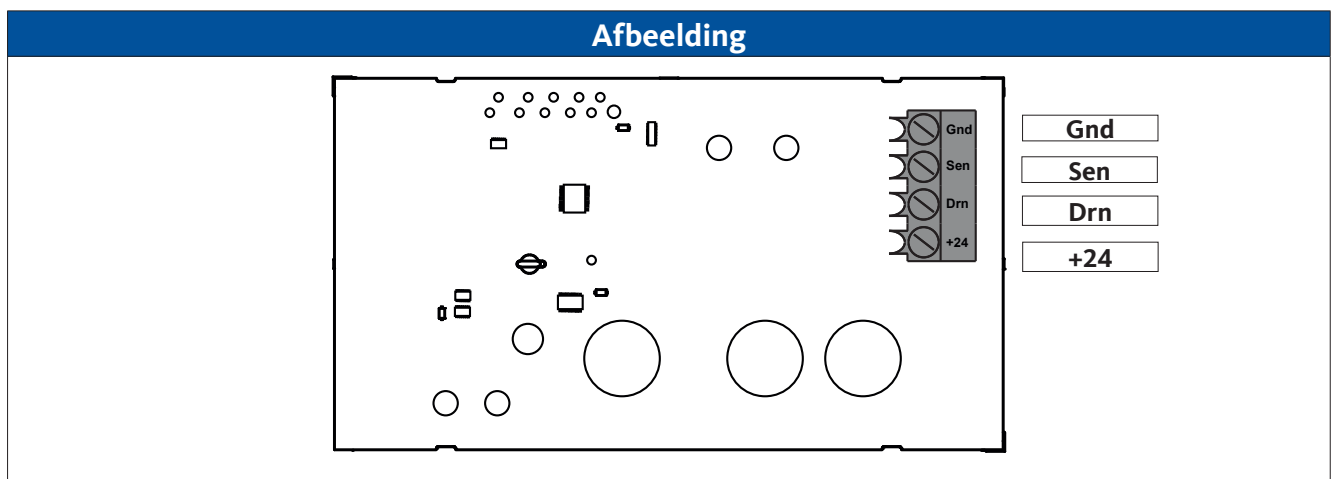


Splitting unit	BEKOMAT® 32U Vario IF Built-in
[X1]	129,5 mm 6,48 in
[Y1]	130 mm 5,12 in
[Y2]	65,5 mm 2,58 in
[Y3]	73,4 mm 2,87 in
[C] - Aansluiting, condensaatvoer	G1/2" (NPT 1/2")
[D] - Aansluiting, condensaatvoer	G1/4" Ø 8-10 (diameter 0,32 - 0,39)





4.6 Opstellingsmaten

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
 <p>The diagram shows a side view of the device with a hatched line representing a ceiling or mounting surface above it. A vertical dimension line with arrows at both ends indicates the distance between the ceiling and the top of the device's cap. The text next to the dimension line reads "ca. 100 mm" and "approx. 3.93 in".</p>	<p>Laat bij het opstellen voldoende vrije ruimte voor montage boven het bovenste deel van de kap, zodat de LEDs zichtbaar zijn en de TEST-knop kan worden geactiveerd.</p>

4.7 Aansluitschema



5. Transport en opslag

WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De hierna beschreven werkzaamheden aan het product en de toebehoren mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel - transport en opslag en moeten worden gedocumenteerd.
VOORZICHTIG	Ondeskundig transport of opslag!
 	<p>Door ondeskundig transport of opslag kan het tot persoonlijke verwondingen of materiële schade komen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij alle werkzaamheden met verpakkingsmateriaal de persoonlijke beschermende uitrusting gebruiken. • Hanteer de verpakking, het product en de toebehoren voorzichtig. • Alle delen met geschikt materiaal stootvast verpakken. • De verpakking transporteren en hanteren overeenkomstig de kenmerking (aanslagpunten voor hefwerktuig in acht nemen, rekening houden met zwaartepunt en uitrichting zoals bijv. verticaal houden, niet werpen enz.). • Alleen doelmatige, foutloze transportmiddelen en hefwerktuigen gebruiken. • De toegelaten transport- en opslagparameters aanhouden. • Sla het product en de toebehoren uitsluitend op buiten het bereik van direct invallend zonlicht en warmtebronnen.
AANWIJZING	Omgang met verpakkingsmateriaal!
	<p>Door de ondeskundige verwerking van verpakkingsmaterialen is schade aan het milieu mogelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het verpakkingsmateriaal verwerken in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften en bepalingen van het land van gebruik.

5.1 Transport

Het product na het transport en het verwijderen van het verpakkingsmateriaal controleren op eventuele transportschade. Elke beschadiging moet onmiddellijk worden gemeld aan het transportbedrijf, de fabrikant of hun vertegenwoordiger.

Het product als volgt transporteren:

- Het product alleen origineel verpakt transporteren.
- De verpakking en het product voorzichtig hanteren.
- Rekening houden met het vermelde transportgewicht en kenmerkingen op de verpakking in acht nemen.
- De verpakking en het product tijdens het transport beveiligen tegen wegglijden en vallen.





5.2 Opslag

Sla het product en de toebehoren als volgt op:

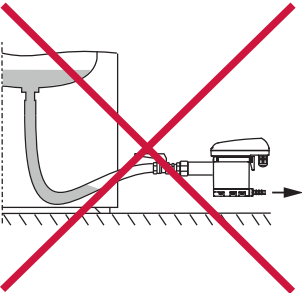
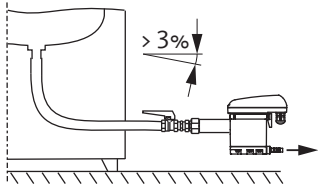
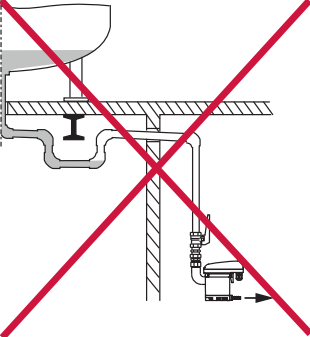
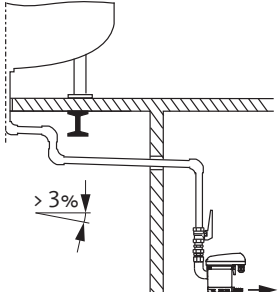
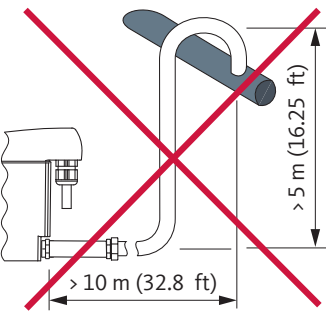
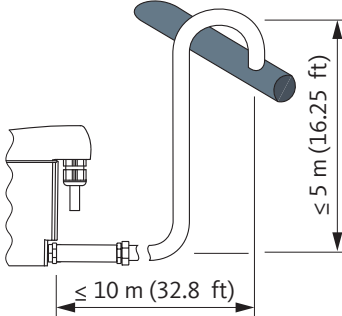
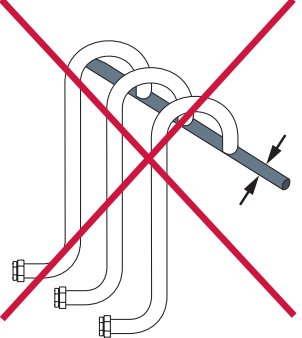
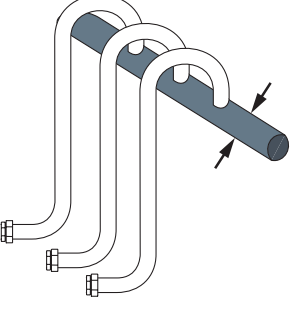
- De opslagparameters in hoofdstuk '4.2 Opslag- en transportparameters' op pagina 21 naleven.
- In een afgesloten, droge en vorstvrije ruimte opslaan.
- Beschermd tegen externe weersinvloeden, direct invallend zonlicht en warmtebronnen opslaan.
- Op de plaats van opslag beveiligen tegen omvallen en schokken.

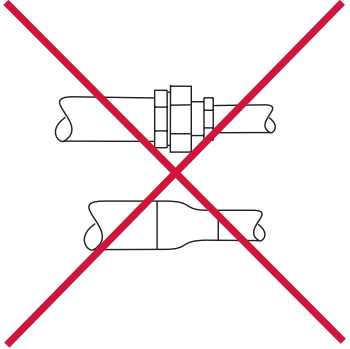
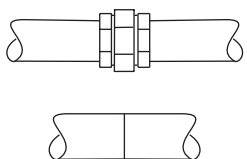
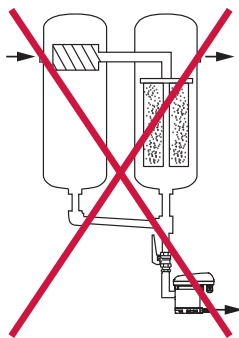
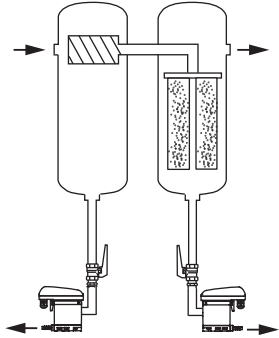
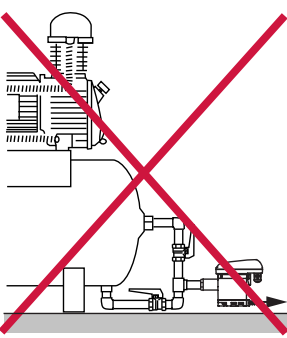
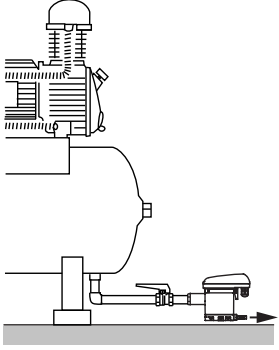
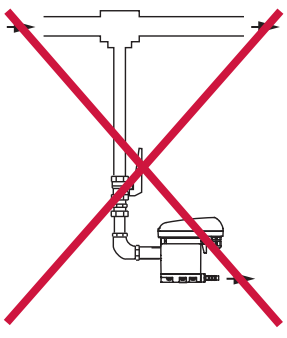
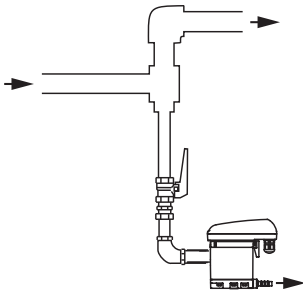
6. Montage

6.1 Waarschuwinginstructies

GEVAAR	Gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen!
	<p>Door het gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen functionele en operationele storingen en materiële schade optreden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij alle werkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken. • Alleen buisleidingen gebruiken die vrij zijn van vuil, beschadiging en corrosie.
GEVAAR	Onder druk staat systeem!
	<p>Door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluften en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Bij alle montage-, installatie-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein. • Alle buisleidingen vrij van mechanische spanning monteren. • De toevoer- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten. • Controleer voor het onder druk zetten alle buisverbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan. • Het systeem langzaam onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle werkzaamheden aan het product en toebehoren mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel - drukapparatuur en installaties.
WAARSCHUWING	Ondeskundige montage
	<p>Ondeskundige montage van het product en de toebehoren kan leiden tot persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monteer het product, de toebehoren en alle gebruikte delen en materialen vrij van mechanische spanningen. • Slangen zo bevestigen en fixeren, dat deze niet in het rond kunnen slaan.


6.2 Montagevoorwaarden

Verkeerd	Juist	Beschrijving / Verklaring
		<p>Continu verval > 3% in slangleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij het gebruik van slangen als toevoerleiding letten op een continu verval > 3%. • Let erop dat er geen waterzakken vormen.
		<p>Continu verval > 3% in buisleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij de aansluiting van de toevoerleiding letten op een continu verval > 3%. • Let erop dat er geen waterzakken vormen.
		<p>Uitvoering van de afvoerleiding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen afsluitkleppen gebruiken in de afvoerleiding. • De BEKOMAT® alleen met een slang aansluiten aan de afvoerleiding. <ul style="list-style-type: none"> → De slang compenseert montage-toleranties, trillingen en thermische uitzetting. • De afvoerleiding niet op lager- of transportvlakken leggen. • De afvoerleiding mag maximaal 10 m (32,8 ft) lang en maximaal 5 m (16,25 ft) stijgend worden gelegd. <ul style="list-style-type: none"> → Per meter stijging wordt de vereiste minimum bedrijfsdruk verhoogd met 0,1 bar(g) (1,5 psi(g)).
		<p>Ontwerp van de verdeelstuk</p> <ul style="list-style-type: none"> • De doorsnede van de verdeelstukken moet minstens overeenkomen met de som van de afzonderlijke doorsneden van de aangesloten toevoerleidingen. • De verzamelleiding leggen met een continu verval > 3%.

Verkeerd	Juist	Beschrijving / Verklaring
		<p>Minimale buisdiameter handhaven</p> <ul style="list-style-type: none"> • De minimale diameter in de toevoerleiding en afvoerleiding bedraagt 13 mm (0,5 inch). • De (minimale) buisdiameter niet beperken/verkleinen door reduceringen (verloopnippels, armaturen).
		<p>Bypass van filters</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elk punt waar zich condensaat vormt dit apart afleiden met een BEKOMAT®. • Geen filterbypassen maken.
		<p>Een luchtcompensatieleiding monteren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installaties waarbij een luchtcompensatieleiding nodig is, zijn niet toegestaan bij deze BEKOMAT®-uitvoering.
		<p>Afvoer uit onder druk staande buisleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Door omleiden van de gasroom een stootvlak voor de afvoer van de vloeibare bestanddelen in het gas realiseren.

6.3 Montagewerkzaamheden

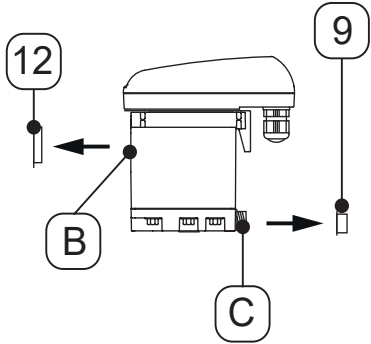
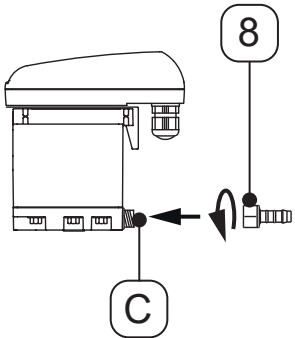
Voor de uitvoering van de montagewerkzaamheden moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

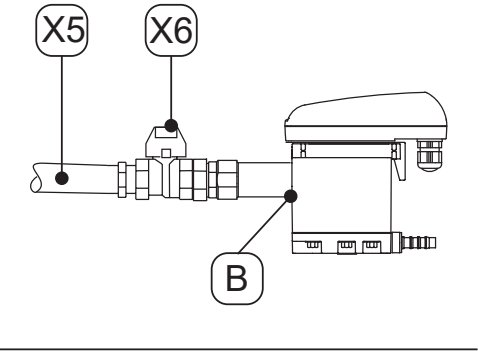
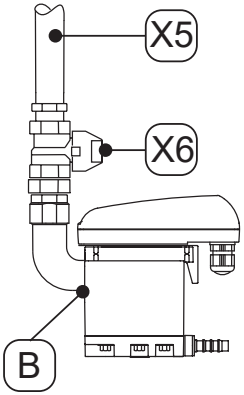
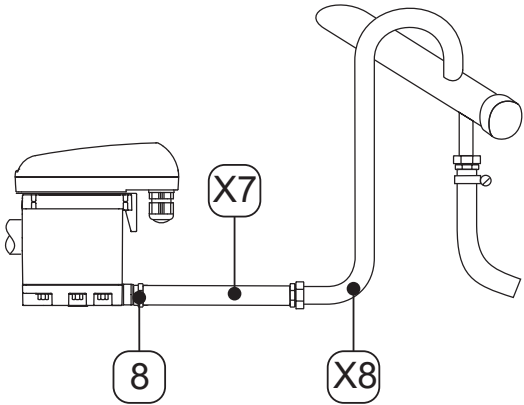
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
<ul style="list-style-type: none"> • muilsleutel of rolgaffelsleutel 	<ul style="list-style-type: none"> • afdichtmaterialen bijv. PTFE • Toevoerleiding • Afvoerleiding • slang, binnendiameter 8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), lengte ca. 30 cm (1 ft) 	<p>Voortdurend te dragen:</p> 

Vorbereidende werkzaamheden

1.	Het onder druk staand systeem of het betreffende systeemsegment drukloos maken en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.
----	---






Montagewerkzaamheden

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. De stoppen [9, 12] aan de condensaattoevoer [B] en condensaatafvoer [C] verwijderen.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Het meegeleverde slangmondstuk [8] op de condensaatafvoer [D] schroeven. 3. Het slangmondstuk [8] aandraaien met een aandraaimoment van 3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb).

Montagewerkzaamheden	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>Aanbeveling:</p> <ol style="list-style-type: none"> Om een eenvoudige instandhouding van het product mogelijk te maken een afsluitkraan [X6] inbouwen in de condensaattoevoerleiding [X5]. Dicht bij de condensaattoevoer [X5] het uiteinde van een drukvaste buis af en schroef het in de condensaattoevoer [B].
	<ol style="list-style-type: none"> Voor de condensaatafvoer de gereed gelegde slang [X7] op het slangmondstuk [8] schuiven en bevestigen met een slangklem. Het andere uiteinde van de slang [X7] verbinden met de condensaatafvoerleiding [X8].
	


7. Elektrische installatie

7.1 Waarschuwinginstructies

GEVAAR	Gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen!
	<p>Door het gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen functionele en operationele storingen en materiële schade optreden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij alle werkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken. • Alleen elektrische componenten en materialen gebruiken die overeenkomen met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen voor elektrische veiligheid.
GEVAAR	Elektrische spanning!
	<p>Door contact met onder elektrische spanning staande componenten bestaat levensgevaar of het gevaar van zeer ernstige verwondingen, en van functionele en operationele storingen of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installatie-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd aan stroomloos geschakelde producten en toebehoren en deze moeten zijn beveiligd tegen onopzettelijk opnieuw inschakelen. • Bij alle installatie-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein. • Leef bij de installatie alle regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen na. • Voorzie de stroomvoorziening van een onderbreker op een gemakkelijk bereikbare plaats in de buurt van het product. De onderbreekinrichting isoleert alle stroomvoerende geleiders. • Aardgeleider (aarding) volgens de voorschriften aansluiten.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle werkzaamheden aan het product en de toebehoren mogen uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel - elektrotechniek.
VOORZICHTIG	Ondeskundige elektrische installatie!
	<p>Ondeskundige elektrische installatie van het product en de toebehoren kan leiden tot persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleren of alle steekverbindingen goed vastzitten. • Vermijd struikelgevaar door kabels goed te leggen. • Mechanische belasting van de kabels vermijden.
WAARSCHUWING	Binnendringen van vocht of vreemde voorwerpen!
	<p>Er kunnen water of vreemde voorwerpen binnendringen in het geopende product door het verwijderen van componenten of het openen van het product. Het binnendringen van water of vreemde voorwerpen kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade, alsmede storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bescherm het product tegen spatwater of vocht. • Open het product of verwijder componenten alleen op een droge plaats. • Breng geen vreemde voorwerpen in de openingen van het product in. • Alle contactvlakken en openingen vrij houden van vervuiling en vocht.

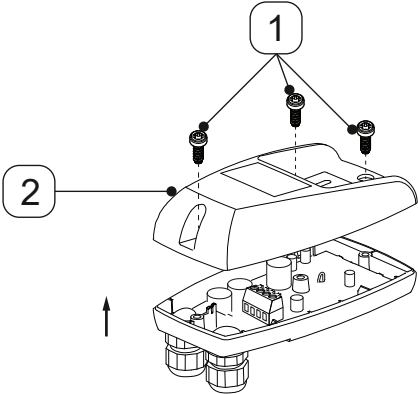
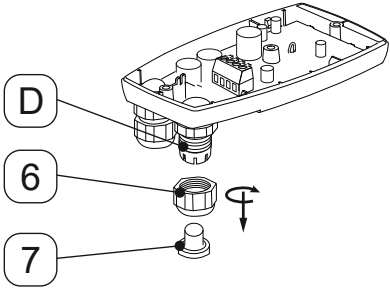
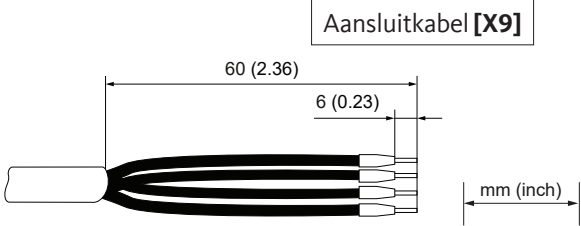
7.2 Aansluitwerkzaamheden

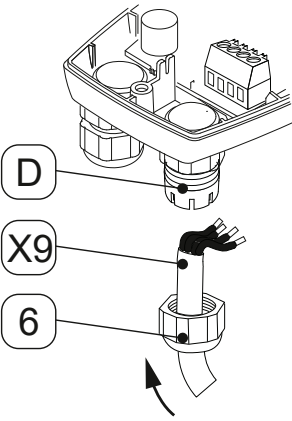
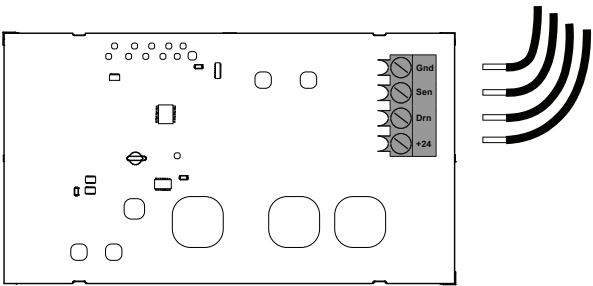
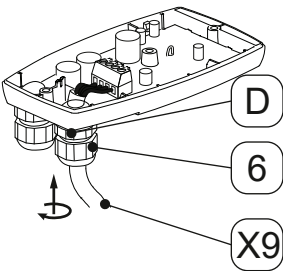
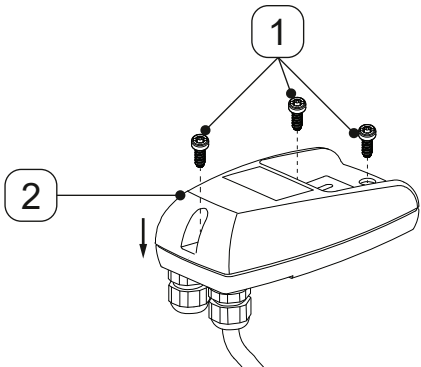
Voor de uitvoering van de aansluitwerkzaamheden moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
<ul style="list-style-type: none"> • stripgereedschap • krimptang voor adereindhulzen • Schroevendraaier - plat grootte 2,5 mm (0,09 in) • Torx schroevendraaier - T15 	<ul style="list-style-type: none"> • 4-aderige kabel voor spanningsvoeding 24 V • Adereindhulzen 	<p>Voortdurend te dragen:</p> 

Vorbereidende werkzaamheden	
1.	De montage is afgesloten.




7.2.1 Aansluiting stroomvoorziening

Aansluitwerkzaamheden	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. De 3 schroeven [1] losdraaien. 2. Het bovenste deel van de kap [2] optillen.
	<ol style="list-style-type: none"> 3. De contraoer [6] van de kabeldoorvoer [D] eraf schroeven. 4. De stop [7] uit de contraoer [6] nemen.
	<ol style="list-style-type: none"> 5. De aansluitkabel [X9] voorbereiden.

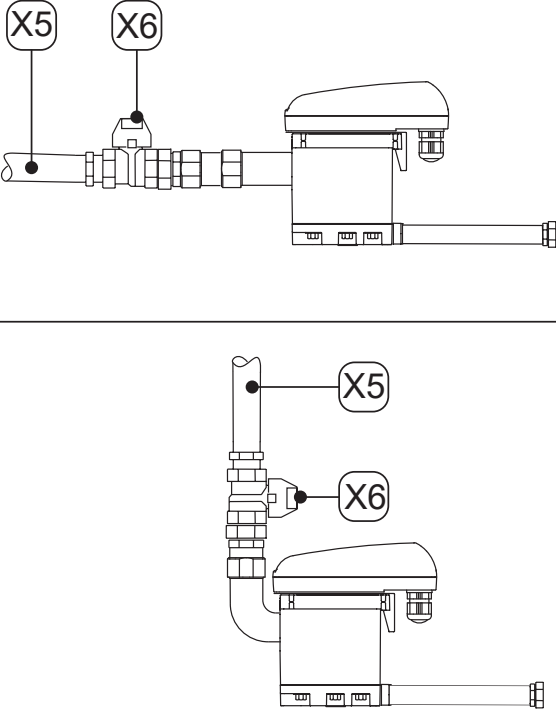
Aansluitwerkzaamheden	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>6. De contramoer [6] over de aansluitkabel [X9] steken.</p> <p>7. De aansluitkabel [X9] invoeren in de kabeldoorvoer [D].</p>
<p style="text-align: center;">Aansluitkabel [X9]</p> 	<p>8. De aansluitkabel [X9] aansluiten overeenkomstig het aansluitschema (zie '4.7 Aansluitschema' op pagina 23).</p>
	<p>9. De aansluitkabel [X9] strak trekken.</p> <p>10. De contramoer [6] op de kabeldoorvoer [D] schroeven.</p>
	<p>11. Het bovenste deel van de kap [2] erop en de schroeven [1] erin zetten.</p> <p>12. De schroeven [1] aandraaien met een aandraaimoment van 0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb).</p>

8. Inbedrijfstelling

8.1 Waarschuwinginstructies




GEVAAR	Bedrijf buiten de toegelaten grenswaarden
	<p>Door gebruik van het product en de toebehoren buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters, niet toegestane ingrepen en modificaties bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden en bedrijfsparameters aanhouden. • Controleer of door het gebruik van toebehoren de bedrijfsparameters worden gewijzigd ofwel beperkt.
GEVAAR	Onder druk staat systeem!
	<p>Door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer voor het onder druk zetten alle buisverbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan. • Het systeem langzaam onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden.
GEVAAR	Elektrische spanning!
	<p>Door contact met onder elektrische spanning staande componenten bestaat levensgevaar of het gevaar van zeer ernstige verwondingen, en van functionele en operationele storingen of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik het product en de toebehoren uitsluitend met volledige, gesloten deksel of gesloten elektronikabehuizing. • Controleer het product en de toebehoren vóór de inbedrijfstelling in overeenstemming met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle werkzaamheden aan het product en de toebehoren mogen alleen worden uitgevoerd door Vakpersoneel - Drukapparatuur en -installaties en vakpersoneel - elektrotechniek.

8.2 Werkzaamheden voor inbedrijfstelling

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
 <p>The image contains two technical diagrams of the BEKOMAT 32U Vario IF Built-in unit. The top diagram shows a side view of the unit with a horizontal pipe connected to its left side. Two callouts, X5 and X6, point to specific components on the pipe. X5 is located on a vertical section of the pipe, and X6 is on a horizontal section. The bottom diagram shows a similar side view, but with the pipe connected to the top of the unit. X5 and X6 callouts are again present, pointing to the same components on the pipe.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="791 566 1286 600">1. De stroomvoorziening tot stand brengen.<li data-bbox="791 645 1385 741">2. Het systeemsegment langzaam onder druk zetten (bijv. de aanbevolen afsluitklep [X6] in de condensaatvoerleiding [X5] langzaam openen).





9. Bedrijf


9.1 Waarschuwinginstructies

GEVAAR	Bedrijf buiten de toegelaten grenswaarden
	<p>Door gebruik van het product en de toebehoren buiten de toegelaten grenswaarden en bedrijfsparameters, niet toegestane ingrepen en modificaties bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • De op het typeplaatje en in de handleiding vermelde grenswaarden en bedrijfsparameters aanhouden. • De opstellings- en omgevingsvoorwaarden aanhouden. • Controleer of door het gebruik van toebehoren de bedrijfsparameters worden gewijzigd ofwel beperkt. • De instandhoudingsintervallen aanhouden.
GEVAAR	Elektrische spanning!
	<p>Door contact met onder elektrische spanning staande componenten bestaat levensgevaar of het gevaar van zeer ernstige verwondingen, en van functionele en operationele storingen of materiële schade.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Gebruik het product uitsluitend met volledige, gesloten deksel of gesloten elektronikabehuizing.
AANWIJZING	Bedieningspersoneel!
	<p>Onvoldoende kennis van het product en de toebehoren door foutieve bediening kan leiden tot materiële schade, schade aan het milieu en tot storingen tijdens het bedrijf.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Het product en de toebehoren mogen alleen door gekwalificeerd bedieningspersoneel gebruikt en bediend worden.

10. Instandhouding

10.1 Waarschuwingsinstructies

GEVAAR	Onder druk staat systeem!
	<p>Door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluichten en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten. • Bij alle montage-, installatie-, instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein. • Alle buisleidingen vrij van mechanische spanning monteren. • De toevoer- en afvoerleidingen vast leggen en aansluiten. • Controleer voor het onder druk zetten alle buisverbindingen van het systeem op dichtheid en draai deze indien nodig aan. • Het systeem langzaam onder druk zetten. • Drukschokken en hoge drukverschillen vermijden.
GEVAAR	Elektrische spanning!
	<p>Door contact met onder elektrische spanning staande componenten bestaat levensgevaar of het gevaar van zeer ernstige verwondingen, en van functionele en operationele storingen of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden alleen uitvoeren aan stroomloos geschakeld product, en dit beveiligen tegen onopzettelijk opnieuw inschakelen. • Bij alle instandhoudings- en reparatiewerkzaamheden een veiligheidszone inrichten rond het werkterrein. • Leef bij de installatie alle regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen na. • Gebruik het product uitsluitend met volledige, gesloten deksel of gesloten elektronicabehuizing.
GEVAAR	Gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen!
	<p>Door het gebruik van verkeerde onderdelen, toebehoren of materialen en hulp- en bedrijfsstoffen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen. Er kunnen functionele en operationele storingen en materiële schade optreden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bij alle werkzaamheden alleen door de fabrikant genoemde, onbeschadigde originele delen, hulp- en bedrijfsstoffen gebruiken. • Alleen voor het betreffende toepassingsdoel toegelaten materialen en geschikt gereedschap in foutloze toestand gebruiken. • Alleen gereinigde buisleidingen gebruiken die vrij zijn van vuil en corrosie. • Alleen elektrische componenten en materialen gebruiken die overeenkomen met de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen (normen, richtlijnen enz.) voor elektrische veiligheid.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle werkzaamheden aan het product en toebehoren mogen alleen worden uitgevoerd door vakpersoneel - service.

WAARSCHUWING	Binnendringen van vocht of vreemde voorwerpen!
	<p>Er kunnen water of vreemde voorwerpen binnendringen in het geopende product door het verwijderen van componenten of het openen van het product. Het binnendringen van water of vreemde voorwerpen kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen en materiële schade, alsmede storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bescherm het product tegen spatwater of vocht. • Open het product of verwijder componenten alleen op een droge plaats. • Breng geen vreemde voorwerpen in de openingen van het product in. • Alle contactvlakken en openingen vrij houden van vervuiling en vocht.


10.2 Instandhoudingsschema

Onderhoud	Interval
Vervanging van de Service-Unit	Na 8760 bedrijfsuren of 1 miljoen schakelcycli*; minstens eenmaal per jaar
Reiniging	jaarlijks
Functioniecontrole	maandelijks
Zichtcontrole	wekelijks
Lektest	na montage-, onderhouds- en instandhoudingswerkzaamheden aan het product

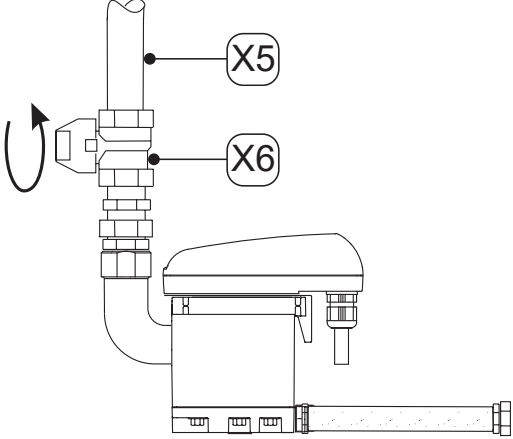
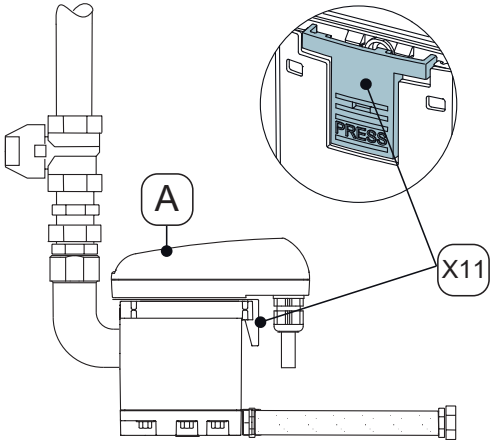
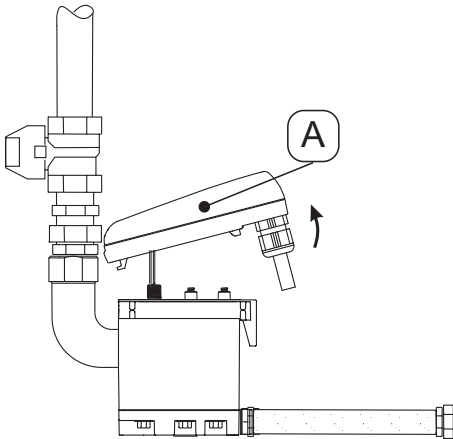
* met betrekking tot 7 bar(g) (101,5 psi(g)) en pH-neutraal condensaat

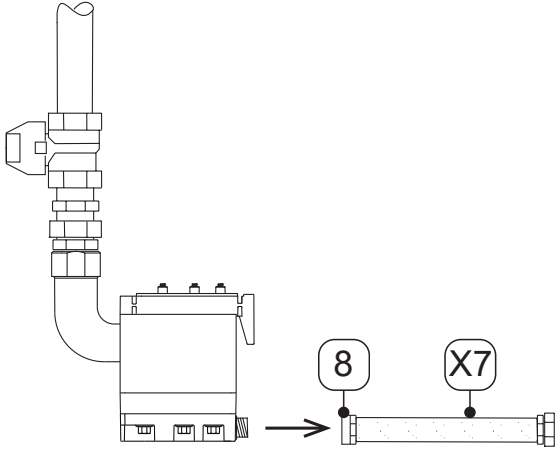
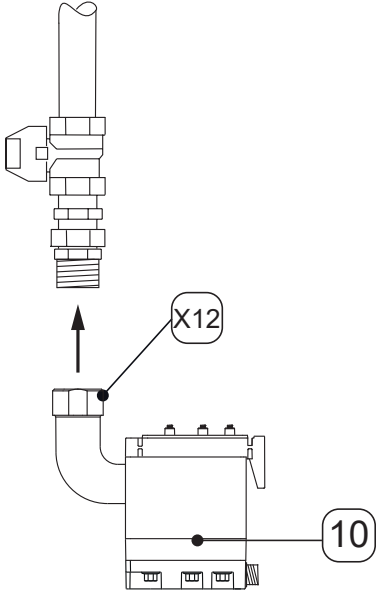
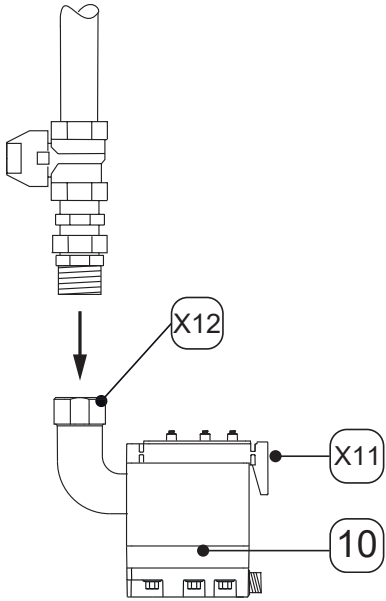
10.3 Instandhoudingswerkzaamheden

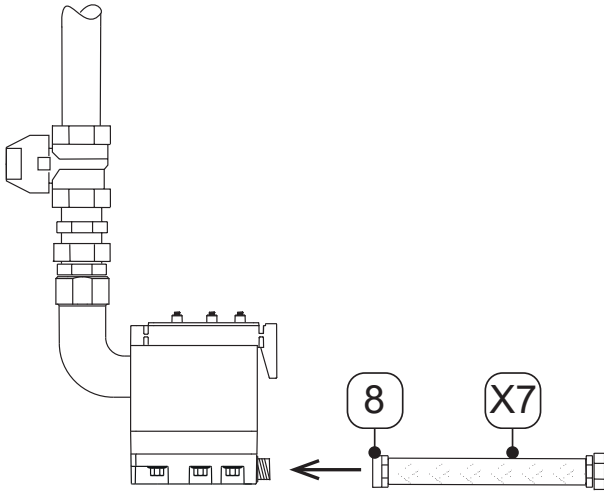
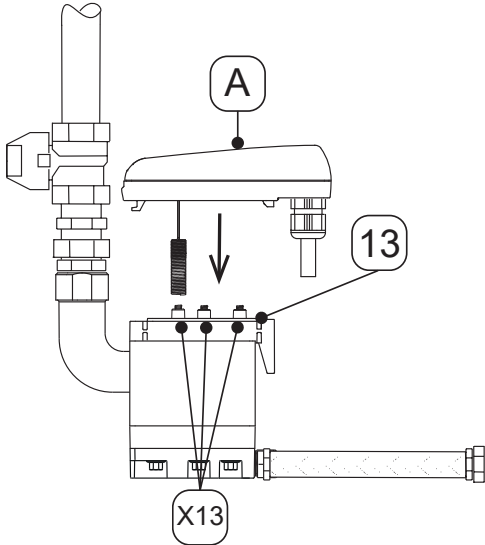
Voor de uitvoering van de instandhoudingswerkzaamheden moeten de volgende voorwaarden vervuld en de voorbereidende activiteiten afgesloten zijn.

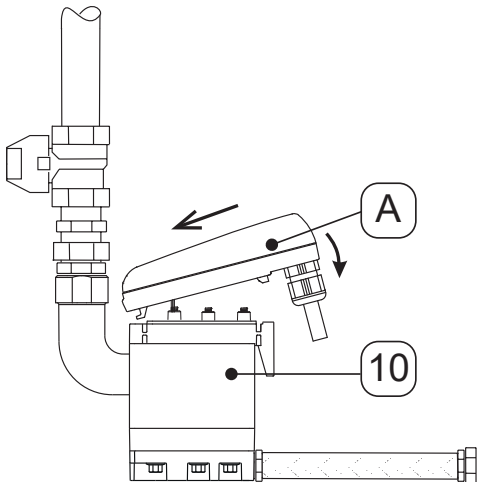
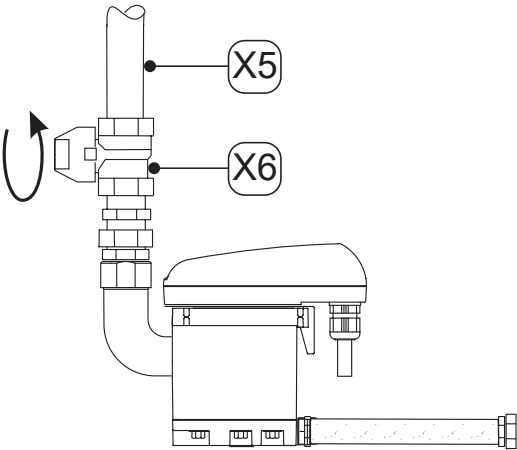
Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
<ul style="list-style-type: none"> • Schroevendraaier - plat grootte 2,5 mm (0,09 in) • Muilsleutel of rolgaaffelsleutel 	<ul style="list-style-type: none"> • afdichtmaterialen • smeermiddel voor het invetten van de O-ringen • mild reinigingsmiddel • katoenen of wegwerpdoek 	<p>Voortdurend te dragen:</p> 

10.3.1 Vervanging van de Service-Unit

Werkaamheden voor de vervanging	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>1. De condensaattoevoer onderbreken via de condensaattoevoerleiding [X5] (bijv. de aanbevolen afsluitkraan [X6] sluiten).</p>
	<p>2. De besturingseenheid [A] losmaken door de grendelhaak [X10] in te drukken.</p>
	<p>3. De besturingseenheid [A] eraf nemen.</p>

Werkzaamheden voor de vervanging	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>4. Het slangmondstuk [8] met de slang [X7] losmaken.</p>
	<p>5. De Service-Unit [10] demonteren van de buisleidingen aan de condensaattoevoer door de wartelmoer [X11] los te draaien.</p> <p>6. De oude Service-Unit deskundig verwerken (zie '14. Verwerking' op pagina 48).</p>
	<p>7. Controleren of de nieuwe Service-Unit [10] bij de besturingseenheid [A] past:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Typebenaming → De kleur van de grendelhaak [X10] is identiek aan de kleur van de besturingseenheid. <p>8. De nieuwe Service-Unit [10] aansluiten aan de buisleidingen aan de condensaattoevoer.</p> <p>9. De wartelmoer [X11] vast aandraaien.</p>

Werzaamheden voor de vervanging	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	10. Het slangmondstuk [8] met de slang [X7] monteren.
	11. Controleren of de afdichtmat [13] met de contactveren [X12] schoon, droog en vrij van vreemde voorwerpen is. 12. De sensor van de besturingseenheid [A] in de opening van de voelerbuis zetten.

Werzaamheden voor de vervanging	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>13. De haak in de besturingseenheid [A] zetten.</p> <p>14. De besturingseenheid [A] tegen de Service-Unit [10] drukken en vergrendelen.</p>
	<p>15. Een lektest uitvoeren aan alle schroefverbindingen.</p> <p>16. De condensaattoevoer via de condensaattoevoerleidingen [X5] voorzichtig openen (bijv. de aanbevolend afsluitkraan [X6] openen).</p>



10.3.2 Zichtcontrole

Controleer bij de zichtcontrole van het filter alle componenten op mechanische beschadiging en corrosie. Beschadigde componenten onmiddellijk vervangen.

10.3.3 Lekttest

De lekttest behoort tot de niet-destructieve testmethoden en dient voor het bewijs van de dichtheid in vacuüm- en overdruksystemen. De lekttest kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. De fabrikant doet geen aanbevelingen voor de selectie van een testprocedure. De selectie en vastlegging van de testprocedure is de verantwoordelijkheid van de exploitant van het onder druk staand systeem en moet worden uitgevoerd overeenkomstig de geldende normen en richtlijnen (bijv. DIN EN 1779).

10.3.4 Reiniging

VOORZICHTIG	Ondeskundige reiniging en gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen!
	<p>Door ondeskundige reiniging en gebruik van verkeerde reinigingsmiddelen bestaat het gevaar van lichte verwondingen en schade aan de gezondheid en van materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nooit druijpnat reinigen. • Geen schurende en agressieve reinigings- of oplosmiddelen gebruiken, die de uitwendige bekleding (bijv. kenmerkingen, typeplaatje, corrosiebescherming enz.) kunnen beschadigen. • Geen spitse of harde voorwerpen gebruiken voor de reiniging. • Voor de uitwendige reiniging een antistatische, nevelvochtige doek gebruiken. • Onleesbaar geworden productkenmerkingen en pictogrammen onmiddellijk vervangen.
AANWIJZING	Lokale hygiënevoorschriften
	<p>Naast de genoemde reinigingsinstructies moeten eventueel regionaal geldende hygiënevoorschriften in acht worden genomen.</p>

Vorbereidende werkzaamheden

1.	De buitenbedrijfstelling is afgesloten.
----	---

Reinigingswerkzaamheden

1.	Mild reinigingsmiddel op een katoenen of wegwerpdoek sproeien, tot deze nevelvochtig (niet nat) is.
2.	De oppervlakken van het product afwrijven met de nevelvochtige doek.
3.	Het product in bedrijf nemen.

11. Verbruiksmaterialen, toebehoren en onderdelen

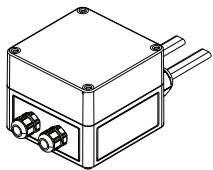
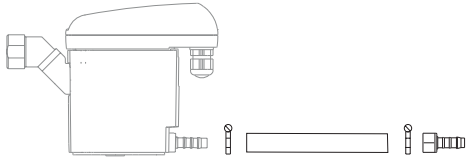
11.1 Bestelinformatie

Voor een aanvraag of bestelling heeft de service van de fabrikant de volgende gegevens nodig:

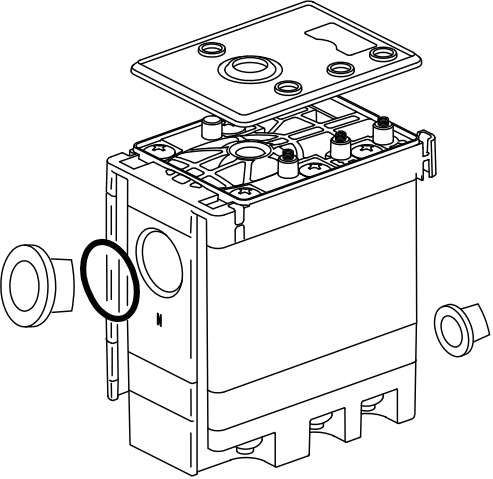
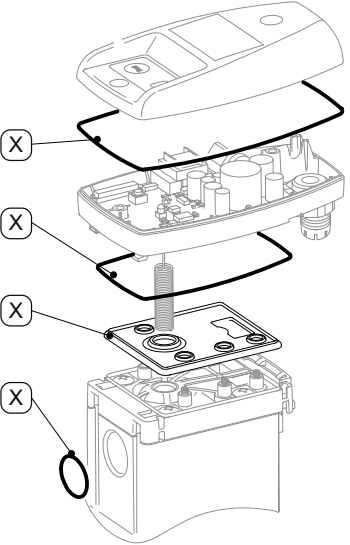
- Serienummer (zie typeplaatje)
- Materiaalnummer en benaming van de toebehoren of onderdeel
- Gewenste aantal van het te leveren toebehoren of onderdelen

De contactgegevens van de verantwoordelijke service van de fabrikant zijn vermeld in hoofdstuk '1.1 Contact' op pagina 4.

11.2 Toebehoren




Afbeelding	Beschrijving / Verklaring	Materiaal-nr.
	Trace verwarmingssysteem 230 VAC	4041657
	Afvoerset	2000045

11.3 Onderdelen

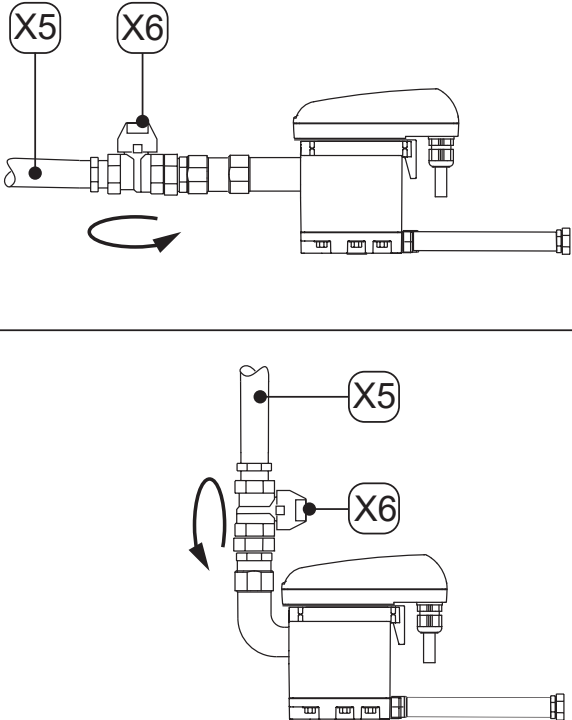
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring	Materiaal-nr.
	<p>Service-Unit BEKOMAT® 32U Vario IF</p>	<p>4023573</p>
	<p>Afdichtingsset (omvat de gemarkeerde componenten [X])</p>	<p>4024392</p>

12. Buitenbedrijfstelling

12.1 Waarschuwingsinstructies

GEVAAR	Onder druk staat systeem!
	<p>Door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richt voor aanvang van de werkzaamheden een veiligheidszone in rond het werkterrein. • Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluchten en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.
GEVAAR	Elektrische spanning!
	<p>Door contact met onder elektrische spanning staande componenten bestaat levensgevaar of het gevaar van zeer ernstige verwondingen, en van functionele en operationele storingen of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richt voor aanvang van de werkzaamheden een veiligheidszone in rond het werkterrein. • Schakel het product en de toebehoren vóór aanvang van de werkzaamheden stroomloos en beveilig deze tegen onopzettelijk opnieuw inschakelen.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle werkzaamheden aan het product en toebehoren mogen alleen worden uitgevoerd door vakpersoneel - service.

12.2 Werkzaamheden voor buitenbedrijfstelling

Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<p>1. De condensaattoevoer onderbreken via de condensaattoevoerleiding [X5] (bijv. de aanbevolen afsluitkraan [X6] sluiten).</p>




13. Demontage

13.1 Waarschuwingsinstructies

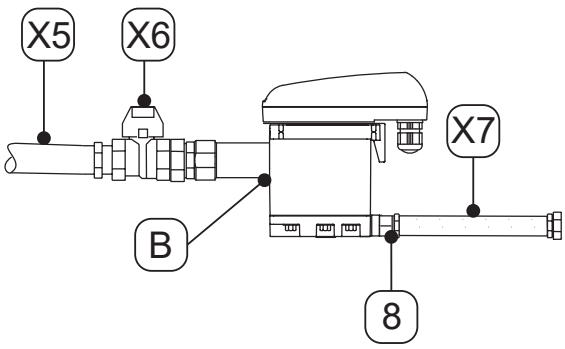
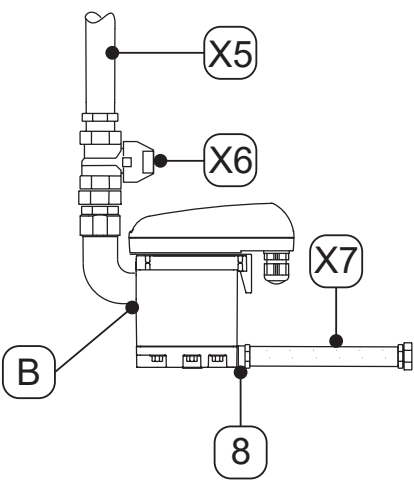
GEVAAR	Onder druk staat systeem!
	<p>Door contact met snel of plotseling ontsnappende vloeistoffen of door barstende installatiedelen bestaat levensgevaar of het gevaar van ernstige verwondingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richt voor aanvang van de werkzaamheden een veiligheidszone in rond het werkterrein. • Vóór het begin van de werkzaamheden het onder druk staand systeem ontluchten en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.
GEVAAR	Elektrische spanning!
	<p>Door contact met onder elektrische spanning staande componenten bestaat levensgevaar of het gevaar van zeer ernstige verwondingen, en van functionele en operationele storingen of materiële schade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richt voor aanvang van de werkzaamheden een veiligheidszone in rond het werkterrein. • Schakel het product en de toebehoren vóór aanvang van de werkzaamheden stroomloos en beveilig deze tegen onopzettelijk opnieuw inschakelen.
WAARSCHUWING	Onvoldoende kwalificatie
	<p>Onvoldoende kwalificatie van het personeel bij werkzaamheden aan het product en de toebehoren kan leiden tot ongevallen, persoonlijke verwondingen, materiële schade en storingen tijdens het bedrijf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle werkzaamheden aan het product en toebehoren mogen alleen worden uitgevoerd door vakpersoneel - service.

13.2 Demontagewerkzaamheden

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

Voorwaarden		
Gereedschap	Materiaal	Beschermende uitrusting
<ul style="list-style-type: none"> • muilsleutel of rolgaffelsleutel 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen materiaal noodzakelijk 	<p>Voortdurend te dragen:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>



Vorbereidende werkzaamheden	
1.	De buitenbedrijfstelling is afgesloten.
2.	Het onder druk staand systeem of het betreffende systeemsegment drukloos maken en beveiligen tegen onopzettelijk onder druk zetten.

Demontagewerkzaamheden	
Afbeelding	Beschrijving / Verklaring
	<ol style="list-style-type: none"> 1. De slang [X7] losmaken van het slangmondstuk [8] en demonteren. 2. De condensaattoevoerleiding [X5] en de aanbevolen afsluitklep [X6] losmaken van de condensaattoevoer [B] en demonteren. 3. Alle elektrische aansluitingen demonteren.
	

14. Verwerking

Het product en de toebehoren moeten aan het einde van hun bruikbaarheid vakkundig worden afgevoerd naar de afvalverwerking, bijvoorbeeld door een gespecialiseerd bedrijf. Materialen zoals glas, kunststof en sommige chemische samenstellingen zijn grotendeels recupereerbaar en recyclebaar, en kunnen opnieuw worden gebruikt.

14.1 Waarschuwinginstructies

AANWIJZING	Ondeskundige verwerking!
	<p>Ondeskundige verwerking van onderdelen, componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en van reinigingsmiddelen kan schade aan het milieu veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alle onderdelen, componenten, bedrijfs- en hulpstoffen en reinigingsmiddelen vakkundig en overeenkomstig de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen verwerken. • Voer elektrische en elektronische componenten af via een gespecialiseerde afvalverwijderaar of retourneer deze naar de fabrikant. • Raadpleeg het regionale afvalverwerkingsbedrijf in geval van onduidelijkheden ten aanzien van de verwerking.
INFORMATIE	Verwerking van elektrische en elektronische producten
	<p>Elektrische en elektronische producten (EEE) bevatten materialen, componenten en stoffen, die gevaarlijk en schadelijk voor de menselijke gezondheid en het milieu kunnen zijn, wanneer het afval van elektrische en elektronische producten (WEEE) niet zoals voorgeschreven wordt verwerkt.</p> <p>Elektrische en elektronische producten zijn gemarkeerd met de doorgestreepte vuilnisbak. De doorgestreepte vuilnisbak symboliseert, dat elektrische en elektronische producten gescheiden moeten worden ingezameld en niet samen met het ongesorteerde huisvuil mogen worden verwerkt.</p> <p>Neem contact op met regionale verwerkingsbedrijven of de bevoegde gemeentelijke instantie, voor meer informatie over de regionaal geldende wettelijke voorschriften en bepalingen voor de recycling van elektrische en elektronische producten.</p>

14.2 Verwerking van bedrijfsstoffen en hulpstoffen

Bedrijfsstof/hulpstof	EU-afvalcode
Opzuig-, filtermaterialen, stofdoeken en beschermende kleding - verontreinigd met olies of andere gevaarlijke stoffen	15 02 02
Opzuig-, filtermaterialen, stofdoeken en beschermende kleding - met uitzondering van diegene die onder 15 02 02 vallen	15 02 03
Verpakkingen - papier en karton	15 01 01
Verpakkingen - kunststoffen	15 01 02
Afvalolies - mineraal	13 02 05
Afvalolies - synthetisch	13 02 06

14.3 Verwerking van componenten

Vóór de verwerking de volgende voorwaarden vervullen:

Voorwaarden	
1.	Het product en de toebehoren zijn buiten bedrijf gesteld en gedemonteerd.
2.	Het product en de toebehoren zijn gereinigd en vrij van aanwezige mediumresten.






Componenten	EU-afvalcode
Elektrische en elektronische apparaten - met uitzondering van diegene die vallen onder 20 01 21, 20 01 23 en 20 01 35	20 01 36
Kunststoffen	20 01 39
Metalen	20 01 40

15. Fouten verhelpen

Foutweergave	Mogelijke oorzaken	Fouten verhelpen
<p>geen enkele functie herkenbaar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spanningsvoeding defect • Sensorprintplaat defect • Externe besturing defect 	<ul style="list-style-type: none"> • De bedrijfsspanning op het typeplaatje aflezen en controleren • Controleren of er spanning aanligt aan de klemmen van de sensorprintplaat • Steekverbinding van de aansluitklem op de sensorprintplaat controleren • De sensorprintplaat vervangen
<p>Ingangssignaal "Drn" is "low", maar geen condensatafleiding</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toe- en/of afvoerleiding geblokkeerd of verstopt • Slijtage • Sensorprintplaat defect • Service-Unit defect • Minimale druk onderschreden • Maximale druk overschreden 	<ul style="list-style-type: none"> • De toevoerleiding en de afvoerleiding controleren • Steekverbinding van de aansluitklem op de sensorprintplaat controleren • De sensorprintplaat vervangen • De bedrijfsdruk controleren
<p>geen sensorsignaal "Sen" (transistor doorgeschakeld, Gnd-potentiaal) bij bedekte sensor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toevoerleiding zonder voldoende verval • Doorsnede te klein • Naar hogere condensaatopbrengst (vloed) • Sensorprintplaat defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Toevoerleiding leggen met verval >3% • Een luchtcompensatieleiding monteren • Controleren of de vereiste minimumdruk wordt bereikt (zie '4. Technische gegevens' op pagina 20). • De sensorprintplaat vervangen • De Service-Unit vervangen
<p>Sensorsignaal "Sen" (transistor open) bij leeg apparaat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verontreinigde sensor • Draadbreek bij de sensor • Sensorprintplaat defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Het product isoleren van de bedrijfsspanning en na > 5 seconden opnieuw inschakelen • De sensorprintplaat controleren op mogelijke beschadigingen • De Service-Unit vervangen
<p>De BEKOMAT® voert ononderbroken af.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service-Unit defect of verontreinigd 	<ul style="list-style-type: none"> • De Service-Unit vervangen

16. Aansluitingen

16.1 Certificaten en conformiteitsverklaringen

Symbol	Beschrijving / Verklaring
	<p>CE-markering</p> <p>De CE-markering kenmerkt een product dat voldoet aan de eisen van alle voor dit product geldige EU-richtlijnen en attesteert dat bij de fabricage van het product de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen zijn nageleefd. Het product mag op de Europese markt worden verkocht.</p>
	<p>FCC-markering</p> <p>De FCC-markering kenmerkt een product dat voldoet aan de eisen van de Federal Communications Commission (FCC) en attesteert dat bij de fabricage van het product de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen zijn nageleefd. Het product mag op de VS-Amerikaanse markt worden verkocht.</p>
	<p>cTÜVus-markering</p> <p>De cTÜVus-markering kenmerkt een product dat voldoet aan de eisen van TÜV Rheinland voor de Canadese en Amerikaanse markt en attesteert dat bij de fabricage van het product de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen zijn nageleefd. Het product mag op de Canadese en VS-Amerikaanse markt worden verkocht.</p>
	<p>EAC-markering</p> <p>De EAC-markering kenmerkt een product dat voldoet aan de eisen van alle voor dat product geldige EU-richtlijnen en attesteert dat bij de fabricage van het product de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen zijn nageleefd. Het product mag op de Euraziatische markt worden verkocht.</p>
	<p>WEEE-markering</p> <p>De doorgestreepte vuilnisbak kenmerkt een elektrisch of elektronisch product, dat aan het einde van zijn levensduur niet met het huisvuil mag worden verwerkt. Om het in te leveren staan kosteloze inzamelpunten en eventueel andere punten voor het hergebruik van de producten ter beschikking. De adressen kunt u opvragen bij de gemeentelijke administratie.</p>

16.2 Conformiteitsverklaring

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

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



EU-Konformitätserklärung

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

Produktbezeichnung:	Kondensatableiter
Modelle:	BEKOMAT® 31UIF, 32UIF, 32UVIF, 33UIF
Spannungsvarianten:	24 VDC $\pm 10\%$
Max. Betriebsdruck:	16 bar(\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

DUISSLAND

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



EU-conformiteitsverklaring

Wij verklaren hiermee dat het hieronder genoemde product voldoet aan de eisen van de geldende richtlijnen en technische normen. Deze verklaring heeft alleen betrekking op het product in de toestand waarin het door ons in omloop werd gebracht. Niet door de fabrikant aangebrachte delen en/of achteraf uitgevoerde ingrepen worden niet in aanmerking genomen.

Productbenaming:	Condensaatafleider
Modellen:	BEKOMAT® 31UIF, 32UIF, 32UVIF, 33UIF
Spanningsvarianten:	24 VDC $\pm 10\%$
Max. bedrijfsdruk:	16 bar(g)
Productbeschrijving en functie:	Condensaatafleider voor de elektronisch niveaugeregelde afvoer van condensaat in de koeldroger.

EMC-richtlijn 2014/30/EU

Toegepaste geharmoniseerde normen: EN 61326-1:2013

ROHS II-richtlijn 2011/65/EU

De voorschriften van richtlijn 2011/65/EU betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur werden in acht genomen.

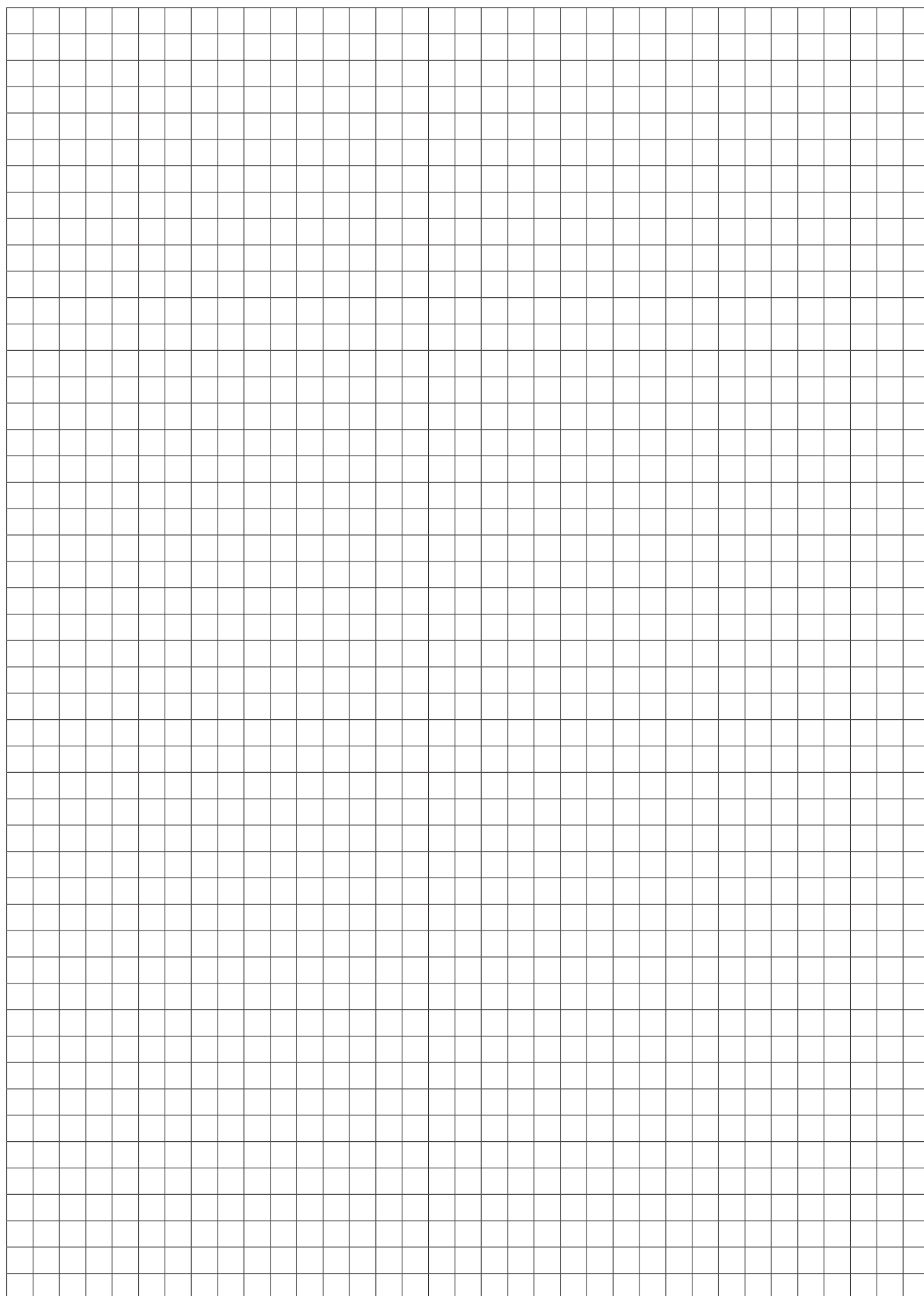
De fabrikant draagt de uitsluitende verantwoordelijkheid voor de afgifte van deze conformiteitsverklaring.

Ondertekend voor en in naam van:

Neuss, 21 februari 2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Hoofd Kwaliteitsmanagement Internationaal



BEKO TECHNOLOGIES GmbH

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

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

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

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

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

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

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

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

Rm.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