



Orīginālā ierīkošanas un ekspluatācijas instrukcija

BEKOMAT® 33U / 33U CO

- > BM33U
- > BM33UCO

■ Satura rādītājs

1. Norādes par dokumentāciju	5
1.1 Kontaktinformācija	5
1.2 Informācija par ierīkošanas un ekspluatācijas instrukciju.....	5
2. Drošība	6
2.1 Lietošana	6
2.1.1 Paredzētā lietošana	6
2.1.2 Paredzami nepareizas lietošanas veidi	7
2.2 Ekspluatanta atbildība	7
2.3 Mērķa grupa un personāls	8
2.4 Izmantoto simbolu skaidrojums	9
2.5 Drošības norādījumi un brīdinājuma norādījumi	10
2.5.1 Pamata drošības norādījumi	10
2.5.2 Droša ekspluatācija.....	10
2.5.3 Triecienveidīga zem spiediena esošu šķidrumu izplūšana	11
2.5.4 Elektriskais spriegums.....	11
2.5.5 Transport. un uzglabāšana	12
2.5.6 Ierīkošana.....	12
2.5.7 Uzturēšana kārtībā.....	13
2.5.8 Rīkošanās ar bīstamām vielām.....	13
2.5.9 Darbs pie elektriskajiem komponentiem.....	14
2.5.10 Rezerves daļu, piederumu vai materiālu lietošana	14
2.6 Brīdinājuma norādījumi	14
3. Informācija par ražojumu	15
3.1 Ražojuma apraksts	15
3.2 Datu plāksnīte	15
3.3 Ražojuma apskats.....	16
3.4 Piegādes komplekts	16
3.5 Klaidskats	17
3.6 Funkciju apraksts	18
4. Tehniskie dati	19
4.1 Ekspluatācijas parametri.....	19
4.2 Uzglabāšanas parametri un transportēšanas parametri	20
4.3 Materiāli	20
4.4 Skrūvju pievilkšanas momenti	20
4.5 Izmēri	21
4.6 Uzstādīšanas izmēri	22
4.7 Spaiļu shēma.....	22
5. Transport. un uzglabāšana.....	23
5.1 Brīdinājuma norādījumi	23
5.2 Transportēšana.....	23
5.3 Uzglabāšana	23

6. Montāža	24
6.1 Brīdinājuma norādījumi	24
6.2 Montāžas nosacījumi	24
6.3 Montāžas darbi.....	26
7. Elektriskā instalācija	29
7.1 Brīdinājuma norādījumi	29
7.2 Pievienošanas darbi	29
7.2.1 Sprieguma apgādes pievienošana.....	30
7.2.2 Bezpotenciāla kontakta pieslēgums	32
7.2.3 Ārējās pogas TEST pieslēgšana	34
8. Ekspluatācijas uzsākšana	36
8.1 Brīdinājuma norādījumi	36
8.2 Ekspluatācijas uzsākšanas darbi	36
9. Ekspluatācija	37
9.1 Brīdinājuma norādījumi	37
9.2 Darba stāvokļi.....	37
10. Uzturēšana kārtībā	40
10.1 Brīdinājuma norādījumi	40
10.2 Uzturēšanas darbu grafiks	40
10.3 Uzturēšanas darbi	41
10.3.1 Service-Unit nomaiņa	41
10.3.2 Funkciju pārbaude	47
10.3.3 Vizuālā apskate	47
10.3.4 Hermētiskuma pārbaude	47
10.3.5 Tīrīšana	48
10.4 Brīdinājuma norādījumi	48
11. Patērējamie materiāli, piederumi un rezerves daļas	49
11.1 Pasūtījuma informācija	49
11.2 Piederumi	49
11.3 Rezerves daļas.....	49
12. Ekspluatāc. pārtraukšana	50
12.1 Brīdinājuma norādījumi	50
12.2 Ekspluatāc. pārtraukšanas darbi.....	51
13. Demontāža	52
13.1 Brīdinājuma norādījumi	52
13.2 Demontāžas darbi	52
14. Iznīcināšana	54
14.1 Brīdinājuma norādījumi	54
14.2 Ekspluatācijas vielu un palīgvielu utilizācija	55
14.3 Komponentu utilizācija.....	55


15. Kļūdu novēršana	56
16. Pielikumi.....	57
16.1 Sertifikāti.....	57
17. Piezīmes	58

1. Norādes par dokumentāciju


Šajā dokumentācijā ir aprakstītas visas izstrādājuma un tā piederumu izmantošanai nepieciešamās darbības.

1.1 Kontaktinformācija

Ražotājs	Serviss un instrumenti
<p>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</p> <p>Im Taubental 7 41468 Neuss Tālr. + 49 2131 988 - 1000 info@beko-technologies.com www.beko-technologies.com</p>	<p>BEKO TECHNOLOGIES GmbH</p> <p>Im Taubental 7 41468 Neuss Tālr. + 49 2131 988 - 1000 service-eu@beko-technologies.com www.beko-technologies.com</p>

INFORMĀCIJA	Ražotāja pārstāvniecība attiecīgajā valstī
	<p>Ražotāja pārstāvniecības kontaktinformāciju attiecīgajā valstī var atrast adresu tabulā aizmugurē vai izmantojot saziņas veidlapu ražotāja vietnē.</p>


1.2 Informācija par ierīkošanas un ekspluatācijas instrukciju

INFORMĀCIJA	Autortiesības
	<p>Ierīkošanas un ekspluatācijas instrukcijas saturu teksta, attēlu, fotogrāfiju, rasējumu, shēmu un citu attēlu veidā ražotājs ir aizsargājis ar autortiesībām. Šī dokumenta izplatīšana un pavairošana, tā satura izmantošana un nodošana tālāk bez nepārprotamas atļaujas ir aizliegta.</p>

Publicēšanas datums	Pārskatīts	Versija	Izmaiņu iemesls	Izmaiņu apjoms
2022. gada 1. augusts	03	00	Pārskatītā redakcija	Sastādīšana no jauna
2024. gada 01. februāris	04	00	Ražojuma tehniskās izmaiņas	„4. Tehniskie dati“ 19 lappusē „7. Elektriskā instalācija“ 29 lappusē

Ierīkošanas un ekspluatācijas instrukcija, turpmāk saukta „Instrukcija”, nepārtraukti jāglabā ražojuma tuvumā, kā arī visu glabāšanas laiku tai jābūt salasāmai.

Ražojuma pārdošanas gadījumā vai, nododot to citai personai, instrukcija jānodod līdzi.

NORĀDĪJUMS	Ievērojiet instrukciju!
	<p>Šajā instrukcijā ietverta visa pamatinformācija par drošu izstrādājuma ekspluatāciju, un tā ir jālasa pirms jebkādu darbību veikšanas. Pretējā gadījumā iespējams apdraudējums cilvēkiem un materiāliem, kā arī iekārtas funkciju traucējumi un darbības traucējumi.</p>

2. Drošība

2.1 Lietošana

BEKOMAT® 33U / 33U CO, turpmāk saukts arī „izstrādājums, „ražojums” vai **BEKOMAT®**, ir kondensāta novadītājs ar elektronisku līmeņa regulēšanu un tiek izmantots kondensāta novadīšanai spiediena sistēmās. **BEKOMAT®** novada kondensātu, kas atrodas zem darba spiediena, bez spiediena zuduma.

2.1.1 Paredzētā lietošana

Jebkāds cits pielietojums, kas atšķiras no šajā instrukcijā aprakstītā lietojuma, uzskatāms par neatbilstošu un var radīt apdraudējumu personu drošībai, kā arī videi.

Lai nodrošinātu paredzēto lietošanu, ir jāievēro šādi nosacījumi:

- Izlasiet un ievērojiet šo instrukciju.
- Izmantojiet izstrādājumu un piederumus tikai iekštelpās.
- Izmantojiet izstrādājumu un piederumus tikai tehniskajos datos norādīto ekspluatācijas parametru robežās.
- Lietojiet ražojumu un piederumus tikai nodaļā "Tehniskie dati" norādīto ekspluatācijas parametru robežās un saskaņā ar līgumā ietvertajiem piegādes noteikumiem.
- Izstrādājumu un piederumus izmantojiet tikai ar tādām vielām, kas nesatur kodīgas, agresīvas, korozīvas, indīgas, uzliesmojošas, oksidējošas vai neorganiskas sastāvdaļas. Šābu gadījumā jāveic analīzes.
- Izmantojiet izstrādājumu un piederumus tikai tādā vidē, kurā ir pieļaujams izšļakstīt maksimāli daudz ūdens. Izšļakstītais ūdens nedrīkst saturēt korozīvas sastāvdaļas.
- Lietojiet ražojumu un piederumus zonās, kurās nav ķīmikāliju un gāzu ar korozīvu iedarbību.
- Izmantojiet izstrādājumu un piederumus tikai ar atbilstoši nodaļā „4. Tehniskie dati” 19 lappusē norādītajiem parametriem ierīkotu cauruļvadu sistēmu ar attiecīgajiem pieslēgumiem, cauruļu diametriem un montāžai nepieciešamo brīvo telpu.
- Lietojiet ražojumu un piederumus tikai ārpus sprādzienbīstamām zonām.
- Lietojiet ražojumu un piederumus tikai ārpus zonām ar tiešu saules staru iedarbību un siltuma avotiem, kā arī ārpus zonām, kur pastāv sasalšanas risks.
- Kombinējiet izstrādājumu un piederumus tikai ar instrukcijā minētajiem un ieteiktajiem izstrādājumiem un komponentiem.
- Ievērojiet noteikto uzturēšanas darbu grafiku.

Pirms ražojuma un piederumu lietošanas sākuma iekārtas ekspluatantam ir jānodrošina visi pareizas lietošanas nosacījumi un priekšnoteikumi.

Ražojums un piederumi ir paredzēti vienīgi stacionārai lietošanai komerciālajā darbībā vai rūpnieciskajās zonās. Visas aprakstītās montāžas, ierīkošanas, ekspluatācijas, uzturēšanas, demontāžas un utilizācijas darbības drīkst veikt tikai kvalificēts personāls.

2.1.2 Paredzami nepareizas lietošanas veidi

Par paredzamu nepareizu lietošanu uzskatāma izstrādājuma vai piederumu citāda izmantošana, nekā aprakstīts nodaļā "Paredzētā lietošana". Paredzami nepareizas lietošanas veidi aptver ražojuma vai piederumu izmantošanu tādā veida, kādā ražotājs vai piegādātājs to nav paredzējis, taču kas var izrietēt no paredzamas cilvēku izturēšanās.

Paredzami nepareizas lietošanas gadījumi:

- Jebkāda veida modifikāciju veikšana, īpaši konstrukcijas izmaiņas un tehnoloģiskā procesa izmaiņas.
- Esošo vai ieteicamo drošības ietaišu darbības bloķēšana vai to nelietošana.
- Izstrādājuma un piederumu izmantošana sistēmās ar oglekļa dioksīdu kā ekspluatācijas vielu.

Šis saraksts nepretendē uz pilnīgumu, jo nav iespējams paredzēt visus iespējamus nepareizas lietošanas gadījumus. Ja iekārtas ekspluatantam ir zināmas nepareizas lietošanas situācijas, kas šeit nav aprakstītas, nekavējoties par tām jāinformē ražotājs.


2.2 Ekspluatanta atbildība

Lai nepieļautu negadījumus, traucējumus un ietekmi uz vidi, atbildīgajam ekspluatantam ir jānodrošina turpmāko noteikumu ievērošana:

- Pirms jebkurām darbībām pārbaudiet, vai esošā instrukcija attiecas uz šo izstrādājumu.
- Vai izstrādājums un piederumi tiek izmantoti atbilstoši paredzētajai lietošanai, vai pienācīgi tiek veikti apkopes un uzturēšanas darbi.
- Vai ražojums un piederumi tiek izmantoti tikai ar ieteicamajām un darba kārtībā esošām drošības iekārtām.
- Vai visus montāžas, ierīkošanas un uzturēšanas darbus veic tikai kvalificēts personāls.
- Vai personāla rīcībā ir nepieciešamais aizsargaprīkojums; vai šis aprīkojums tiek arī izmantots.
- Vai ar piemērotu tehnisko drošības pasākumu palīdzību tiek nodrošināta pieļaujamo ekspluatācijas parametru ievērošana.
- Vai visi drošības marķējumi un datu plāksnīte uz izstrādājuma ir salasāmā stāvoklī. Bojātus un nesalasāmus marķējumus nekavējoties nomainiet.

2.3 Mērķa grupa un personāls

Šī instrukcija ir paredzēta tālāk norādītajam personālam, kas strādā ar izstrādājumu vai tā piederumiem.

INFORMĀCIJA	Prasības personālam
	<ul style="list-style-type: none"> Tikai pilngadīgi personāla locekļi drīkst veikt darbības ar ražojumu vai piederumiem. Personāls nedrīkst veikt ar ražojumu vai piederumiem nekādas darbības, atrodoties narkotisko vielu, medikamentu, alkohola vai citu, apziņu ietekmējošu vielu ietekmē.

Ekspluatācijas personāls

Ekspluatācijas personāls ir personas, kas pārzina instrukciju, ir saņēmušas apmācību izstrādājuma un piederumu lietošanā un tādējādi spēj droši ekspluatēt izstrādājumu un piederumus. Ekspluatācijas personāls var patstāvīgi atpazīt iespējamās traucējumus un bīstamās situācijas un veikt atbilstošus pasākumus.

Kvalif. personāls transport. un uzglabāšanai

Kvalificēts personāls transportēšanai un uzglabāšanai ir personas, kas, pamatojoties uz savu izglītību, profesionālo pieredzi un kvalifikāciju, droši veic visas darbības attiecībā uz ražojuma transportēšanu un uzglabāšanu, spēj sniegt instrukcijas, patstāvīgi identificēt iespējamās bīstamās situācijas un veikt pasākumus bīstamības novēršanai.

Par šādām spējām īpaši uzskatāma pieredze darbā ar celšanas mehānismiem, dakšu iekrāvējiem un celšanas ierīcēm, kā arī reģionālo spēkā esošo likumu, standartu un direktīvu pārzināšana attiecībā uz transportēšanu un uzglabāšanu.

Spiediena iekārtu un sistēmu speciālisti

Spiediena iekārtu un sistēmu speciālisti ir personas, kas, pamatojoties uz savu izglītību, profesionālo pieredzi, kvalifikāciju un tālākizglītību, spēj droši veikt visas darbības ar zem spiediena esošiem šķidrumiem un zem spiediena esošām sistēmām; spēj sniegt instrukcijas, patstāvīgi identificēt iespējamās bīstamās situācijas un veikt pasākumus bīstamības novēršanai.

Pie šādām spējām pieskaitāma īpaša pieredze darbā ar mērīšanas tehniku, vadības tehniku un regulēšanas tehniku, kā arī reģionālo spēkā esošo likumu, standartu un direktīvu pārzināšana attiecībā uz zem spiediena esošām sistēmām.

Kval. personāls elektrotehnikā

Kvalificēts personāls elektrotehnikā ir personas, kas, pamatojoties uz savu izglītību, profesionālo pieredzi un kvalifikāciju, droši veic visas darbības attiecībā uz ražojuma elektrosistēmu, spēj sniegt instrukcijas, patstāvīgi identificēt iespējamās bīstamās situācijas un veikt pasākumus bīstamības novēršanai.

Pie šādām spējām pieskaitāma īpaša pieredze darbā ar elektriskajām iekārtām, mērīšanas tehniku, vadības tehniku un regulēšanas tehniku, kā arī reģionālo spēkā esošo likumu, standartu un direktīvu pārzināšana darbā ar elektrotehniku.

Kvalif. servisa personāls

Kvalificēts servisa personāls ir personas, kam ir visu iepriekš definēto speciālistu spējas un kvalifikācija. Kvalificētam servisa personālam jābūt dokumentiem, ka tas ir apmācīts un pilnvarots visu darbu veikšanai ar ražojumu.

2.4 Izmantoto simbolu skaidrojums

Turpmāk izmantotie simboli norāda uz drošībai svarīgu un nozīmīgu informāciju, kas jāievēro darbā ar ražojumu, lai garantētu drošu un optimālu ekspluatāciju.

Simbols	Apraksts/skaidrojums
	Vispār. brīd. simbols (bīstami, brīdinājums, uzmanību)
	Brīdinājums par sistēmām zem spiediena
	Brīdinājums par elektrisko spriegumu
	Izlasiet un ievērojiet ierīkošanas un ekspluatācijas instrukciju
	Vispārīga norādījumu zīme
	Valkāt drošības apavus
	Valkāt aizsargcimdus (aizsardz. pret iegriez. un šķidrumu necaurlaidīgi cimdi)
	Lietot aizsargbrilles ar sānu aizsargiem (slēgta tipa brilles)
	Vispārīga informācija

2.5 Drošības norādījumi un brīdinājuma norādījumi

Šajā nodaļā ir sniegts pārskats par visiem svarīgajiem drošības aspektiem cilvēku aizsardzībai, kā arī izstrādājuma un piederumu drošai ekspluatācijai bez traucējumiem.

Nākamajās nodaļās ir aprakstīti apdraudējumi, ko šis izstrādājums un tā piederumi rada, arī lietojot paredzētajā veidā. Lai samazinātu savainojumu un īpašuma bojājumu risku un izvairītos no bīstamām situācijām, ievērojiet sniegtos drošības norādījumus un ievērojiet brīdinājumus, kas sniegti citās šīs instrukcijas nodaļās.

Pamata brīdinājumi un kvalificētā personāla kvalifikācija ir norādīta katras nodaļas sākumā sadaļā "Brīdinājuma norādījumi".

Brīdinājuma norādījumi, kas attiecas uz noteiktu darbību, atrodas tieši pirms potenciāli bīstamiem darbību soļiem vai darbību secībām.

Drošības norādījumu un brīdinājuma norādījumu neievērošana papildus cilvēku savainojumiem var izraisīt funkciju traucējumus darbības traucējumus un materiālus zaudējumus.

2.5.1 Pamata drošības norādījumi

- Pirms darba sākšanas iepazīstieties ar visas sistēmas tehnisko dokumentāciju un ievērojiet kopējo ekspluatācijas instrukciju.
- Pirms darba sākšanas uz vietas veiciet riska novērtējumu (Last Minute Risk Assessment – Pēdējā brīža riska novērtējums).
- Visos darbos izmantojiet piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Veicot jebkādas ierīkošanas darbus, uzturēšanas darbus un remonta darbus, ap darba zonu ierīkojiet drošības zonu.
- Drošai sistēmas vai sistēmas nogriežņu atslēgšanai un izolēšanai izmantojiet esošo iekārtai raksturīgo drošības nodrošināšanas procedūru (Lockout-Tagout procedūru).

2.5.2 Droša ekspluatācija

Tālāk norādītās darbības var izraisīt nāvējošus vai smagus cilvēku savainojumus:

- Izstrādājuma vai piederumu ekspluatācija ārpus pieļaujamajām robežvērtībām un ekspluatācijas parametriem
- Neatļauta iekļaušanās izstrādājuma darbībā un neatļautas izstrādājuma vai piederumu modifikācijas

Lai nodrošinātu drošu izstrādājuma un piederumu ekspluatāciju, ievērojiet tālāk minētos nosacījumus.

- Ievērojiet datu plāksnītē un instrukcijā norādītās robežvērtības un ekspluatācijas parametrus.
- Pārbaudiet, vai piederumu lietošanas dēļ nav izmainīti vai ierobežoti pieļaujamie ekspluatācijas parametri.
- Ievērojiet uzstādīšanas nosacījumus un apkārtējās vides nosacījumus.
- Ievērojiet uzturēšanas darbu intervālus.

2.5.3 Triecienvēdīga zem spiediena esošu ūķidrumu izplūšana

Tālāk norādītās situācijas var izraisīt nāvējošus vai smagus cilvēku savainojumus:

- Saskare ar strauji vai triecienvēdā izplūstošiem ūķidrumiem
- Sprāģstošas iekārtas daļas
- Zem spiediena esošu ūķūteņu un cauruļvadu pātagas kustības atvienošanas laikā

Drošai rīcībai ar spiediena sistēmām ievērojiet šādus nosacījumas:

- Jebkuru darbu laikā ievērojiet šos drošības noteikumus:
 1. Izslēdziet sistēmu vai sistēmas daļu.
 2. Nodrošiniet sistēmu vai sistēmas daļu pret atkārtotu ieslēģšanu.
 3. Samaziniet spiedienu sistēmā vai visās sistēmas daļās līdz apkārtējās vides spiedienam.
Piemēram, lēnām kontrolētā veidā izlaidiet spiedienu caur spiediena samazināšanas vārstiem
 4. Nodrošiniet sistēmu vai sistēmas daļu pret atkārtotu spiediena palielināšanu.
- Pārbaudiet sistēmu vai sistēmas daļu, vai tā ir droša, vai nav netīrumu un iespējamu bojājumu.
- Pirms spiediena palielināšanas pārbaudiet visu sistēmas savienojumu hermētiskumu un, ja nepieciešams, pievelciet savienojumus.
- Palieliniet spiedienu sistēmā vai sistēmas daļā lēnām.
- Nepieļaujiet spied. triec. un lielas spied. diferences.
- Novērsiet vibrācijas rašanos cauruļvadu tīklā, izmantojot vibrācijas amortizatorus.

2.5.4 Elektriskais spriegums

Saskare ar detaļām, kas atrodas zem elektriskā sprieguma, var izraisīt nāvējošus vai smagus savainojumus.

Drošai rīcībai ar detaļām, kas ir zem elektriskā sprieguma, ievērojiet šādus nosacījumas:

- Pievienojiet elektrotīklam tikai nevainojamā stāvoklī esošu izstrādājumu un piederumus.
- Attiecībā uz ierīkošanu ievērojiet visus reģionā spēkā esošos tiesību aktus un noteikumus.
- Sprieguma padēvē ierīkojiet atvienošanas ietaisi izstrādājuma tuvumā viegli sasniedzamā vietā.
- Atvienošanas ietaise atvieno visus strāvu vadošos kabelus.
- Izstrādājumu un piederumus darbiniet tikai ar pilnībā uzstādītu, aizvērtu pārsegu, noslēģtu elektronikas korpusu vai noslēģtu sadales skapi.
- Pirms darbiem pie izstrādājuma:
 1. Pilnīga atvienošana
 - Izstrādājuma visu polu un visu pušu atvienošana
 2. Nodrošiniet pret atkārtotu ieslēģšanu
 3. Pārlicinieties par sprieguma neesamību pie visiem poliem
 - Ar piemērotu un apstiprinātu mērierīci (piem., divu polu sprieguma testerī)
 4. Sazemējiet un saslēdziet īsslēģumā

2.5.5 Transport. un uzglabāšana

Nepareizas transportēšanas vai uzglabāšanas dēļ iespējami savainojumi vai materiāli zaudējumi.

Lai nodrošinātu drošu izstrādājuma un piederumu transportēšanu un uzglabāšanu, ievērojiet šos nosacījumus:

- Veicot jebkādas darbus ar iepakojuma materiāliem, izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.
- Ar iepakojumu, izstrādājumu un piederumiem rīkojieties piesardzīgi.
- Izstrādājumu un piederumus transportējiet un pārvietojiet atbilstoši marķējumam uz iepakojuma.
- Izmantojiet piemērotas, nevainojamā stāvoklī esošas transportēšanas un celšanas ierīces, kā arī piesiešanas līdzekļus.
- Izmantojiet tikai tādas transportēšanas un celšanas ierīces, kā arī piesiešanas līdzekļus, kas ir piemēroti izstrādājuma kopējam svaram.
- Ievērojiet pieļaujamās transportēšanas un uzglabāšanas parametrus.
- Uzglabājiet izstrādājumu un piederumus tikai no tiešas saules staru un siltuma avotu iedarbības pasargātā vietā.

2.5.6 Ierīkošana

Izstrādājuma un piederumu nepareiza montāža vai elektroinstalācija var izraisīt miesas bojājumus un materiālus zaudējumus, kā arī darbības traucējumus.

Attiecībā uz drošu montāžu un elektroinstalāciju ievērojiet šādus nosacījumus:

- Samontējiet izstrādājumu, piederumus, visas daļas un izmantotos materiālus bez mehāniska sprieguma.
- Pārbaudiet visus spraudsavien., vai tie ir stingri.
- Izvietojiet kabelus un šļūtenes tā, lai nepieļautu pakļupšanas risku.
- Mehāniski nenoslogojiet kabelus.
- Šļūtenes nostipriniet un nofiksējiet tā, lai tās nevar veikt spēcīgas kustības.
- Stingri nostipriniet ieplūdes caurules.

2.5.7 Uzturēšana kārtībā

Nepareiza uzturēšanas darbu un remontdarbu veikšana var izraisīt smagus vai nāvējošus savainojumus.

Attiecībā uz drošu uzturēšanas un remonta darbu veikšanu ievērojiet šādus nosacījumus:

- Pirms darbu sākšanas atgaisojiet zem spiediena esošo izstrādājumu un piederumus un nodrošiniet pret nejaušu spiediena palielināšanu.
- Pirms darbu sākšanas izslēdziet izstrādājumam un piederumiem sprieguma padevi un nodrošiniet pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanu.
- Lietojiet tikai attiecīgajam lietošanas mērķim apstiprinātus materiālus.
- Lietojiet tikai piemērotus instrumentus teicamā stāvoklī.
- Izmantojiet tikai iztīrītus cauruļvadus un šļūtenes bez netīrumiem un korozijas.
- Nelietojiet abrazīvus un agresīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus, kas var sabojāt ārējo pārklājumu (piem., markējumus, datu plāksnīti, pretkorozijas aizsardzību utt.).
- Tīrīšanai neizmantojiet smailus vai cietus priekšmetus.
- Lietojiet tīrīšanai tikai norādītos materiālus un līdzekļus.
- Ievērojiet likumā noteiktos, reģionālos un uzņēmuma iekšējos higiēnas noteikumus.
- Uzturēšanas darbu un remonta darbu laikā ievērojiet kārtību un tīrību. Nepieļaujiet netīrumu iekļūšanu atvērtajā izstrādājumā vai piederumos. Demontētos komponentus un piederumus uzreiz nolieciet drošā vietā.
- Pēc uzturēšanas un remonta darbu pabeigšanas aizvāciet no darba zonas visus izmantotos instrumentus, tīrīšanas līdzekļus un vairs nevajadzīgās daļas.
- Uzturējiet tikai iztīrītu un no izmantoto vielu atliekām attīrītu izstrādājumu un piederumus.
- Visas sastāvdaļas, komponenti, ekspluatācijas vielas, palīgmateriāli un tīrīšanas līdzekļi jāutilizē profesionāli un atbilstoši reģionālajām spēkā esošajām likumdošanas prasībām un noteikumiem.
- Elektriskos un elektroniskos komponentus nododiet specializētā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumā vai nosūtiet atpakaļ ražotājam.

2.5.8 Rīkošanās ar bīstamām vielām

Kondensāta sastāvā esošās veselībai un videi bīstamās vielas, nonākot saskarē ar ādu, acīm un gļotādu, var izraisīt kairinājumu un bojājumus. Turklāt kondensāts, kas satur kaitīgas vielas, nedrīkst nonākt kanalizācijā, ūdeņos vai augsnē.

Drošai rīcībai ar kondensātu, kas piesārņots ar kaitīgām vielām, ievērojiet šādus nosacījumus:

- Rīkojoties ar kondensātu, izmantojiet piemērotus aizsardzības līdzekļus.
- Izplūdis vai izlaistīts kondensāts jāsavāc un jāutilizē saskaņā ar reģionā spēkā esošajiem likumiem un noteikumiem.

2.5.9 Darbs pie elektriskajiem komponentiem

Elektrostatiskā izlāde (ESD) var izraisīt elektronisko komponentu bojājumus, kā arī ir iespējami funkciju traucējumi, darbības traucējumi vai materiāli zaudējumi.

- Veiciet profesionālus pasākumus, lai novērstu elektrostatisko izlādi (piemēram, zemējums, potenciālu izlīdzināšana, ar ESD saderīgi, strāvu novadoši darba paliktņi utt.).

2.5.10 Rezerves daļu, piederumu vai materiālu lietošana

Lietojot nepareizas rezerves daļas, piederumus vai materiālus, kā arī palīgvielas un ekspluatācijas vielas, pastāv nāvējošu vai smagu savainojumu risks. Var rasties funkciju traucējumi un darbības traucējumi, kā arī materiāli zaudējumi.


- Jebkādu darbu laikā lietojiet tikai ražotāja norādītas, nebojātas oriģinālās daļas, palīgvielas un ekspluatācijas vielas.
- Lietojiet tikai attiecīgajam mērķim apstiprinātos materiālus un piemērotus instrumentus teicamā stāvoklī.
- Izmantojiet tikai tādus cauruļvadus, kas ir tīri un nav korodēti.
- Izmantojiet tikai elektriskos komponentus un materiālus, kas atbilst reģionā spēkā esošo likumu prasībām un noteikumiem (standarti, direktīvas utt.) attiecībā uz elektrodrošību.

2.6 Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājuma norādījumi brīdina par apdraudējumiem, rīkojoties ar izstrādājumu un piederumiem.

Ievērojiet brīdinājuma norādījumus, lai izvairītos no cilvēku savainojumiem, materiāliem zaudējumiem un darbības traucējumiem.

Struktūra:

SIGNĀLVĀRDS	Riska veids un avots
 Simbols	Iespējamās sekas, neievērojot risku <ul style="list-style-type: none"> • Pasākumi bīstamības novēršanai

Signālvārdi:

BĪSTAMI	Tieši draudošs risks Sekas neievērošanas gadījumā: Nāve vai smagas traumas cilvēkiem
BRĪDINĀJUMS	Tieši draudošs risks Sekas neievērošanas gadījumā: Iespējama nāve vai smagas traumas cilvēkiem
UZMANĪBU	Iespējams risks Sekas neievērošanas gadījumā: Iespējami savainojumi vai materiāli zaudējumi
NORĀDĪJUMS	Papildu norādījumi Sekas neievērošanas gadījumā: Iespējami materiāli zaudējumi un traucējumi ekspluatācijas laikā. Cilvēki attiecībā uz ekspluatācijas drošību nav apdraudēti.

3. Informācija par ražojumu

3.1 Ražojuma apraksts

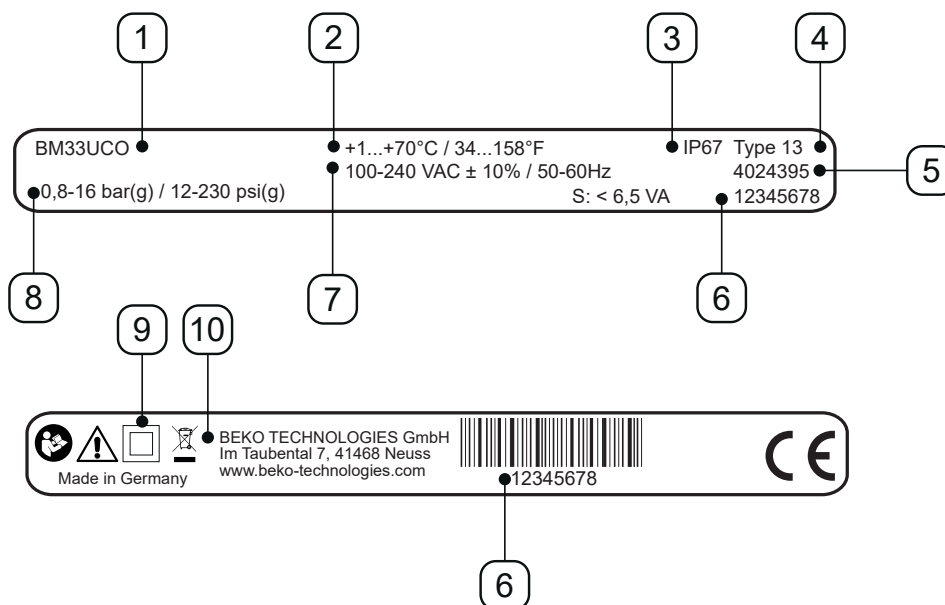
BEKOMAT® ir kondensāta novadītājs ar elektronisku līmeņa regulēšanu un kalpo kondensāta novadīšanai spiediena sistēmās. BEKOMAT® novada kondensātu, kas atrodas zem darba spiediena, bez spiediena zuduma.

BEKOMAT® ir aprīkots ar bezpotenciāla kontaktu uz barošanas bloka plates. To var izmantot, lai parādītu kļūdas ziņojumu attālās vadības telpā.

BEKOMAT® var aprīkot ar ārēju pogu TEST. To var izmantot kondensāta novadīšanai ar attālo vadību. Ja ārējais kontakts ir aizvērts, solenoīda vārsts atveras tāpat kā tad, kad tiek nospiesta poga TEST pārsega augšpusē, un BEKOMAT® novada kondensātu.

3.2 Datu plāksnīte

Uz pārsega apakšdaļas atrodas datu plāksnīte, kurā norādīta izstrādājuma identifikācijas informācija un ekspluatācijas parametri.

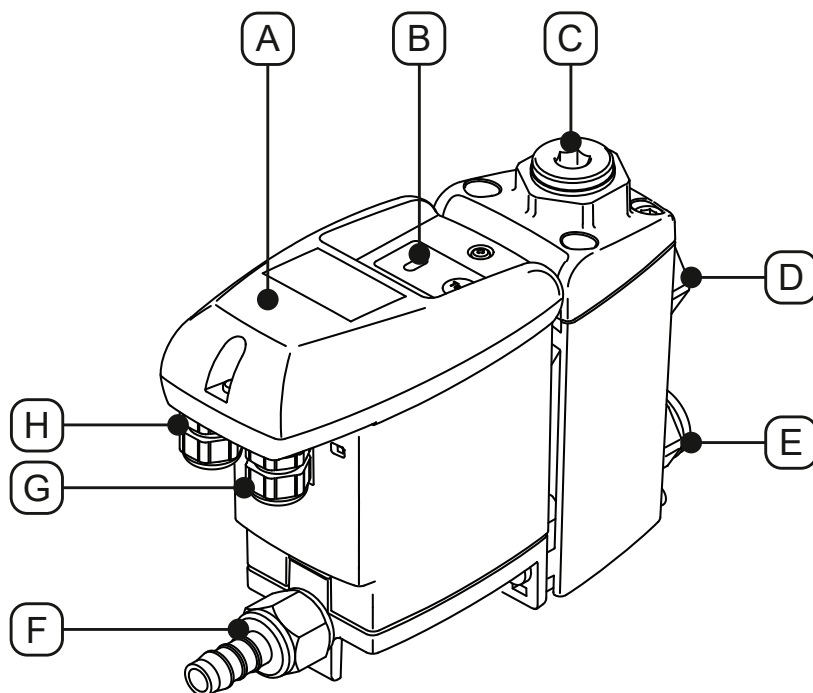


Attēls ar piemēru

Poz. Nr.	Apraksts/skaidrojums
[1]	Ražojuma apzīmējums
[2]	Darba temperatūra
[3]	IP aizsardzības veids
[4]	Korpusa klase
[5]	Materiāla numurs
[6]	Sērijas numurs
[7]	Darba spriegums
[8]	Darba spiediens
[9]	Aizsardzības klase II
[10]	Ražotājs

Plašāka informācija nodaļā „2.4 Izmantoto simbolu skaidrojums“ 9 lappusē.

3.3 Ražojuma apskats



Poz. Nr.	Apraksts/skaidrojums
[A]	Vadības ierīce, pilnīga
[B]	Vadības panelis
[C]	Kondensāta ieklūde

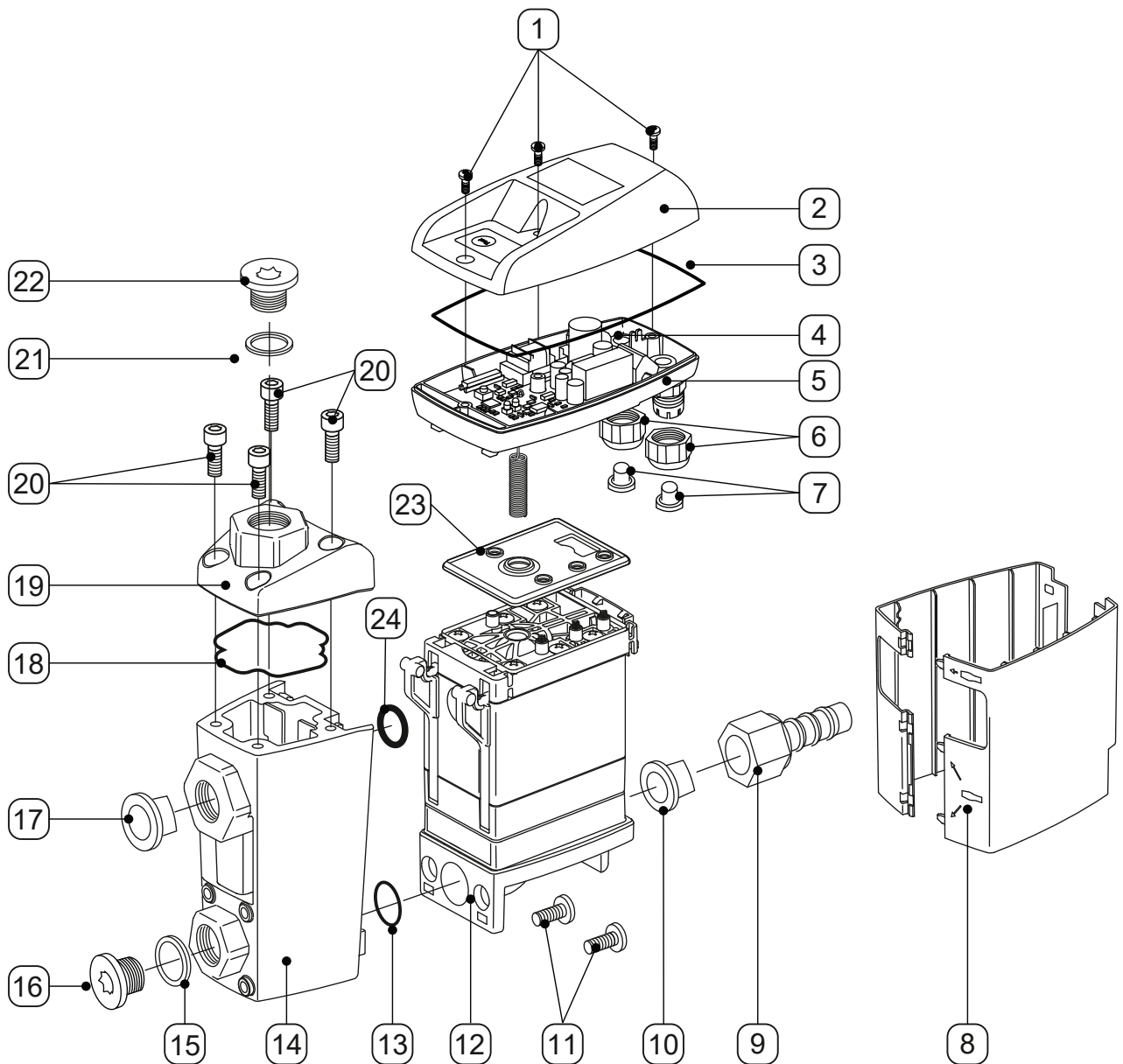
Poz. Nr.	Apraksts/skaidrojums
[D]	Kondensāta noteka
[E]	Kabeļa izvads pa labi
[F]	Kabeļa izvads pa kreisi

3.4 Piegādes komplekts

Nākamajā tabulā ir parādīta izstrādājuma piegādes komplektācija:

Attēls	Apraksts/skaidrojums
	BEKOMAT® 33U / 33U CO
	Originālā ierīkošanas un ekspluatācijas instrukcija
	1 x uzgalis

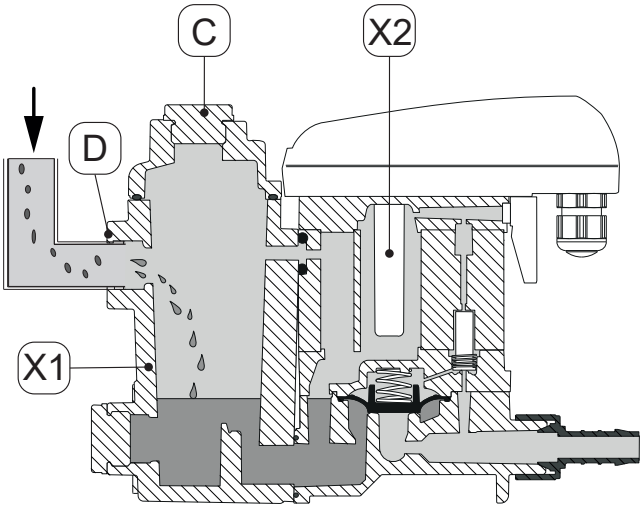
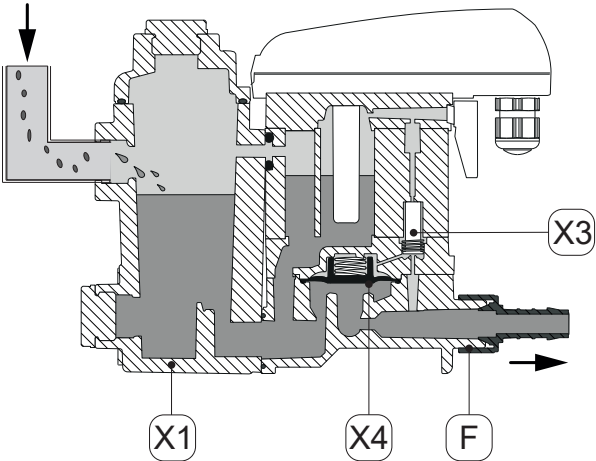
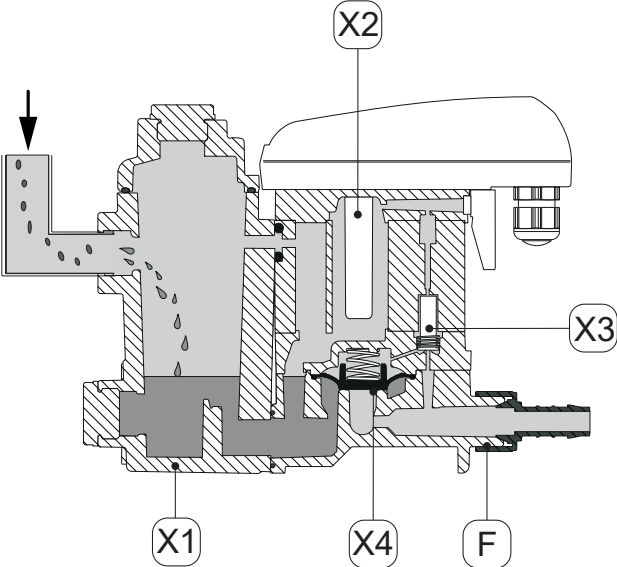
3.5 Klaidskats



Poz. Nr.	Apraksts/skaidrojums
[1]	Skrūve 3,5 x 10 mm
[2]	Korpusa augšdaļa
[3]	Fasonblīve
[4]	Sensora iespiedshēma
[5]	Pārsega apakšdaļa
[6]	Skrūvsavienojums
[7]	Aizbāznis
[8]	Formētais apvalks
[9]	Šļūtenes uzgalis
[10]	Koniskais aizbāznis
[11]	Skrūve M6 x 16 mm
[12]	Service-Unit

Poz. Nr.	Apraksts/skaidrojums
[13]	Gredzenblīve 18,5 x 2 mm
[14]	Kondensāta savākšanas tvertne
[15]	Plakanā blīve
[16]	Noslēgskrūve G1/2"
[17]	Noslēgaizbāznis G1/2"
[18]	Gredzenblīve 48,9 x 2,62 mm
[19]	Kondensāta savākšanas tvertnes vāciņš
[20]	Skrūve, iekšējā seškanšu M6 x 16 mm
[21]	Plakanā blīve
[22]	Noslēgskrūve G1/2"
[23]	Blīvējums
[24]	Gredzenblīve 8 x 4 mm

3.6 Funkciju apraksts

Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>Kondensāts caur vertikālo kondensāta ieklūdi [C] vai horizontālo kondensāta ieklūdi [D] ieklūst BEKOMAT® un uzkrājas savākšanas tvertnē [X1].</p> <p>Uzpildes līmeni savākšanas tvertnē [X1] nepārtraukti kontrolē kapacitīvas darbības sensors devēja caurulē [X2].</p>
	<p>Tiklīdz kondensāts ir sasniedzis maksimālo uzpildes līmeni, caur vadības ierīci tiek pārslēgts vadības vārsts [X3].</p> <p>Vadības vārsts [X3] ieslēdzas, un zona virs membrānas [X4] tiek atgaisota.</p> <p>Membrāna [X4] paceļas no vārsta sēžas, un pārspiediens savākšanas tvertnē [X1] spiež kondensātu kondensāta izplūdē [F].</p>
	<p>Kad sensors devēja caurulē [X2] vairs nav pārklāts ar kondensātu, vadības ierīce pārslēdz vadības vārstu [X3] un virs membrānas [X4] palielinās spiediens.</p> <p>Membrāna [X4] tiek piespiesta pie vārsta sēžas, un kondensāta izplūde [F] tiek hermētiski noslēgta.</p>

4. Tehniskie dati

4.1 Ekspluatācijas parametri

BEKOMAT®	33U	33U CO
Apkārtējās vides relatīvais gaisa mitrums	10 ... 80 %, bez kondensāta veidošanās	
Maksimālais ekspluatācijas augstums	3000 m 3280,84 yd	
Minimālais/maksimālais darba spiediens	0,8 ... 16 bar(g) 12 ... 230 psi(g)	
Minimālā/maksimālā darba temperatūra	+1 ... 70 °C +34 ... +158 °F	
Vidējais novadīšanas daudzums	3,8 l/h 1 gal/h	
Maksimālais novadīšanas daudzums (īslaicīgi)	60 l/h 15,85 gal/h	
Pieslēgums*, kondensāta ieplūde	3 x G1/2", iekšējā, maksimālais ieskrūvēšanas dziļums: 13 mm (1/2 in)	
Kondensāta izplūdes pieslēgums	1 x G1/2", ārējā, šļūtenes uzgalis šļūtenes diametram 13 mm (1/2" in), iekšēji	
Šķidrumi	Kondensāts, eļļu saturošs	Kondensāts, eļļu saturošs vai eļļu nesaturošs
Masa tukšā stāvoklī	1,63 kg 3,63 lbs	
Darba spriegums	100 ... 240 VAC ±10% (50 ... 60 Hz) vai 24 VAC -10%/+20% (50 ... 60 Hz) vai 24 VDC -10%/+20% (skatīt datu plāksnīti)	
Enerģijas patēriņš	6,5 ... 8 VA	
Aizsardzības veids	IP67	
Korpusa klase	Type 13	
Pārsprieguma kategorija (IEC 61010-1)	II	
Piesārņojuma pakāpe (IEC 61010-1)	2	
Bezpotenciāla kontakta pieslēguma dati	AC: maksimālā 250 V / 1A DC: maksimālā 30 V / 1A	
Ieteicamais kabeļa diametrs	5 ... 10 mm 0,23 ... 0,33 in	
Ieteicamais dzīslas šķērsriezums	0,75 ... 1,5 mm ² AWG 14 ... 20	

* Versija ar NPT vītņi ir pieejama pēc izvēles.

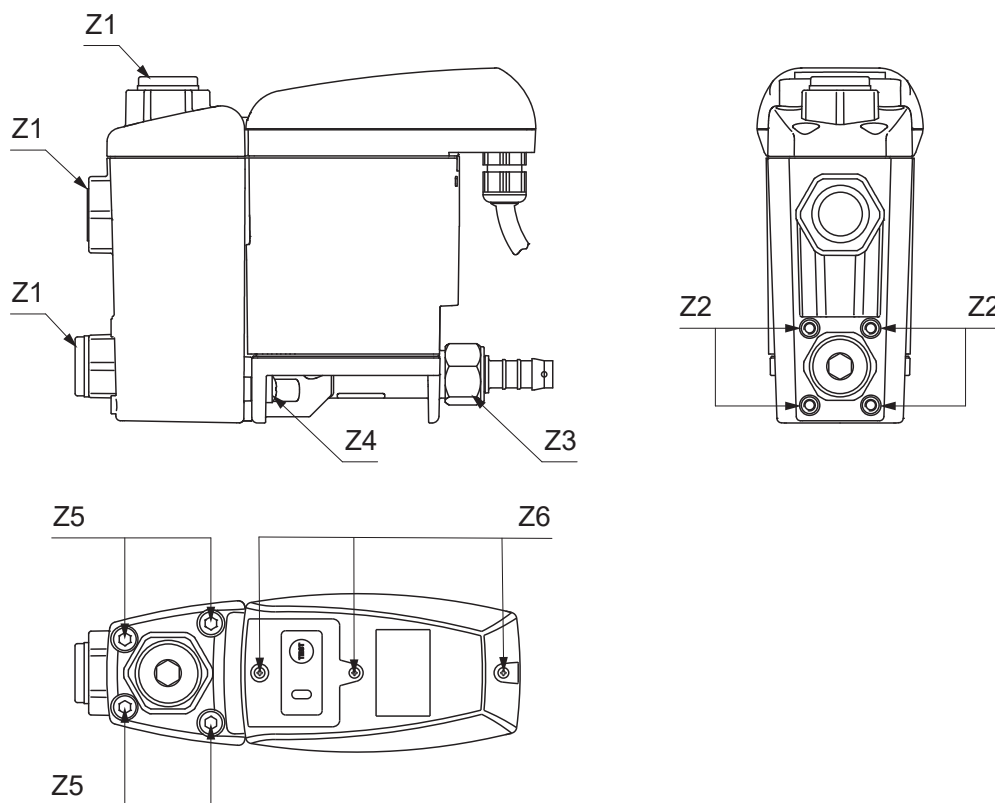
4.2 Uzglabāšanas parametri un transportēšanas parametri

BEKOMAT®	33U	33U CO
Minimālā/maksimālā temperatūra, uzglabāšana un transportēšana	+1 ... +70 °C +34 ... +158 °F	

4.3 Materiāli

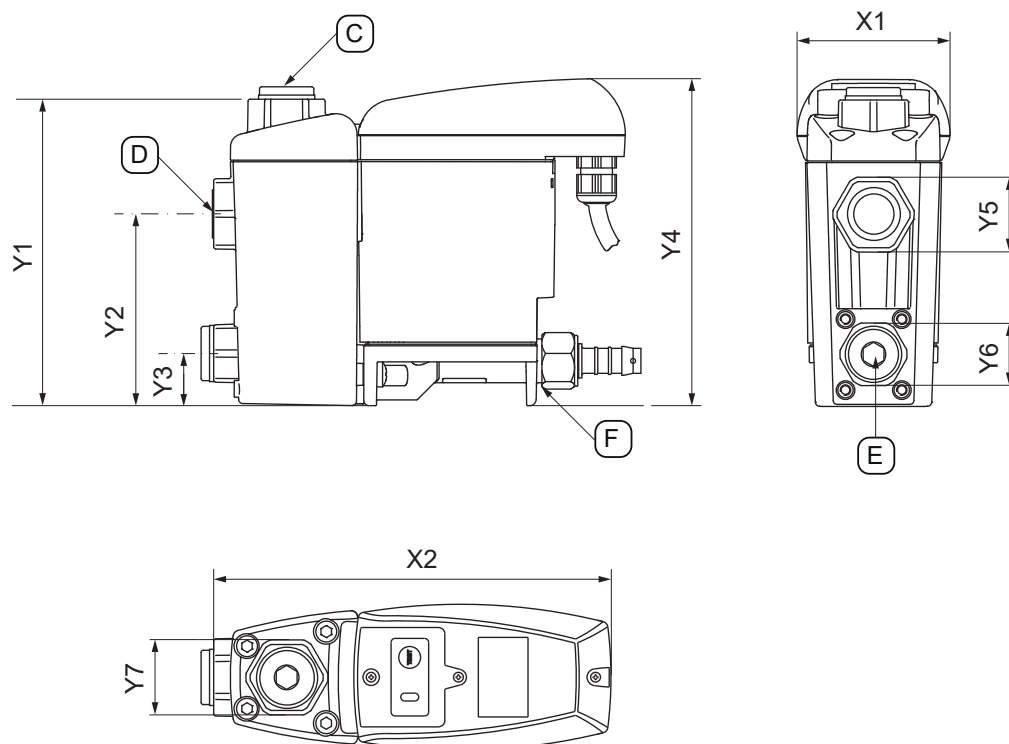
BEKOMAT®	33U	33U CO
Korpuss	Alumīnijs plastmasa, ar stiklšķiedras pastiprinājumu	Alumīnijs, cieti anodizēts Plastmasa, pastiprināta ar stiklašķiedru
Membrāna	FKM	

4.4 Skrūvju pievilšanas momenti



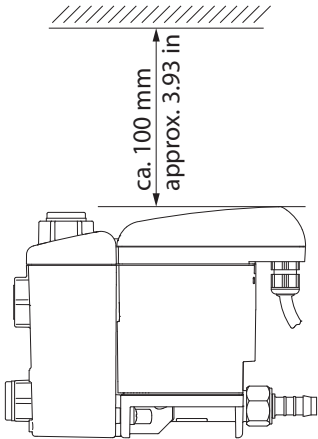
Poz. Nr.	Apraksts/skaidrojums	Pievilšanas momenti
[Z1]	Noslēgskrūve, kondensāta ieplūde	35 Nm +2 Nm (25,82 ft-lb +1,46 ft-lb)
[Z2]	Skrūves, stiprinājuma leņķis (pēc izvēles)	8 Nm +2 Nm (5,9 ft-lb +1,46 ft-lb)
[Z3]	Šļūtenes uzgalis, kondensāta izplūde	3 ... 4 Nm (2,21 ... 2,95 ft-lb)
[Z4]	Skrūves, Service-Unit	2,5 Nm +0,5 Nm (1,84 ft-lb +0,37 ft-lb)
[Z5]	Skrūves, kondensāta savākšanas tvertnes vāciņš	8 Nm +2 Nm (5,9 ft-lb +1,46 ft-lb)
[Z6]	Skrūves, pārsega augšdaļa	0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb)

4.5 Izmēri

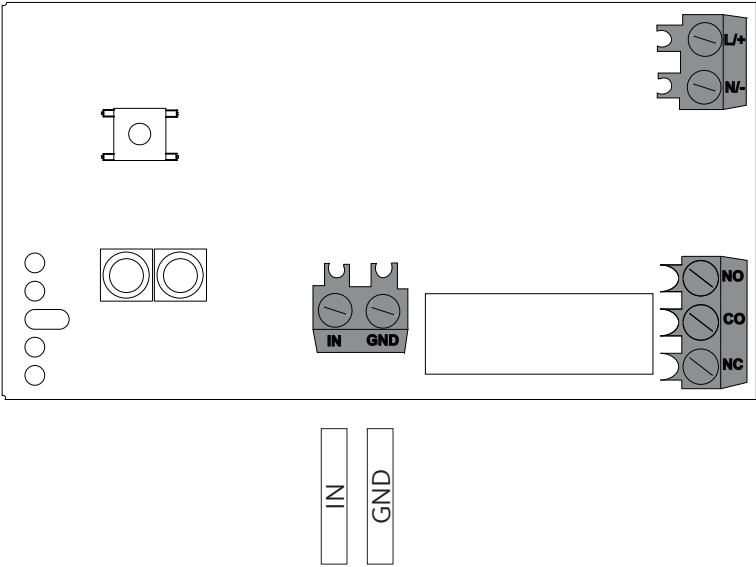


Poz. Nr.	BEKOMAT® 33U	BEKOMAT® 33U CO
[X1]		73,4 mm 2,89 in
[X2]		198 mm 7,78 in
[Y1]		147 mm 5,79 in
[Y2]		92 mm 3,62 in
[Y3]		25 mm 0,98 in
[Y4]		157 mm 6,18 in
[Y5]		34 mm 1,34 in
[Y6]		28 mm 1,10 in
[Y7]		34 mm 1,34 in
[C] - pieslēgums, kondensāta ieplūde		G1/2" (NPT 1/2")
[D] - kondensāta ieplūdes pieslēgums		G1/2" (NPT 1/2")
[E] - kondensāta ieplūdes pieslēgums		G1/2" (NPT 1/2")
[F] - kondensāta izplūdes pieslēgums		G1/2" Ø 13 (diam. 0,51)

4.6 Uzstādīšanas izmēri



Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>Veicot uzstādīšanu, atstājiet pietiekami daudz vietas virs pārsega augšdaļas, lai būtu redzamas gaismas diodes un varētu nospiegt pogu TEST.</p>

4.7 Spaiļu shēma

Attēls	
	<p>L/+</p> <p>N/-</p> <p>Sprieguma padeve</p> <p>NO</p> <p>COM.</p> <p>N.C.</p> <p>Bezpotenciāla kontakts</p> <p>IN</p> <p>GND</p> <p>Ārējais tests</p>

5. Transport. un uzglabāšana

5.1 Brīdinājuma norādījumi

Personāls	
Kvalif. personāls transport. un uzglabāšanai (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	
UZMANĪBU	Nepareiza transportēšana vai uzglabāšana
	<p>Nepareizas transportēšanas vai uzglabāšanas rezultātā cilvēki var gūt traumas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veicot jebkādas darbus ar iepakojuma materiāliem, izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. • Ar iepakojumu, izstrādājumu un piederumiem rīkojieties piesardzīgi. • Izmantojiet piemērotas, nevainojamā stāvoklī esošas transportēšanas un celšanas ierīces, kā arī piesiešanas līdzekļus. • Izmantojiet tikai tādas transportēšanas un celšanas ierīces, kā arī piesiešanas līdzekļus, kas ir piemēroti izstrādājuma kopējam svaram. • Ievērojiet pieļaujamās transportēšanas un uzglabāšanas parametrus.
NORĀDĪJUMS	Rīcība ar iepakojuma materiāliem
	<p>Nepareizi iznīcinot iepakojuma materiālus, var nodarīt kaitējumu videi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atbrīvojieties no iepakojuma materiāla saskaņā ar lietošanas valstī spēkā esošo likumu prasībām un noteikumiem.

5.2 Transportēšana

Pēc transportēšanas un iepakojuma materiālu noņemšanas ražojums ir jāpārbauda, vai transportēšanas laikā tas nav bojāts. Par jebkādiem bojājumiem nekavējoties jāinformē pārvadātājs, ražotājs vai tā pārstāvniecība.

Ražojums jātransportē, kā norādīts turpmāk:

- Transportējiet izstrādājumu tikai oriģinālajā iepakojumā.
- Rīkojieties piesardzīgi ar iepakojumu un ar ražojumu.
- Ievērojiet transportēšanas svara norādes un marķējumu uz iepakojuma.
- Transportēšanas laikā nostipriniet ražojumu pret izslīdēšanu un apgāšanos.
- Iesaiņojiet visas daļas piemērotā trieciendrošā materiālā.

5.3 Uzglabāšana


Ražojums un piederumi jāglabā kā norādīts turpmāk:

- Ievērojiet uzglabāšanas parametrus, kas norādīti nodaļā „4.2 Uzglabāšanas parametri un transportēšanas parametri“ 20 lappusē.
- Uzglabāt slēgtā, sausā telpā, kur nepastāv sasalšanas risks.
- Uzglabāšanas laikā sargāt no ārējo atmosfēras nokrišņu un tiešu saules staru iedarbības un siltuma avotiem.
- Uzglabāšanas vietā nodrošināt pret nokrišanu un satricinājumiem.

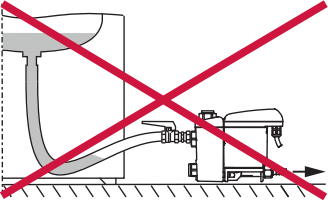
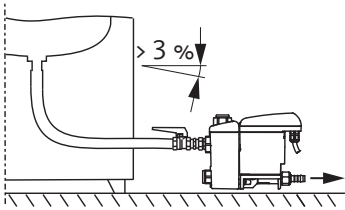
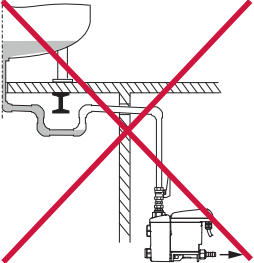
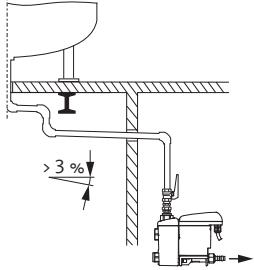
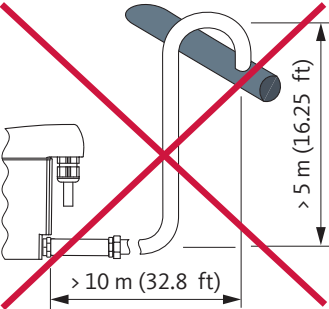
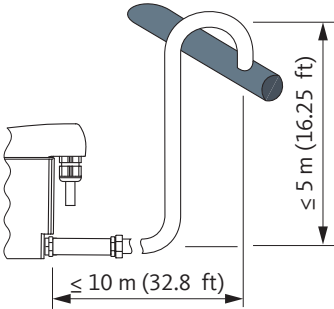
6. Montāža

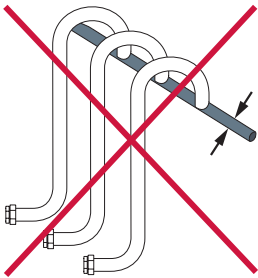
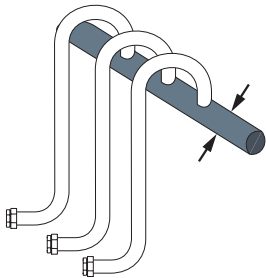
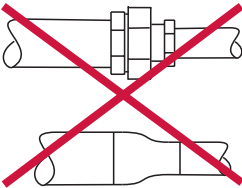
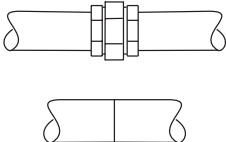
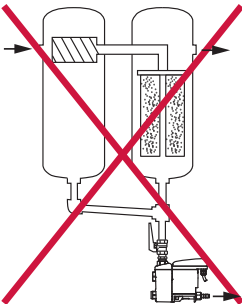
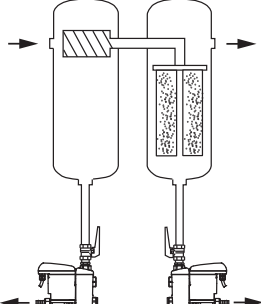
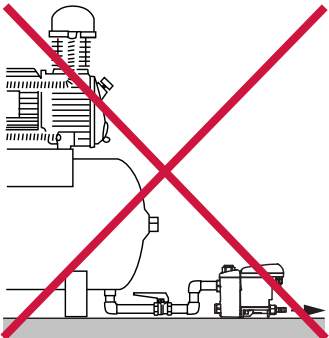
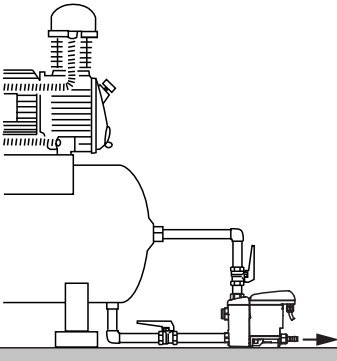
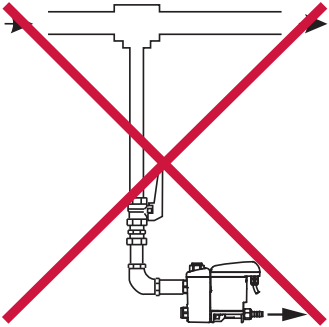
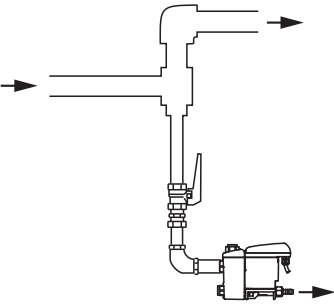
6.1 Brīdinājuma norādījumi

Personāls	
Spiediena iekārtu un sistēmu speciālisti (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	

BĪSTAMI	Triecienvēidīga zem spiediena esošu šķidrumu izplūšana
	<p>Nonākot saskarē ar ātri vai triecienvēidīgi izplūstošiem šķidrumiem vai sasprāgstošām iekārtas daļām, pastāv nāvējošu vai smagu savainojumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pirms darbu sākšanas atgaisojiet zem spiediena esošo sistēmu un nodrošiniet pret nejaušu spiediena palielināšanu. Uzstādiet visas caurules un šļūtenes bez mehāniska sprieguma.


6.2 Montāžas nosacījumi

Nepareizi	Pareizi	Apraksts/skaidrojums
		<p>Nepārtraukts kritums > 3% šļūteņu līnijās</p> <ul style="list-style-type: none"> Ja ieklūdes līnijā tiek izmantotas šļūtenes, nodrošiniet nepārtrauktu kritumu > 3%. Pievērsiet uzmanību, lai neveidotos ūdens maisi.
		<p>Nepārtraukts kritums > 3% cauruļvados</p> <ul style="list-style-type: none"> Ja ieklūdes līnijā tiek izmantotas caurules, nodrošiniet nepārtrauktu kritumu > 3%. Pievērsiet uzmanību, lai neveidotos ūdens maisi.
		<p>Izplūdes līnijas modelis</p> <ul style="list-style-type: none"> Neizmantojiet izplūdes līnijās noslēgvārstus. Pievienojiet BEKOMAT® pie izplūdes līnijas tikai ar šļūteni. <ul style="list-style-type: none"> → Šļūtene kompensē montāžas pielaides, vibrācijas un termisko izplešanos. Neizvietojiet izplūdes līniju uz uzglabāšanas virsmām vai uz transportēšanas virsmām. Izplūdes līniju drīkst izvietot ar maksimālo garumu 10 m (32,8 ft) un maksimālo kāpumu 5 m (16,25 ft). <ul style="list-style-type: none"> → Uz katru kāpuma metru minimālais darba spiediens palielinās par 0,1 bar(g) (1,5 psi(g)).

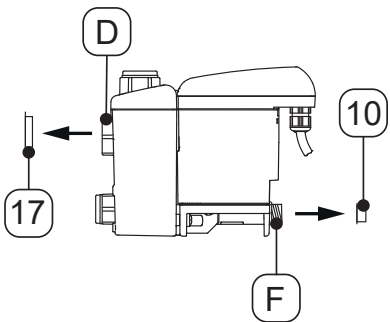
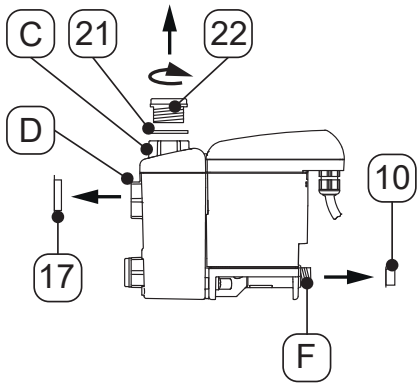
Nepareizi	Pareizi	Apraksts/skaidrojums
		<p>Kolektora līnijas modelis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kolektora līnijas šķērsgriezumam jāatbilst vismaz pievienoto iepļūdes līniju atsevišķo šķērsgriezumu summai. • Izvietojiet kolektora līniju ar nepārtrauktu kritumu > 3 %.
		<p>Ievērojiet cauruļu minimālo diametru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimālais diametrs ir 13 mm (0,5 in) iepļūdes līnijā un izpļūdes līnijā. • Neierobežojiet/nesamaziniet (minimālo) caurules diametru ar reduktoriem (samazinošiem nipeļu veidgabaliem).
		<p>Filtru apvads</p> <ul style="list-style-type: none"> • Novadiet katru kondensāta veidošanās vietu atsevišķi ar BEKOMAT®. • Neveidojiet filtru apvadus.
		<p>Nodrošiniet atgaisošanu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ja iepļūdē nav pietiekams kritums vai rodas citas iepļūdes problēmas, izvietojiet gaisa kompensācijas līniju.
		<p>Izvide no spiediena cauruļvadiem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apvadot gāzes plūsmu, izveidojiet deflektora virsmu gāzē esošo šķidro sastāvdaļu izvadīšanai.

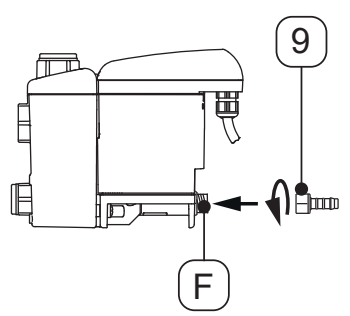
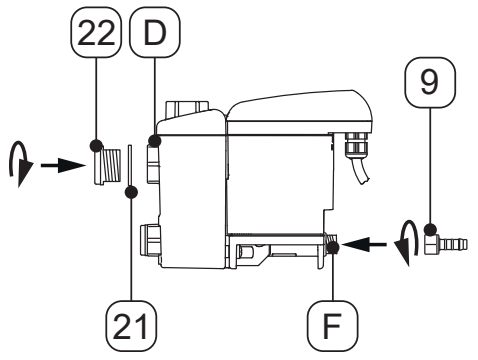
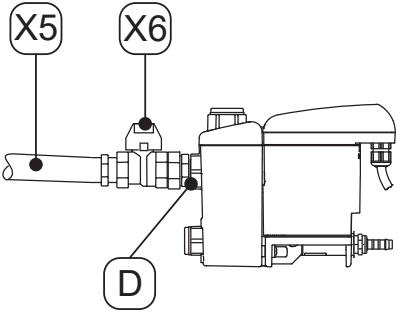
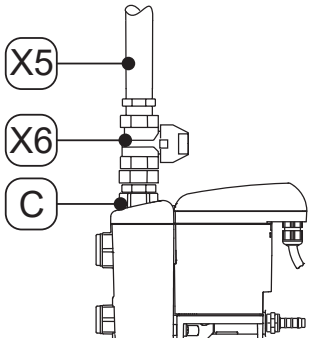
6.3 Montāžas darbi

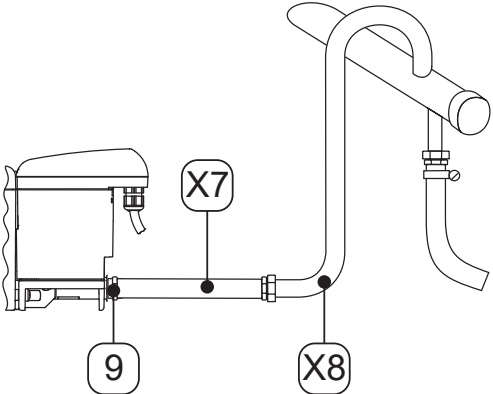
Pirms montāžas darbiem jābūt izpildītiem turpmākajiem priekšnosacījumiem un pabeigtām sagatavošanas darbībām.

Priekšnoteikumi		
Instrumenti	Materiāls	Aizsardzības līdzekļi
<ul style="list-style-type: none"> Uzgrīžu atslēga vai bīdatslēga 	<ul style="list-style-type: none"> Hermētiķi, piem., PTFE Ieplūdes līnija Izplūdes līnija Šūtene, iekšējais diametrs 8 ... 10 mm (0,31 ... 0,39 in), garums apm. 30 cm (1 ft) 	<p>Pastāvīgi jāvalkā:</p> 

Sagatavošanas darbības	
1.	Izlaidiet spiedienu no spiediena sistēmas vai attiecīgā sistēmas posma un nodrošiniet to pret nejaušu spiediena palielināšanu.
2.	Sagatavojiet šūteni un šūtenes apskavu, lai savienotu ar kondensāta izplūdi.



Montāžas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>Horizontālais kondensāta ieplūdes līnijas pieslēgums</p> <ol style="list-style-type: none"> Noņemiet aizbāžņus [17, 10] uz kondensāta ieplūdes [D] un kondensāta izplūdes [F].
	<p>Vertikālais kondensāta ieplūdes līnijas pieslēgums</p> <ol style="list-style-type: none"> Noņemiet aizbāžņus [17, 10] uz kondensāta ieplūdes [D] un kondensāta izplūdes [F]. Izskrūvējiet noslēgskrūvi [22] ar plakano blīvi [21].

Montāžas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
 <hr/> 	<p>Horizontālais kondensāta ieplūdes līnijas pieslēgums</p> <p>2. Uzskrūvējiet piegādes komplektā iekļauto šļūtenes uzgali [9] uz kondensāta izplūdes [F] un pievelciet ar griezes momentu 3...4 Nm (2,21...2,95 ft-lb).</p> <p>Vertikālais kondensāta ieplūdes līnijas pieslēgums</p> <p>2. Uzskrūvējiet piegādes komplektā iekļauto šļūtenes uzgali [9] uz kondensāta izplūdes [F] un pievelciet ar griezes momentu 3...4 Nm (2,21...2,95 ft-lb). Ieskrūvējiet noslēgskrūvi [22] ar plakano blīvi [21] kondensāta ieplūdē [D] un cieši pievelciet ar griezes momentu 35 Nm +2 Nm (25,82 ft-lb +1,46 ft-lb).</p>
 <hr/> 	<p>Ieteikums:</p> <p>Lai atvieglotu izstrādājuma uzturēšanu, iebūvējiet noslēgkrānu [X6] kondensāta ieplūdes līnijā [X5].</p> <p>3. Kondensāta ieplūdes līnijas [X5] izveidei noblīvējiet spiedienizturīgas caurules galu un ieskrūvējiet vertikālajā kondensāta ieplūdē [C] vai horizontālajā kondensāta ieplūdē [D].</p>

Montāžas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<ol style="list-style-type: none">4. Kondensāta izplūdes izveidei uzbīdīet sagatavoto šļūteni [X7] uz šļūtenes uzgaļa [9] un nostipriniet ar šļūtenes skavu.5. Otru šļūtenes galu [X7] savienojiet ar kondensāta izplūdes līniju [X8].
Noslēguma darbības	
1.	Pirms spiediena palielināšanas pārbaudiet visu sistēmas savienojumu hermētiskumu un, ja nepieciešams, pievelciet savienojumus.



7. Elektriskā instalācija

7.1 Brīdinājuma norādījumi

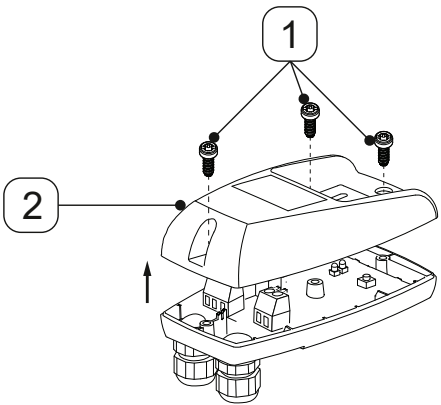
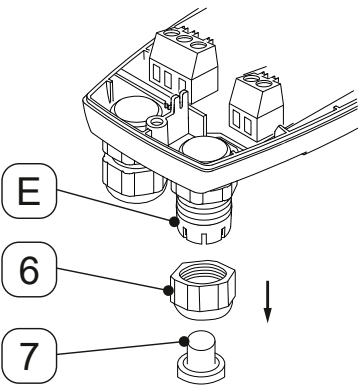
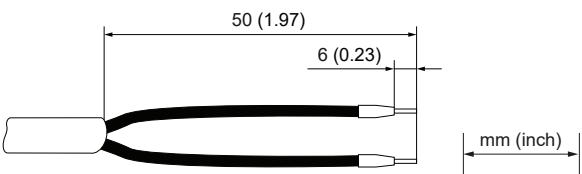
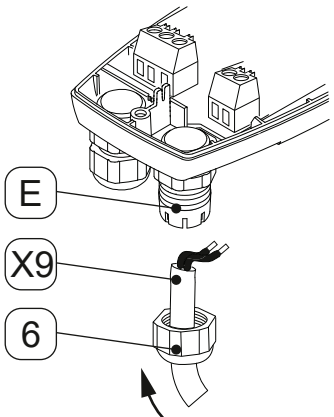
Personāls	
Kvalificēts personāls - elektrotehniķis (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	
BĪSTAMI	Elektriskais spriegums
	<p>Saskaroties ar daļām, kas atrodas zem elektriskā sprieguma, pastāv nāvējošu vai ārkārtīgi smagu traumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ierīkošanas, uzturēšanas un remonta darbus drīkst veikt tikai ar izstrādājumu un piederumiem, kas ir atslēgti no sprieguma un nodrošināti pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanu. Attiecībā uz ierīkošanu ievērojiet visus reģionā spēkā esošos tiesību aktus un noteikumus. Aizsardz. vadu (zemējums) pievienojiet saskaņā ar noteik.
BRĪDINĀJUMS	Mitruma vai svešķermeņu iekļūšana
	<p>Noņemot komponentus vai atverot izstrādājumu, atvērtajā izstrādājumā var iekļūt ūdens vai svešķermeņi. Šādā gadījumā iespējami nelaimes gadījumi, savainojumi un materiāli zaudējumi, kā arī darbības traucējumi ekspluatācijas laikā.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sargājiet izstrādājumu no izsmidzināta ūdens vai mitruma. Atveriet izstrādājumu vai noņemiet komponentus tikai sausā vietā. Nelieciet izstrādājuma atverēs svešķermeņus. Sargājiet kontaktvirsmas un atveres no netīrumiem un svešķermeņiem.

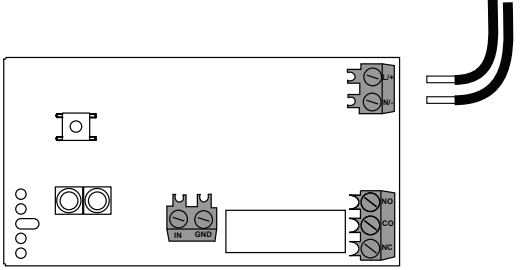
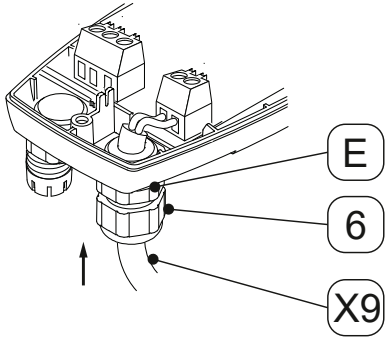
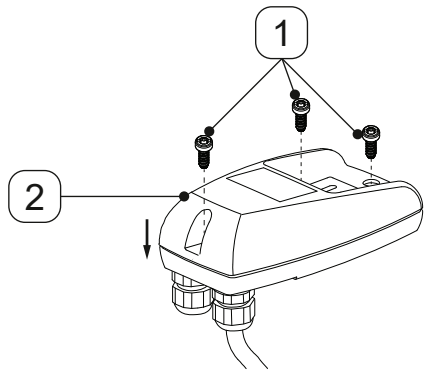
7.2 Pievienošanas darbi

Lai veiktu pievienošanas darbus, jābūt izpildītiem turpmākajiem priekšnosacījumiem un pabeigtām sagatavošanas darbībām.

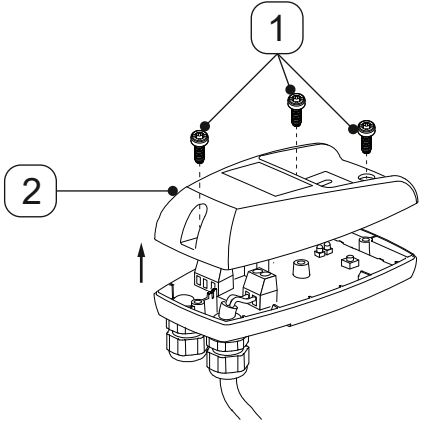
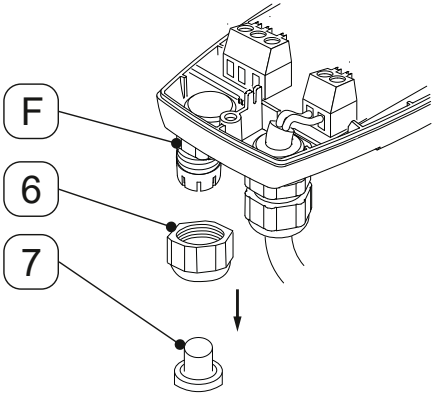
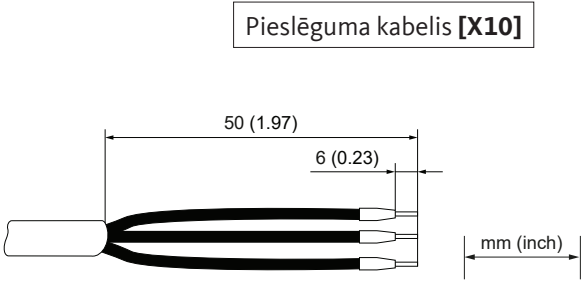

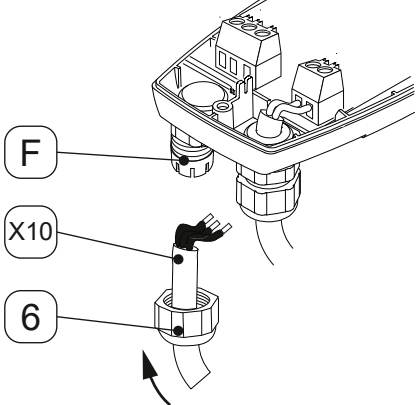
Priekšnoteikumi		
Instrumenti	Materiāls	Aizsardzības līdzekļi
<ul style="list-style-type: none"> Izolācijas noņemš. instrumenti Gofrēšanas knaibles dzīslu galu apvalkiem Skrūvgriezis – rievās izmērs 2,5 mm (0,09 in) Torx skrūvgriezis – T15 	<ul style="list-style-type: none"> 2 dzīslu kabelis 230 V sprieguma padevei 2 dzīslu kabelis 24 V sprieguma padevei 2/3 dzīslu kabelis bezpotenciāla kontaktam (atkarībā no pielietojuma) 2 dzīslu kabelis ārējai pogai TEST Dzīslas gala apvalki 	<p style="text-align: center;">Pastāvīgi jāvalkā:</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div>
Sagatavošanas darbības		
1.	Montāža ir pabeigta (skat. nodaļu „6. Montāža“ 24 lappusē).	

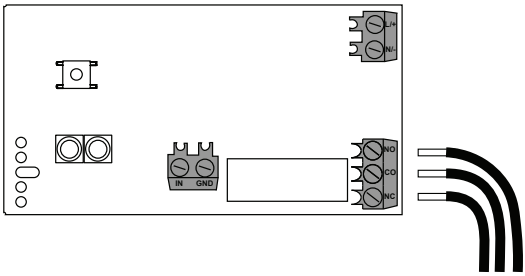
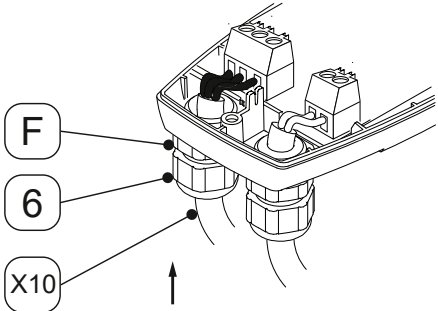
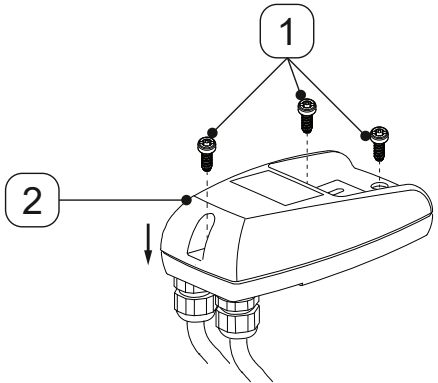
7.2.1 Sprieguma apgādes pievienošana

Pievienošanas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atskrūvējiet 3 skrūves [1]. 2. Noceliet pārsega augšdaļu [2].
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Noskrūvējiet pretuzgriezni [6] no kabeļa izvada pa labi [E]. 4. Izņemiet aizbāzni [7] no pretuzgriežņa [6].
<p>Pieslēguma kabelis [X9]</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Sagatavojiet pieslēguma kabeli [X9].
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Uzlieciet pretuzgriezni [6] pār pieslēguma kabeli [X9]. 7. Ievadiet pieslēguma kabeli [X9] kabeļa izvadā pa labi [E].

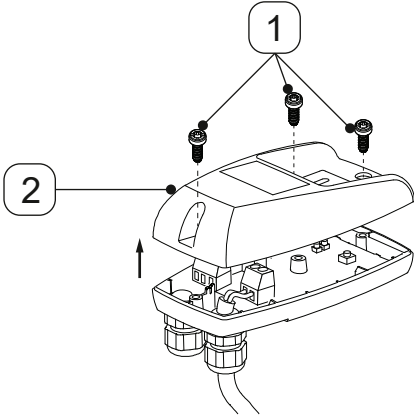
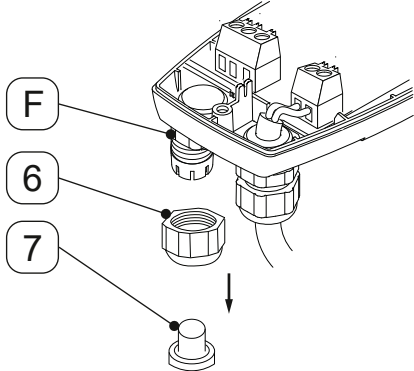
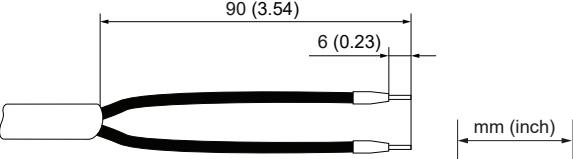

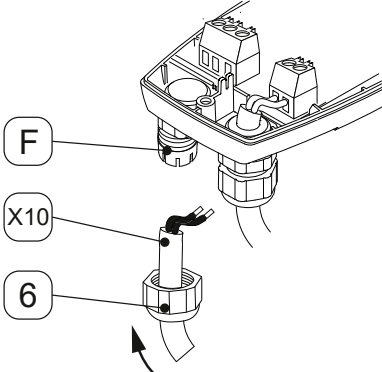
Pievienošanas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
<p style="text-align: center;">Pieslēguma kabelis [X9]</p> 	<p>8. Pievienojiet pieslēguma kabeli [X9] saskaņā ar spaiļu shēmu (skatiet „4.7 Spaiļu shēma“ 22 lappusē).</p>
	<p>9. Nostiepiet pieslēguma kabeli [X9].</p> <p>10. Uzskrūvējiet pretuzgriezni [6] uz kabeļa izvada pa labi [E].</p>
	<p>11. Uzlieciet pārsega augšdaļu [2] un ievietojiet skrūves [1].</p> <p>12. Pievelciet skrūves [1] ar griezes momentu 0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb).</p>

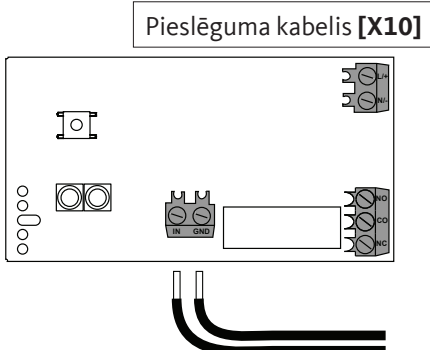
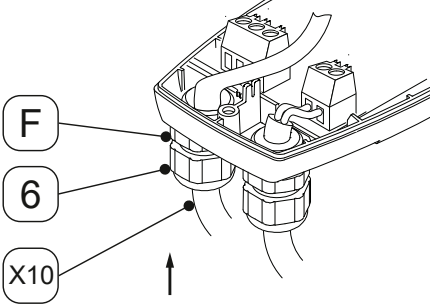
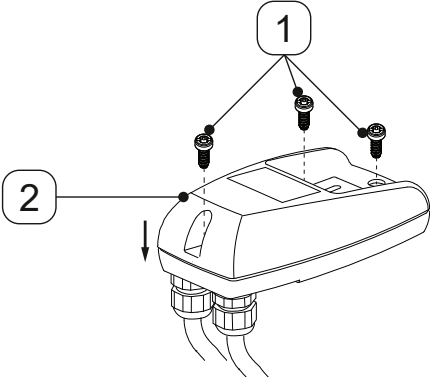
7.2.2 Bezpotenciāla kontakta pieslēgums

Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atskrūvējiet 3 skrūves [1]. 2. Noceliet pārsega augšdaļu [2].
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Noskrūvējiet pretuzgriezni [6] no kabeļa izvada pa kreisi [F]. 4. Izņemiet aizbāzni [7] no pretuzgriežņa [6].
<p>Pieslēguma kabelis [X10]</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Sagatavojiet bezpotenciāla kontakta pieslēguma kabeli (atkarībā no pielietojuma) <p> Ja papildus bezpotenciāla kontaktam ir jāpieslēdz arī ārēja poga TEST, pieslēgumam ir jāizmanto 4/5 dzīslu kabelis (atkarībā no pielietojuma).</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Uzlieciet pretuzgriezni [6] pār bezpotenciāla kontakta pieslēguma kabeli [X10]. 7. Ievadiet bezpotenciāla kontakta [X10] pieslēguma kabeli kabeļa izvadā pa kreisi [F].

Attēls	Apraksts/skaidrojums
<p style="text-align: center;">Pieslēguma kabelis [X10]</p> 	<p>8. Pievienojiet bezpotenciāla kontakta [X10] pieslēguma kabeli saskaņā ar spaiļu shēmu (skatiet „4.7 Spaiļu shēma“ 22 lappusē).</p>
	<p>9. Nostiepiet pieslēguma kabeli [X10].</p> <p>10. Uzskrūvējiet pretuzgriezni [6] uz kabeļa izvada pa kreisi [F].</p>
	<p>11. Uzlieciet pārsega augšdaļu [2] un ievietojiet skrūves [1].</p> <p>12. Pievelciet skrūves [1] ar griezes momentu 0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb).</p>



7.2.3 Ārējās pogas TEST pieslēgšana

Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atskrūvējiet 3 skrūves [1]. 2. Noceliet pārsega augšdaļu [2].
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Noskrūvējiet pretuzgriezni [6] no kabeļa izvada pa kreisi [F]. 4. Izņemiet aizbāzni [7] no pretuzgriežņa [6].
<p>Pieslēguma kabelis [X10]</p>  <p>90 (3.54) 6 (0.23)</p> <p>mm (inch)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Sagatavojiet ārējās pogas TEST pieslēguma kabeli (atkarībā no pielietojuma). <p> Ja papildus ārējai pogai TEST ir jāpieslēdz arī bezpotenciāla kontakts, pieslēgumam ir jāizmanto 4/5 dzīslu kabelis (atkarībā no pielietojuma).</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Uzlieciet pretuzgriezni [6] pār ārējās pogas TEST pieslēguma kabeli [X10]. 7. Ievadiet bezpotenciāla kontakta [X10] pieslēguma kabeli kabeļa izvadā pa kreisi [F].

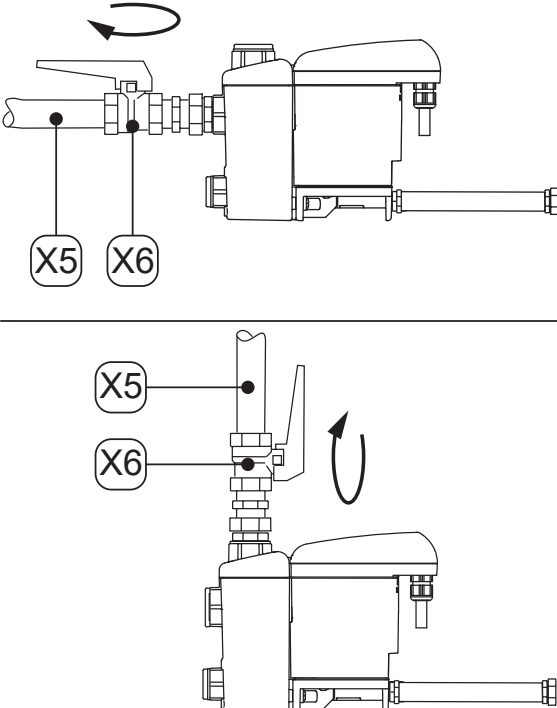
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>8. Pievienojiet ārējās pogas TEST [X10] pieslēguma kabeli atbilstoši spaiļu shēmai (skatiet „4.7 Spaiļu shēma“ 22 lappusē).</p>
	<p>9. Nospriegojiet ārējās pogas TEST [X10] pieslēguma kabeli.</p> <p>10. Uzskrūvējiet pretuzgriezni [6] uz kabeļa izvada pa kreisi [F].</p>
	<p>11. Uzlieciet pārsega augšdaļu [2] un ievietojiet skrūves [1].</p> <p>12. Pievelciet skrūves [1] ar griezes momentu 0,9 Nm +0,5 Nm (0,66 ft-lb +0,37 ft-lb).</p>

8. Ekspluatācijas uzsākšana

8.1 Brīdinājuma norādījumi


Personāls	
Spiediena iekārtu un sistēmu speciālisti un kvalificēts personāls - elektrotehniķis (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	
BĪSTAMI	Triecienvēdīga zem spiediena esošu šķidrumu izplūšana
	<p>Nonākot saskarē ar ātri vai triecienvēdīgi izplūstošiem šķidrumiem vai sasprāgstošām iekārtas daļām, pastāv nāvējošu vai smagu savainojumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirms spiediena palielināšanas pārbaudiet visu sistēmas savienojumu hermētiskumu un, ja nepieciešams, pievelciet savienojumus. • Spiediens sistēmā jāuzkrāj lēnām.
BĪSTAMI	Elektriskais spriegums
	<p>Saskare ar zem sprieguma esošām sastāvdaļām var izraisīt nāvējošas vai ļoti smagas traumas, kā arī funkciju traucējumus un darbības traucējumus, vai materiālus zaudējumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izstrādājumu un piederumus darbiniet tikai ar pilnībā uzstādītu, aizvērtu pārsegu, noslēgtu elektronikas korpusu vai noslēgtu sadales skapi. • Pirms ekspluatācijas uzsākšanas pārbaudiet izstrādājumu un piederumus atbilstoši reģionālajām spēkā esošajām likumdošanas prasībām un noteikumiem.

8.2 Ekspluatācijas uzsākšanas darbi

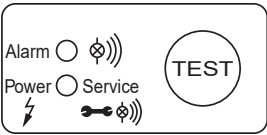
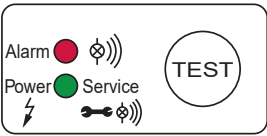
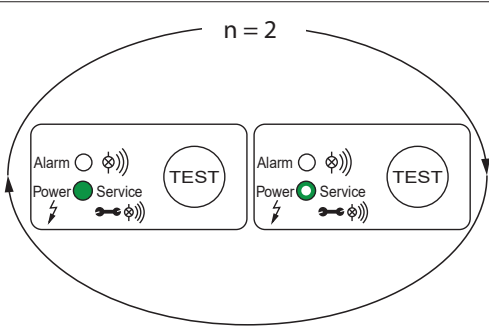
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pievienojiet sprieguma padevi. 2. Lēnām palieliniet spiedienu sistēmas posmā (piem., lēnām atveriet ieteikto noslēgvārstu [X6] kondensāta ieplūdes līnijā [X5]). 3. Veiciet funkciju pārbaudi (skatiet „10.3.2 Funkciju pārbaude“ 47 lappusē).

9. Ekspluatācija

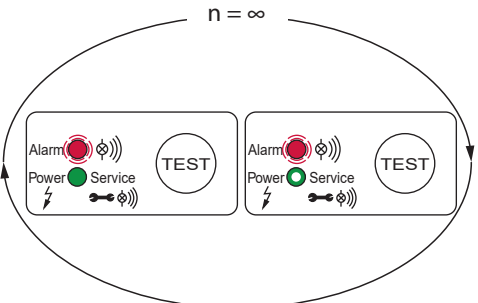
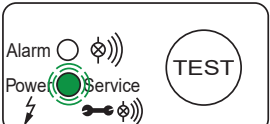
9.1 Brīdinājuma norādījumi

Personāls	
Ekspluatācijas personāls (skatiet nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	
BĪSTAMI	Elektriskais spriegums
	<p>Saskaroties ar daļām, kas atrodas zem elektriskā sprieguma, pastāv nāvējošu vai ārkārtīgi smagu traumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Izstrādājumu un piederumus darbiniet tikai ar pilnībā uzstādītu, aizvērtu pārsegu, noslēgtu elektronikas korpusu vai noslēgtu sadales skapi.

9.2 Darba stāvokļi

Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>Bez strāvas</p> <ul style="list-style-type: none"> Neviena LED nedeg
	<p>Ieslēgšana/Power-On paštests</p> <ul style="list-style-type: none"> Vīsas LED iedegas uz 1 sekundi BEKOMAT® veic elektronikas diagnostiku
<p style="text-align: center;">n = 2</p> 	<p>Pozitīvs Power-On paštests atkārtojas n = 2x</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED nedeg Zaļā STRĀVAS LED deg (100 % spilgtums) solenoīda vārsta taks laikā Zaļā STRĀVAS LED deg (50 % spilgtums), kad solenoīda vārsts nedarbojas taktī → BEKOMAT® pāriet normālā režīmā




Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>Negatīvs Power-On paštests atkārtojas n = 20x</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED deg Zaļā STRĀVAS LED deg (100 % spilgtums) solenoīda vārsta ātras takts laikā Zaļā STRĀVAS LED deg (50 % spilgtums), kad solenoīda vārsts nedarbojas taktī → BEKOMAT® pāriet Fail-Safe-režīmā (ilgstošais cikls n = ∞) Magnētiskais vārsts taktē impulsu 1 reizi sekundē
	<p>Darbgatavība (normāls režīms)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED nedeg Zaļā STRĀVAS LED deg (50 % spilgtums)
	<p>Novadīšanas process (isi nospiesta poga TEST)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED nedeg Zaļā STRĀVAS LED deg (100 % spilgtums) solenoīda vārsta takts laikā
	<p>Pirmstauksme (poga TEST nospiesta >1 minūti un <5 minūtes)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED mirgo Zaļā STRĀVAS LED deg (100 % spilgtums)
	<p>Pirmstauksme (poga TEST nospiesta >5 minūtes)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED deg Zaļā STRĀVAS LED deg (50 % spilgtums)

Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>Trauksmes režīms (kondensāta izplūde traucēta)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sarkanā TRAUKSMES LED mirgo Zaļā STRĀVAS LED deg (50 % spilgtums) <ul style="list-style-type: none"> → Solenoīda vārsts iedarbojas ik pēc 4 minūtēm <p>Kad traucējums ir novērsts, BEKOMAT® automātiski pāriet normālā darbības režīmā.</p>
	<p>Apkopes ziņojums</p> <ul style="list-style-type: none"> Zaļā STRĀVAS LED mirgo. <ul style="list-style-type: none"> → Service-Unit nomaiņa

Plašāka informācija par kļūdu rādījumiem darbības laikā nodaļā „15. Kļūdu novēršana“ 56 lappusē.

10. Uzturēšana kārtībā


10.1 Brīdinājuma norādījumi

Personāls	
Kvalificēts personāls - serviss (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	
BĪSTAMI	Triecienveidīga zem spiediena esošu šķidrumu izplūšana
	<p>Nonākot saskarē ar ātri vai triecienveidīgi izplūstošiem šķidrumiem vai sasprāgstošām iekārtas daļām, pastāv nāvējošu vai smagu savainojumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pirms darbu sākšanas atgaisojiet zem spiediena esošo sistēmu un nodrošiniet pret nejaušu spiediena palielināšanu.
BĪSTAMI	Elektriskais spriegums
	<p>Saskaroties ar daļām, kas atrodas zem elektriskā sprieguma, pastāv nāvējošu vai ārkārtīgi smagu traumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uzturēšanas darbus un remonta darbus drīkst veikt tikai ar izstrādājumu, kas ir atslēgts no sprieguma un nodrošināts pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanu. Attiecībā uz ierīkošanu ievērojiet visus reģionā spēkā esošos tiesību aktus un noteikumus.
BRĪDINĀJUMS	Mitruma vai svešķermeņu iekļūšana
	<p>Noņemot komponentus vai atverot izstrādājumu, atvērtajā izstrādājumā var iekļūt ūdens vai svešķermeņi. Šādā gadījumā iespējami nelaimes gadījumi, savainojumi un materiāli zaudējumi, kā arī darbības traucējumi ekspluatācijas laikā.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sargājiet izstrādājumu no izsmidzināta ūdens vai mitruma. Atveriet izstrādājumu vai noņemiet komponentus tikai sausā vietā. Nelieciet izstrādājuma atverēs svešķermeņus. Sargājiet kontaktpvirsmas un atveres no netīrumiem un svešķermeņiem. Tīrīšanai neizmantojiet augstspiediena mazgātāju vai tvaika strūklu tīrītāju.

10.2 Uzturēšanas darbu grafiks


Apkope	Intervāls
Service-Unit nomainīšana	Pēc 2 x 8760 darba stundām vai pēc 1 miljona ieslēgšanās cikliem*; ne vēlāk kā ik pēc 2 gadiem
Tīrīšana	Vienreiz gadā
Funkciju pārbaude	Reizi mēnesī
Vizuālā apskate	Reizi nedēļā
Hermētiskuma pārbaude	Pēc izstrādājumam veiktiem montāžas, apkopes un uzturēšanas darbiem

* attiecas uz 7 bar(g) (101,5 psi(g)) un pH neitrālu kondensātu

INFORMĀCIJA	Tīrīšanas darbu procedūra
	Veiciet tīrīšanas darbus vienlaicīgi ar nodilušo detaļu nomainīšanu, jo šajā posmā tiek demontētas visas detaļas.

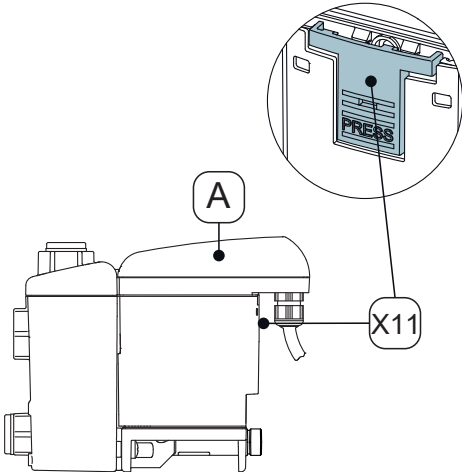
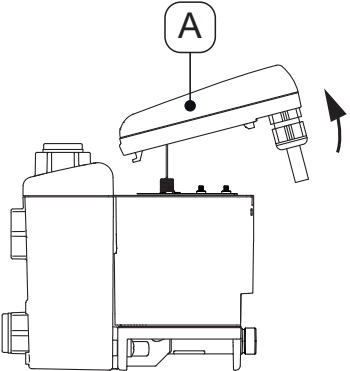
10.3 Uzturēšanas darbi

Pirms uzturēšanas darbiem jābūt izpildītiem turpmāk minētajiem priekšnoteikumiem un pabeigtām sagatavošanas darbībām.

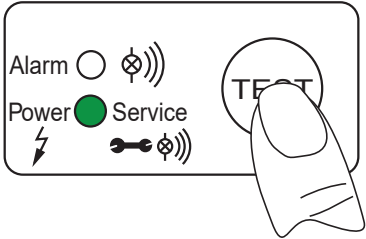
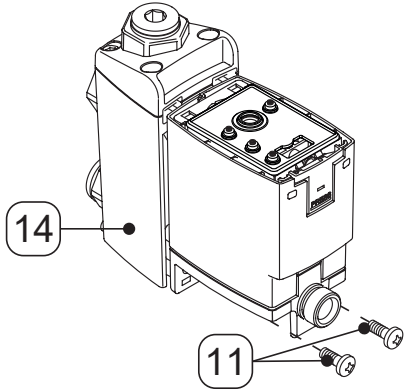
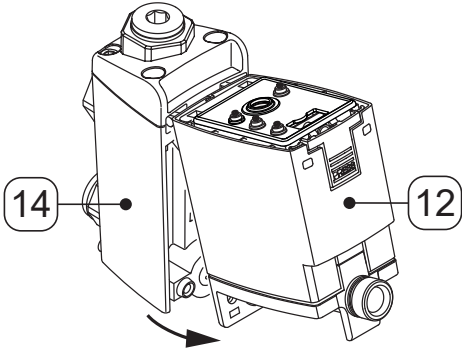
Priekšnoteikumi		
Instrumenti	Materiāls	Aizsardzības līdzekļi
<ul style="list-style-type: none"> Skrūvgriezis – rievas izmērs 2,5 mm (0,09 in) Uzgrīzņu atslēga vai bīdatslēga 	<ul style="list-style-type: none"> Hermētiķi Smērviela apaļo blīvgredz. ieeļļošanai Neitrāls tīrīšanas līdzeklis Kokvilnas drāna vai vienreizlietojama drāna 	<p>Pastāvīgi jāvalkā:</p> 

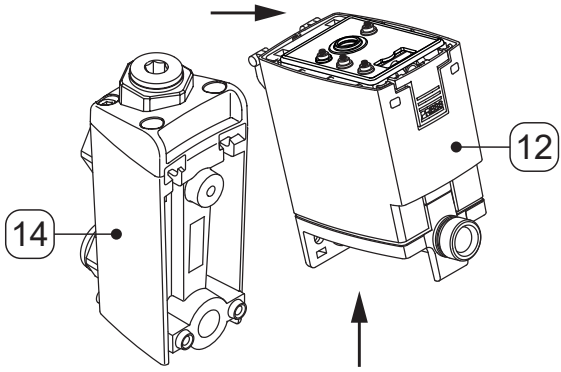
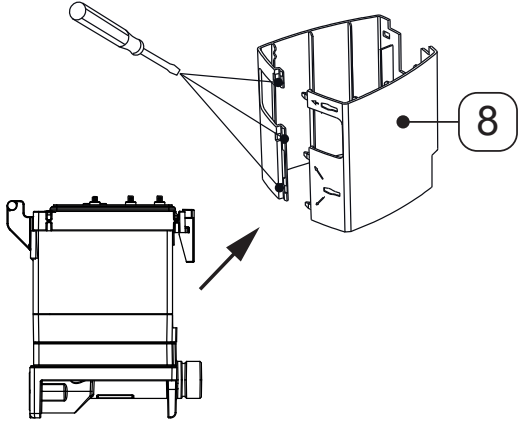
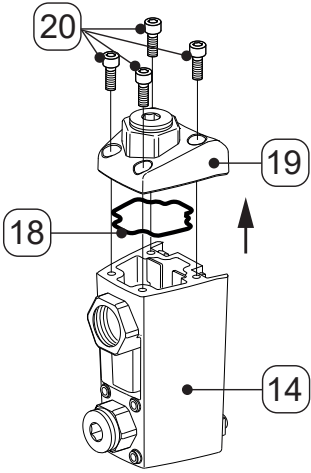
Sagatavošanas darbības	
1.	Ekspluatācijas pārtraukšana ir pabeigta (skat. „12. Ekspluatāc. pārtraukšana“ 50 lappusē)
2.	Demontāža ir pabeigta (skatīt „13. Demontāža“ 52 lappusē).

10.3.1 Service-Unit nomaīņa

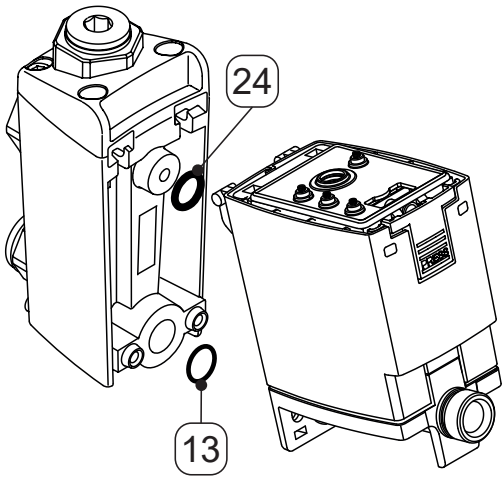
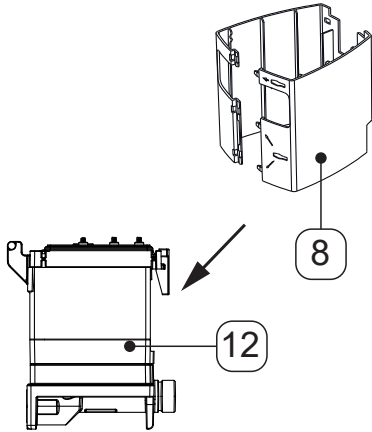
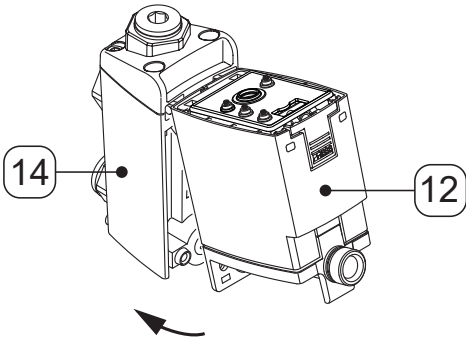
Nomaīņas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>1. Atbrīvojiet vadības ierīci [A], nospiežot stiprinājuma āķi [X11].</p>
	<p>2. Noņemiet vadības ierīci [A].</p>

Nomainīšanas darbi

Attēls	Apraksts/skaidrojums
 <p>The diagram shows a control panel with three indicators: 'Alarm' (a white circle with a lightning bolt symbol), 'Power' (a green circle with a lightning bolt symbol), and 'Service' (a white circle with a lightning bolt symbol). To the right is a circular 'TEST' button with a hand icon pressing it.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Vadības ierīcē [A] nospiediet pogu TEST un turiet nospiešu vismaz 5 sekundes. → Zaļā STRĀVAS LED mirgo 4. Tiklīdz zaļā STRĀVAS LED deg nepārtraukti, pārstājiēt spiest pogu TEST. → Servisa laika skaitītājs ir atiestatīts 5. Uzmanīgi nolieciet vadības ierīci [A] malā.
 <p>The diagram shows a side view of the unit with the condenser collection tray (14) partially open. Two screws (11) are shown being removed from the tray.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. Atskrūvējiet un izņemiet skrūves [11] pie kondensāta savākšanas tvertnes [14].
 <p>The diagram shows the condenser collection tray (14) fully open. The Service-Unit (12) is being inserted into the tray. An arrow indicates the direction of insertion.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Velciet Service-Unit [12] prom no savākšanas tvertnes [14], kā parādīts attēlā.

Nomaīņas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>8. Izceliet Service-Unit [12] uz augšu no kondensāta savākšanas tvertnes [14] turētāja, kā parādīts attēlā.</p>
	<p>9. Ja ir uzstādīts formētais apvalks [8], uzmanīgi atspiediet formēto apvalku [8] atzīmētajās pozīcijās ar plakangala skrūvgriezi.</p> <p>10. Uzmanīgi noņemiet formēto apvalku [8].</p>
	<p>11. Atslābiniet 4 iekšējās seškanšu skrūves [20] kondensāta savākšanas tvertnes vāciņā [19].</p> <p>12. Noņemiet kondensāta savākšanas tvertnes vāciņu [19] un blīvgredzenu [18].</p> <p>13. Pareizi utilizējiet veco Service-Unit [12] un veco blīvgredzenu [18] (skatiet „14. Iznīcināšana“ 54 lappusē).</p> <p>14. Iztīriet kondensāta savākšanas tvertni [14].</p>

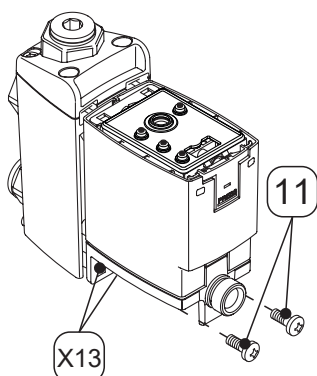
Nomainīšanas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
<p>The diagram shows three stages of O-ring replacement. Top: A condenser drain cover (19) with an old O-ring (18) being removed. Middle: The cover (19) with a new O-ring (18) being inserted. Bottom: The cover (19) with the new O-ring (18) fully seated.</p>	<p>15. Notīriet kondensāta savākšanas tvertnes vāciņa [19] blīvvirsmas un noslaukiet ar tīru drānu bez tīrīšanas līdzekļa.</p> <p>16. Ieziediet jauno blīvgredzenu [18], kā parādīts attēlā, un ievietojiet kondensāta savākšanas tvertnes vāciņā [19].</p>
<p>The diagram shows the condenser drain cover (19) being placed onto the condenser drain pan (14). Four screws (20) are shown being inserted into the cover to secure it to the pan. An arrow points downwards, indicating the direction of assembly.</p>	<p>17. Uzlieciet kondensāta savākšanas tvertnes vāciņu [19] uz kondensāta savākšanas tvertnes [14] un ievietojiet 4 iekšējās seškanšu skrūves [20].</p> <p>18. Pievelciet 4 iekšējās seškanšu skrūves [20] krusteniskā secībā ar pievilkšanas griezes momentu 8 Nm +2 Nm (5,9 ft-lb +1,46 ft-lb).</p>
<p>The diagram shows the condenser drain pan (14) with the condenser drain cover (19) removed. A clean cloth (X12) is shown being used to clean the condenser drain pan (14).</p>	<p>19. Notīriet kondensāta savākšanas tvertnes [X12] blīvvirsmas [14] ar tīru drānu bez tīrīšanas līdzekļa.</p>

Nomaīņas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<p>20. Pārbaudiet, vai jaunais Service-Unit [12] atbilst vadības ierīcei [A]:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Tipa apzīmējums → Stiprinājuma āķa [X11] krāsa ir vienāda ar vadības ierīces krāsu <p>21. Pārbaudiet jaunus blīvgredzenus [13, 24] pie jaunā Service-Unit. Noņemiet piestiprinātos blīvgredzenu [13, 24] transportēšanas stiprinājumus.</p> <p>22. Pareizi utilizējiet veco blīvgredzenu [13, 24] (skatiet „14. Iznīcināšana“ 54 lappusē).</p>
	<p>23. Aplieciet demontēto formēto apvalku [8] ap jauno Service-Unit [12].</p>
	<p>24. Jauno Service-Unit [12] ievietojiet kondensāta savākšanas tvertnes [14] turētājā un piespiediet pie kondensāta savākšanas tvertnes [14].</p>

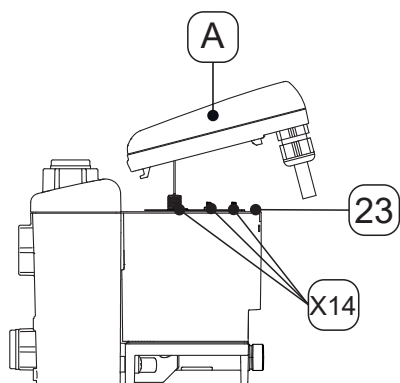
Nomainīšanas darbi

Attēls

Apraksts/skaidrojums

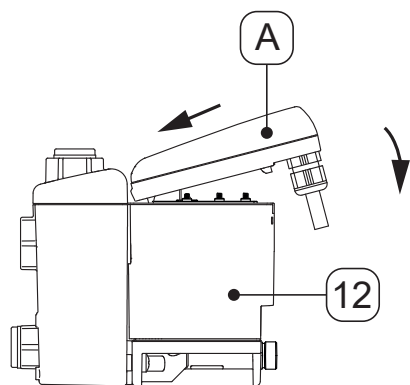


25. Ievietojiet 2 krustrievas skrūves **[11]** urbumos **[X13]** un pievelciet ar 2,5 Nm +0,5 Nm (1,84 ft-lb +0,37 ft-lb) griezes momentu.



26. Pārbaudiet, vai blīvējums **[23]** un kontaktatsperes **[X14]** ir tīras, sausas un bez svešķermeņiem.

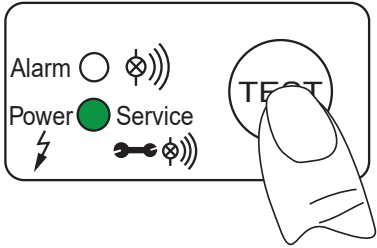
27. Ievietojiet vadības ierīces **[A]** sensoru devēja caurules atverē.



28. Ievietojiet vadības ierīces **[A]** āķi.

29. Spiediet vadības ierīci **[A]** pret Service-Unit **[12]** un nofiksējiet to.

10.3.2 Funkciju pārbaude

Attēls	Apraksts/skaidrojums
 <p>The diagram shows a control panel with four indicators: 'Alarm' (white circle with a bell icon), 'Power' (green circle with a lightning bolt icon), 'Service' (key icon), and a 'TEST' button. A hand is shown pressing the 'TEST' button.</p>	<p>2 ... 5 sekundes spiediet pogu TEST.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Zaļā STRĀVAS LED deg → Vārsts atveras, un kondensāts tiek novadīts

10.3.3 Vizuālā apskate



Izstrādājuma vizuālās apskates laikā pārbaudiet visus komponentus, vai nav mehānisku bojājumu un korozijas. Bojātie komponenti nekavējoties jānomaina.

10.3.4 Hermētiskuma pārbaude

Hermētiskuma pārbaude pieder pie pārbaudes metodēm bez izjaukšanas, lai gūtu apstiprinājumu, ka vakuumsistēmas un pārspiediena sistēmas ir hermētiskas. Hermētiskuma pārbaudi var veikt dažādos veidos. Ražotājs nesniedz ieteikumus attiecībā uz pārbaudes procedūras izvēli. Pārbaudes procedūras izvēle un noteikšana ir spiediena sistēmas ekspluatanta pienākums, un pārbaude jāveic saskaņā ar piemērojamiem standartiem un direktīvām (piem., DIN EN 1779).

10.3.5 Tīrīšana

10.4 Brīdinājuma norādījumi

UZMANĪBU	Iespējami ievainojumi neatbilstošas tīrīšanas līdzekļu izmantošanas dēļ
	<p>Neatbilstošu tīrīšanas līdzekļu lietošana rada risku gūt vieglus savainojumus un kaitējumu veselībai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nekad netīriet ar pilošu drānu. • Tīrīšanai neizmantojiet augstspiediena mazgātāju. • Nelietojiet abrazīvus un agresīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus, kas var sabojāt ārējo pārklājumu (piem., marķējumus, datu plāksnīti, pretkorozijas aizsardzību utt.). • Tīrīšanai neizmantojiet smailus vai cietus priekšmetus. • Ārējai tīrīšanai lietojiet antistatisku, viegli apsmidzinātu drānu. • Nekavējoties nomainiet ražojuma marķējumus (piktogrammas, apzīmējumus), kas vairs nav izlasāmi. • Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. • Lietojiet tīrīšanas līdzekļus atbilstoši ražotāja norādījumiem.
NORĀDĪJUMS	Ievērojiet vietējos higiēnas noteikumus!
	<p>Papildus nosauktajām tīrīšanas norādēm, iespējams, ir jāievēro reģionā spēkā esošie vai attiecīgajā uzņēmumā piemērojamie higiēnas noteikumi.</p>

Sagatavošanas darbības

1.	Ekspluatācijas pārtraukšana ir pabeigta (skat. nodaļu „12. Ekspluatāc. pārtraukšana“ 50 lappusē)
----	--

Tīrīšanas darbi

1.	Uzsmidziniet saudzīgu tīrīšanas līdzekli uz kokvilnas drānas vai vienreizlietojamas drānas, līdz tā ir viegli mitra (ne slapja).
2.	Ar mitro drānu noberziet izstrādājuma virsmas.

Noslēguma darbības

1.	Sāciet izstrādājuma ekspluatāciju (skat. nodaļu „8. Ekspluatācijas uzsākšana“ 36 lappusē).
----	--

11. Patērējamie materiāli, piederumi un rezerves daļas

11.1 Pasūtījuma informācija

Saistībā ar pieprasījumu vai pasūtījumu ražotāja servisam būs vajadzīgi šādi dati:

- Sērijas numurs (skatīt datu plāksnīti)
- Materiāla numurs un piederuma vai rezerves daļas nosaukums
- Piegādājamo piederumu vai rezerves daļu skaits

Attiecīgo ražotāja servisa nodaļu kontaktinformācija ir sniegta nodaļā „1.1 Kontaktinformācija“ 5 lappusē.

11.2 Piederumi

Apraksts	Materiāla Nr.
Cauruļu papildu apsilde 230 VAC	4041657
Noplūdes komplekts	2000046
Stiprinājuma leņķis sienai un grīdai	4012883

11.3 Rezerves daļas



Apraksts/skaidrojums	Materiāla Nr.
Service-Unit BEKOMAT® 33U	4023633
Service-Unit BEKOMAT® 33U CO	4023635
Blīvējumu komplekts	4024397
Formētais apvalks	4010167

12. Ekspluatāc. pārtraukšana

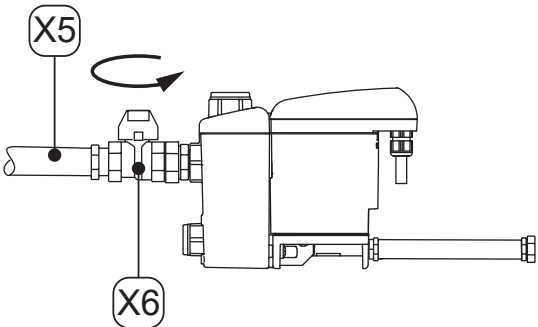
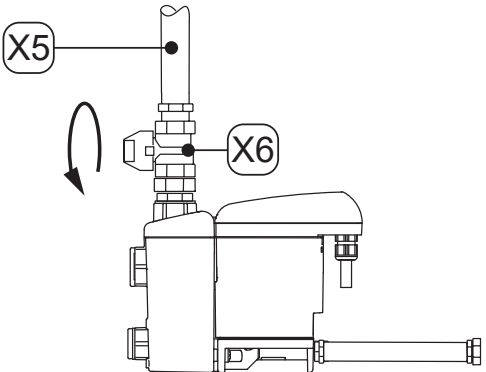
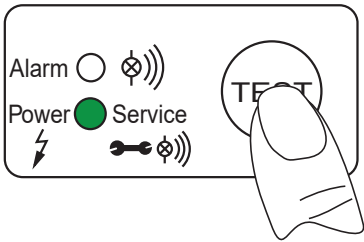
12.1 Brīdinājuma norādījumi

Personāls

Kvalificēts personāls - serviss (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)



BĪSTAMI	Triecienvēdīga zem spiediena esošu šķidrumu izplūšana
	<p>Nonākot saskarē ar ātri vai triecienvēdīgi izplūstošiem šķidrumiem vai sasprāgstošām iekārtas daļām, pastāv nāvējošu vai smagu savainojumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirms darbu sākšanas ap darba zonu ierīkojiet drošības zonu. • Pirms darbu sākšanas atgaisojiet zem spiediena esošo sistēmu un nodrošiniet pret nejaušu spiediena palielināšanu.
BĪSTAMI	Elektriskais spriegums
	<p>Saskare ar zem sprieguma esošām sastāvdaļām var izraisīt nāvējošas vai ļoti smagas traumas, kā arī funkciju traucējumus un darbības traucējumus vai materiālus zaudējumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirms darbu sākšanas ap darba zonu ierīkojiet drošības zonu. • Pirms darbu sākšanas izslēdziet izstrādājumam un piederumiem sprieguma padevi un nodrošiniet pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanu.

12.2 Ekspluatāc. pārtraukšanas darbi

Attēls	Apraksts/skaidrojums
 <hr/> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārtrauciet kondensāta padevi caur kondensāta ieplūdes līniju [X5] (piem., aizveriet ieteikto noslēgvārstu [X6]).
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Vairākas reizes īsi nospiediet pogu TEST. <ul style="list-style-type: none"> → Spiediens BEKOMAT® tiek samazināts → BEKOMAT® atlikušais kondensāts tiek novadīts 3. Atvienojiet BEKOMAT® no sprieguma padeves un izslēdziet sprieguma padevi.




13. Demontāža

13.1 Brīdinājuma norādījumi

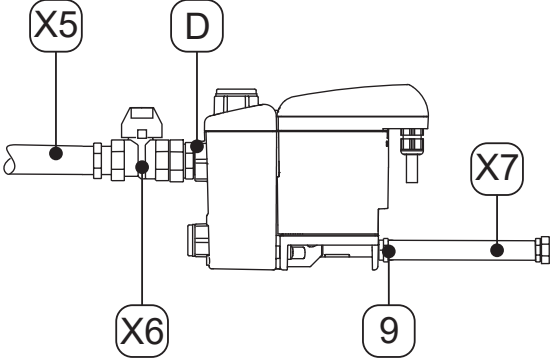
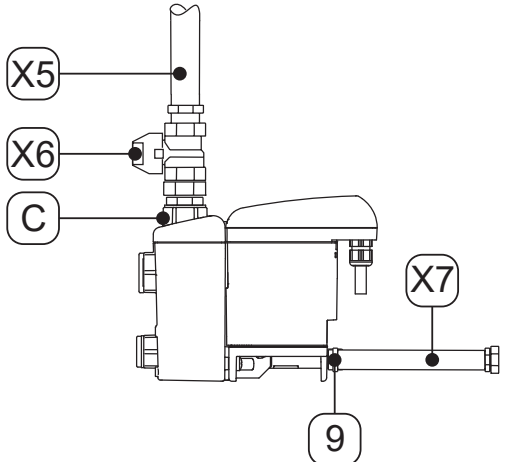
Personāls	
Kvalificēts personāls - serviss (skat. nodaļu „2.3 Mērķa grupa un personāls“ 8 lappusē)	
BĪSTAMI	Triecienveidīga zem spiediena esošu šķidrumu izplūšana
	<p>Nonākot saskarē ar ātri vai triecienveidīgi izplūstošiem šķidrumiem vai sasprāgstošām iekārtas daļām, pastāv nāvējošu vai smagu savainojumu risks.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirms darbu sākšanas ap darba zonu ierīkojiet drošības zonu. • Pirms darbu sākšanas atgaisojiet zem spiediena esošo sistēmu un nodrošiniet pret nejaušu spiediena palielināšanu.
BĪSTAMI	Elektriskais spriegums
	<p>Saskare ar zem sprieguma esošām sastāvdaļām var izraisīt nāvējošas vai ļoti smagas traumas, kā arī funkciju traucējumus un darbības traucējumus vai materiālus zaudējumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pirms darbu sākšanas ap darba zonu ierīkojiet drošības zonu. • Pirms darbu sākšanas izslēdziet izstrādājumam un piederumiem sprieguma padevi un nodrošiniet pret nejaušu atkārtotu ieslēgšanu.

13.2 Demontāžas darbi

Lai veiktu demontāžas darbus, jābūt izpildītiem turpmākajiem priekšnosacījumiem un pabeigtām sagatavošanas darbībām.

Priekšnoteikumi		
Instrumenti	Materiāls	Aizsardzības līdzekļi
<ul style="list-style-type: none"> • Uzgriežņu atslēga vai bīdatslēga 	<ul style="list-style-type: none"> • Nav nepieciešami nekādi materiāli 	<p style="text-align: center;">Pastāvīgi jāvalkā:</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;">    </div>



Sagatavošanas darbības	
1.	Ekspluatācijas pārtraukšana ir pabeigta (skat. nodaļu „12. Ekspluatāc. pārtraukšana“ 50 lappusē)
2.	Izslaidiet spiedienu no spiediena sistēmas vai attiecīgā sistēmas posma un nodrošiniet to pret nejaušu spiediena palielināšanu.

Demontāžas darbi	
Attēls	Apraksts/skaidrojums
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atbrīvojiet un demontējiet šļūteni [X7] no šļūtenes uzgaļa [9]. 2. Atbrīvojiet un demontējiet kondensāta ieklūdes līniju [X5] un ieteikto noslēgkrānu [X6] no vertikālās kondensāta ieklūdes [C] vai no horizontālās kondensāta ieklūdes [D]. 3. Demontējiet visus elektriskos pieslēgumus.
	

14. Iznīcināšana

Pēc izstrādājuma un piederumu kalpošanas laika beigām tie ir pareizi jāutilizē, piem., specializētā uzņēmumā. Materiālus, piemēram, stiklu, plastmasu un dažus ķīmiskos savienojumus pārsvārā var reģenerēt, pārstrādāt un izmantot atkārtoti.

14.1 Brīdinājuma norādījumi

NORĀDĪJUMS	Neatbilstoša utilizācija
	<p>Nepareiza sastāvdaļu, komponentu, ekspluatācijas materiālu, palīgmateriālu un tīrīšanas līdzekļu utilizācija var radīt kaitējumu videi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jebkuras sastāvdaļas, komponenti, ekspluatācijas vielas, palīgmateriāli un tīrīšanas līdzekļi jāutilizē profesionāli un atbilstoši reģionālajām spēkā esošajām likumdošanas prasībām un noteikumiem. • Elektriskos un elektroniskos komponentus nododiet specializētā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumā vai nosūtiet atpakaļ ražotājam. • Neskaidrību gadījumā saistībā ar utilizāciju konsultējieties ar reģionālo atkritumu savākšanas uzņēmumu.
INFORMĀCIJA	Elektrisko un elektronisko iekārtu utilizācija
	<p>Elektriskās un elektroniskās iekārtas (EEI) satur materiālus, komponentus un vielas, kas var būt bīstamas un kaitīgas cilvēku veselībai un videi, ja elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi (EEIA) netiks pareizi iznīcināti.</p> <p>Elektriskie un elektroniskie izstrādājumi ir apzīmēti ar pārsvītrotas atkritumu tvertnes simbolu. Pārsvītrotās atkritumu tvertnes simbols norāda, ka elektriskie un elektroniskie izstrādājumi ir jāsavāc atsevišķi un tos nedrīkst izmest kopā ar nešķirotiem mājāsaimniecības atkritumiem.</p> <p>Lai saņemtu papildinformāciju par reģionā piemērojamām likumdošanas prasībām un noteikumiem attiecībā uz elektrisko un elektronisko iekārtu pārstrādi, sazinieties ar reģionālo atkritumu savākšanas uzņēmumu vai atbildīgo pašvaldības iestādi.</p>

14.2 Ekspluatācijas vielu un palīgvielu utilizācija

Ekspluatācijas viela/palīgviela	ES atkritumu klasifikācijas kods
Absorbējoši materiāli, filtru materiāli, tīrīšanas drānas un aizsargtērps, kas piesārņots ar eļļām vai citām bīstamām vielām	15 02 02
Absorbējoši materiāli, filtru materiāli, tīrīšanas drānas un aizsargtērps, izņemot tos, uz kuriem attiecas 15 02 02	15 02 03
Iepakojums no papīra un kartona	15 01 01
Iepakojums no plastmasas	15 01 02
Izlietotas eļļas – minerālās	13 02 05
Izlietotas eļļas – sintētiskās	13 02 06

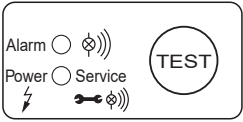
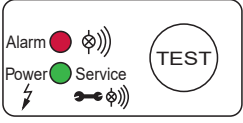
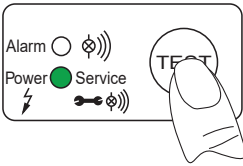
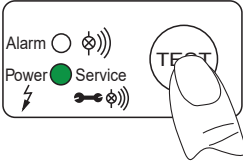
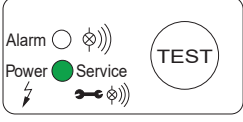
14.3 Komponentu utilizācija

Pirms iznīcināšanas jābūt izpildītiem turpmākajiem priekšnoteikumiem:

Priekšnoteikumi	
1.	Izstrādājums un piederumi ir izņemti no ekspluatācijas un demontēti.
2.	Izstrādājums un piederumi ir notīrīti un atbrīvoti no esošo vielu atliekām.



Komponenti	ES atkritumu klasifikācijas kods
Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, kas nav minētas pozīcijā 20 01 21, 20 01 23 un 20 01 35	20 01 36
Plastmasas	20 01 39
Metāli	20 01 40

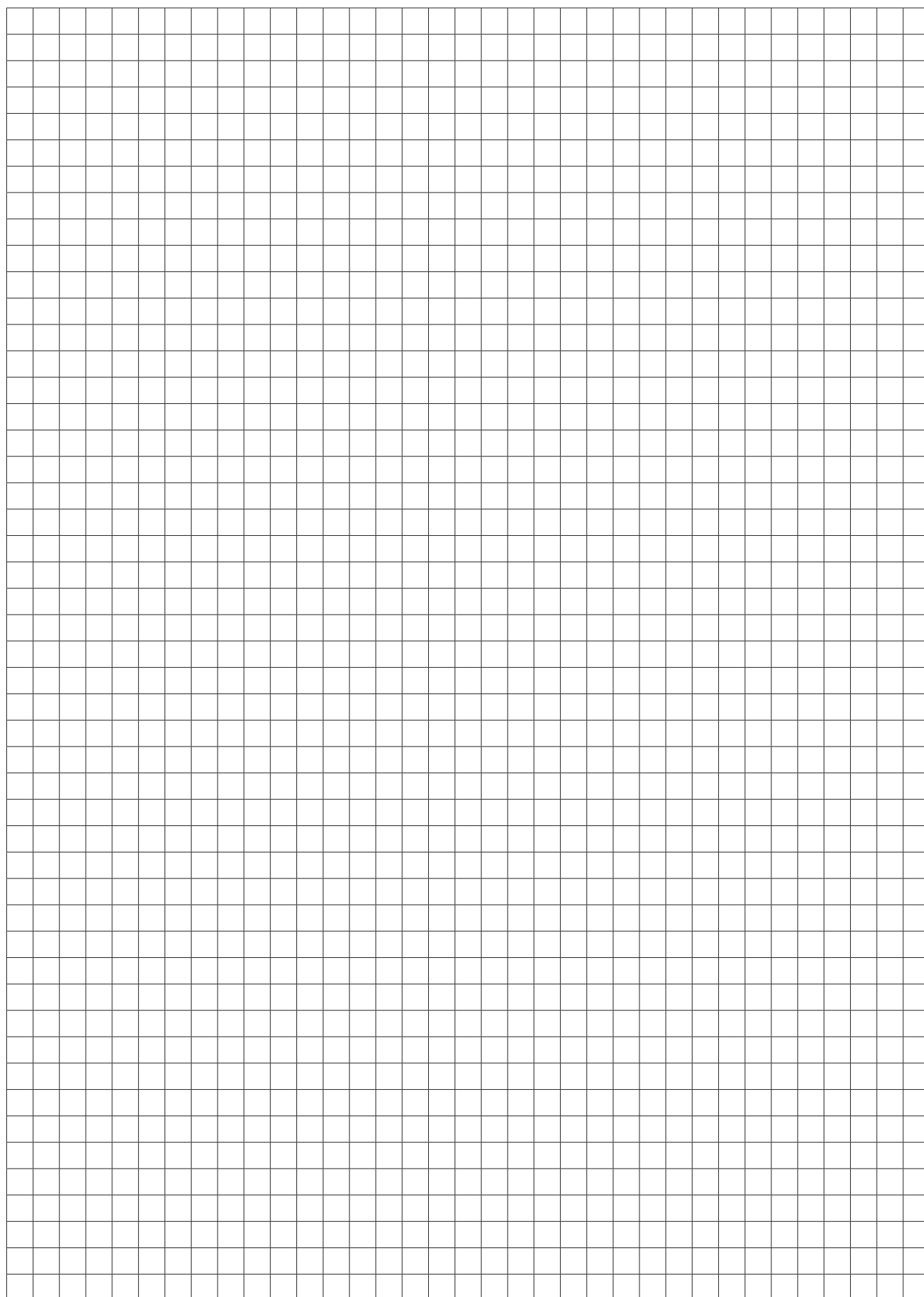
15. Kļūdu novēršana

Kļūdas attēlojums	Iespējamie cēloņi	Kļūdu novēršana
	<ul style="list-style-type: none"> Neviena LED nedeg 	<ul style="list-style-type: none"> Nolasiet darba spriegumu datu plāksnītē, pārbaudiet atbilstību Pārbaudiet, vai sensora iespaidshēmas spailēm (L, N) pienāk spriegums Pārbaudiet sensora iespaidshēmas pieslēguma spaiļes
	<ul style="list-style-type: none"> Visas LED deg nepārtraukti 	<ul style="list-style-type: none"> Atvienojiet izstrādājumu no sprieguma padeves un pēc > 5 sekundēm pieslēdziet atkārtoti Pārbaudiet, vai sensora iespaidshēmai nav bojājumu
	<ul style="list-style-type: none"> Pēc pogas TEST nospiešanas netiek novadīts kondensāts 	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet ieplūdes līniju un izplūdes līniju Nomainiet Service-Unit Pārbaudiet vārsta funkciju, nospiežot pogu TEST → Vārsta pārslēgšanās ir skaidri dzirdama (klikšķa skaņa). Pārbaudiet sensora iespaidshēmas pieslēguma spaiļes
	<ul style="list-style-type: none"> Kondensāts tiek novadīts tikai, kad tiek nospiesta poga TEST 	<ul style="list-style-type: none"> Izvietojiet ieplūdes līniju ar kritumu > 3 % Iemontējiet gaisa kompensācijas līniju Pārbaudiet, vai tiek sasniegts minimālais spiediens (skatiet „4. Tehniskie dati“ 19 lappusē) Nomainiet Service-Unit
	<ul style="list-style-type: none"> BEKOMAT® veic novadīšanu nepārtraukti. 	<ul style="list-style-type: none"> Nomainiet Service-Unit

16. Pielikumi

16.1 Sertifikāti

Simbols	Apraksts/skaidrojums
	<p>CE marķējums</p> <p>Ar CE zīmi tiek marķēts izstrādājums, kas atbilst visu uz šo izstrādājumu attiecināmo ES direktīvu prasībām un kura izgatavošanā ir ievērotas drošības pamatprasības un veselības aizsardzības prasības. Ražojuma pārdošana ir atļauta Eiropas tirgū.</p>
	<p>EEIA marķējums (WEEE)</p> <p>Pārsvītrotas atkritumu tvertnes simbols apzīmē elektrisku vai elektronisku izstrādājumu, kuru pēc tā kalpošanas laika beigām nedrīkst izmest sadzīves atkritumos. Nodošanai atpakaļ ir pieejami bezmaksas nolietoto elektrisko iekārtu pieņemšanas punkti un citas savākšanas vietas ražojumu nodošanai otrreizējai pārstrādei. Adreses var uzzināt vietējā pašvaldībā.</p>



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 Leinì (TO)
 Tel. +39 011 4500 576
 Fax +39 0114 500 578
 info.it@beko-technologies.com
 service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

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

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

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

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

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

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

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

US