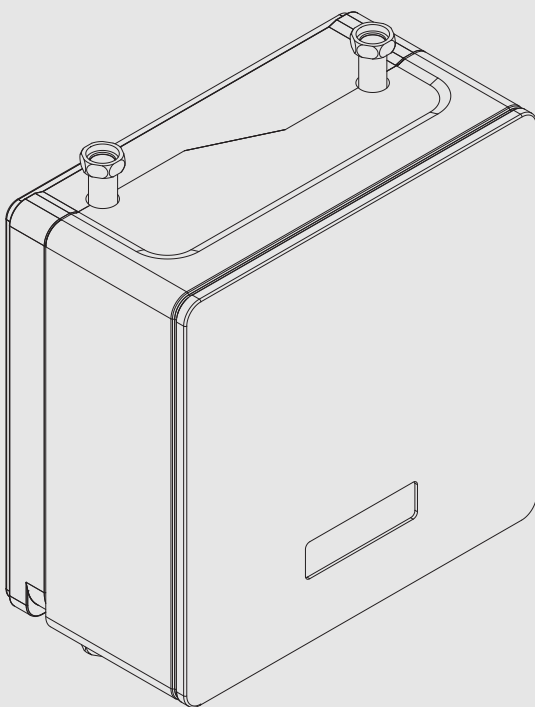




Montāžas instrukcija

Pasīvās dzesēšanas bloks

HP-PCU-1



Satura rādītājs

1	Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi	2
1.1	Simbolu skaidrojums	2
1.2	Vispārīgi drošības norādījumi	2
2	Papildu informācija tiešsaistē	3
3	Noteikumi	3
3.1	Noteikumi	3
3.2	Ūdens kvalitāte	3
4	Iekārtas apraksts	4
4.1	Piegādātās daļas	4
4.2	Informācija par pasīvās dzesēšanas moduli	4
4.3	Atbilstības deklarācija	4
4.4	Datu plāksnīte	4
4.5	Izstrādājuma pārskats	5
4.6	Izmēri un cauruļu pieslēgumi	6
5	Instalācijas sagatavošana	7
5.1	Dzesēšanas moduļa piestiprināšana	7
6	Instalācija	7
6.1	Pasīvā dzesēšanas bloka uzstādīšana	7
6.2	Pieslēgums	12
6.2.1	Cauruļvadu savienojumi, vispārīgi	12
6.2.2	Dzesēšanas stacijas savienošana ar aukstumnesēja sistēmu	12
6.2.3	Elektriskais pieslēgums	12
7	Ekspluatācijas uzsākšana	14
7.1	Aukstumnesēja sistēmas uzpildīšana	14
7.2	Montierim paredzētās izvērnes izsaukšana	14
7.3	Pasīvās dzesēšanas iestatījumi apkopes un lietotāja izvēlnē	14
7.4	Funkcionālā pārbaude	15
8	Apkope	15
9	Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija	15

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājuma norādījumi

Brīdinājuma norādījumos izmantotie signālvārdi apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi, lai novērstu bīstamību.

Šajā dokumentā ir definēti un var tikt lietoti tālāk minētie signālvārdi:



BĪSTAMI

BĪSTAMI nozīmē, ka rodas smagi vai dzīvībai bīstami miesas bojājumi.



BRĪDINĀJUMS

BRĪDINĀJUMS nozīmē, ka iespējami smagi vai dzīvībai bīstami miesas bojājumi.



UZMANĪBU

UZMANĪBU nozīmē, ka iespējami viegli vai vidēji smagi miesas bojājumi.

IEVĒRĪBAI

IEVĒRĪBAI nozīmē, ka ir iespējami materiālie zaudējumi.

Svarīga informācija



Svarīga informācija, kas nav saistīta ar cilvēku apdraudējumu vai mantas bojājuma risku, ir apzīmēta ar redzamo informācijas simbolu.

Citi simboli

Simbols	Nozīme
▶	Darbība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā
•	Uzskaitījums/saraksta punkts
–	Uzskaitījums/saraksta punkts (2. līmenis)

Tab. 1

1.2 Vispārīgi drošības norādījumi

Šī montāžas instrukcija ir paredzēta skārdniekiem, apkures montieriem un elektriķiem.

- ▶ Pirms montāžas rūpīgi izlasiet visas montāžas instrukcijas (siltumsūkņim, regulatoram, utt.).
- ▶ Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus.
- ▶ Ievērojiet nacionālās un reģionālās prasības, tehniskos noteikumus un direktīvas.
- ▶ Dokumentējiet visus izpildītos darbus.

⚠ Paredzētais lietojums

Pasīvās dzesēšanas iekārtu ir paredzēts izmantot slēgtā aukstumnesēja sistēmā kopā ar zemes-ūdens siltumsūkni. Jebkāda citāda lietošana tiek uzskatīta par nepareizu. Ražotājs neatbild par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas lietošanas dēļ.

⚠ Uzstādīšana, iedarbināšana un apkope

Pasīvās dzesēšanas moduļa instalāciju, nodošanu ekspluatācijā un apkopi drīkst veikt tikai instruēts personāls. Klientam ir aizliegts iekļauties pasīvās dzesēšanas stacijas komponentos. Iespējamie lietotāja iestatījumi, ko var veikt klients, ir siltumsūkņim.

- ▶ Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.

⚠ Uzstādīšana un ekspluatācijas sākšana

- ▶ Šo norāžu ievērošana ir obligāta. Norāžu neievērošana var radīt materiālus vai miesas bojājumus, tostarp dzīvības apdraudējumu.
- ▶ Bloka uzstādīšanu un ekspluatācijas sākšanu drīkst veikt tikai apmācīts speciālists.
- ▶ Neuzstādiet bloku telpās, kurām ir nepieciešama augstāka aizsardzības klase nekā blokam.

IEVĒRĪBAI**Darbības problēmu rašanās risks netīru cauruļu dēļ!**

Daļiņas, metāla/plastmasas skaidas, šķiedras, pavedienu lentu atliekas un tamlīdzīgi materiāli var iesprūst sūkņos, vārstos un siltummaiņos.

- ▶ Centieties nepieļaut, ka cauruļvados iekļūst daļiņas.
- ▶ Cauruļu daļas un savienojumus nedrīkst atstāt tieši uz zemes.
- ▶ Nodrošiniet, ka pēc atskarpju noņemšanas caurulēs nepaliek nekādas skaidas.

IEVĒRĪBAI**Sistēma tiks bojāta, ja tā tiks ieslēgta bez ūdens.**

Ja apkures sistēma tiek ieslēgta pirms uzpildīšanas ar ūdeni, tā var pārkarst.

- ▶ **Pirms** sistēmas ieslēgšanas uzpildiet apkures sistēmu un pārbaudiet tajā spiedienu.

⚠ Elektromontāžas darbi

Elektroinstalācijas darbus drīkst veikt tikai sertificēts elektriķis.

Pirms elektromontāžas darbu uzsākšanas:

- ▶ Atvienojiet tīkla spriegumu (visus polus) un nodrošiniet pret ieslēgšanu.
- ▶ Pārliedzināties, vai iekārta patiešām ir izslēgta.
- ▶ Tāpat jāņem vērā pārējo sistēmas daļu pieslēgumu shēmas.

⚠ Nepareiza darbība elektrisko traucējumu dēļ

Ja tīkla kabelis (230/400 V) ir pārāk tuvu vadības/sakaru un sensoru kabeļiem, var rasties bloka darbības traucējumi.

- ▶ Novietojiet vadības un sensoru kabeļus vismaz 100 mm attālumā no tīkla kabeļiem. Vadības un sensoru kabeļus var izvietot kopā.

⚠ Padeves vads

Ja padeves vads ir bojāts, tā nomaīņa ir jāveic ražotājam, ražotāja servisa pārstāvim vai līdzīgi pilnvarotiem speciālistiem, lai novērstu apdraudējumu.

2 Papildu informācija tiešsaistē

Jaunākā informācija un pakalpojumi šim produktam tiek nodrošināti tiešsaistē. Vienkārši noskenējiet šo kvadrātkodu un nekavējoties tiksiet novirzīts.



<https://www.docs.bosch-thermotechnology.com/doc/6721878607>

Papildus piegādes komplektā iekļautajām produkta dokumentācijas jaunākajām versijām tiešsaistes informācijas portāls sniedz piekļuvi uzstādīšanas un apkopes video, kā arī citiem piemērojamiem tekstā formāta dokumentiem.

Tie iekļauj, piemēram, produkta specifisko informāciju, kā arī servisa apkopes un kļūmju novēršanas instrukcijas.

3 Noteikumi**3.1 Noteikumi**

Lai nodrošinātu pareizu produkta uzstādīšanu un darbību, ievērojiet un izpildiet valsts un reģionālos noteikumus, kā arī tehniskos noteikumus un direktīvas.

Dokumentā Nr. 6721830031 ir sniegta informācija par piemērojamiem valsts un reģionālajiem noteikumiem. Lai atrastu dokumentu, izmantojiet kvadrātkodu šīs instrukcijas 2. nodaļā vai tīmekļa vietnes meklēšanas funkciju. Tīmekļa vietnes adrese ir norādīta šīs instrukcijas aizmugurē.

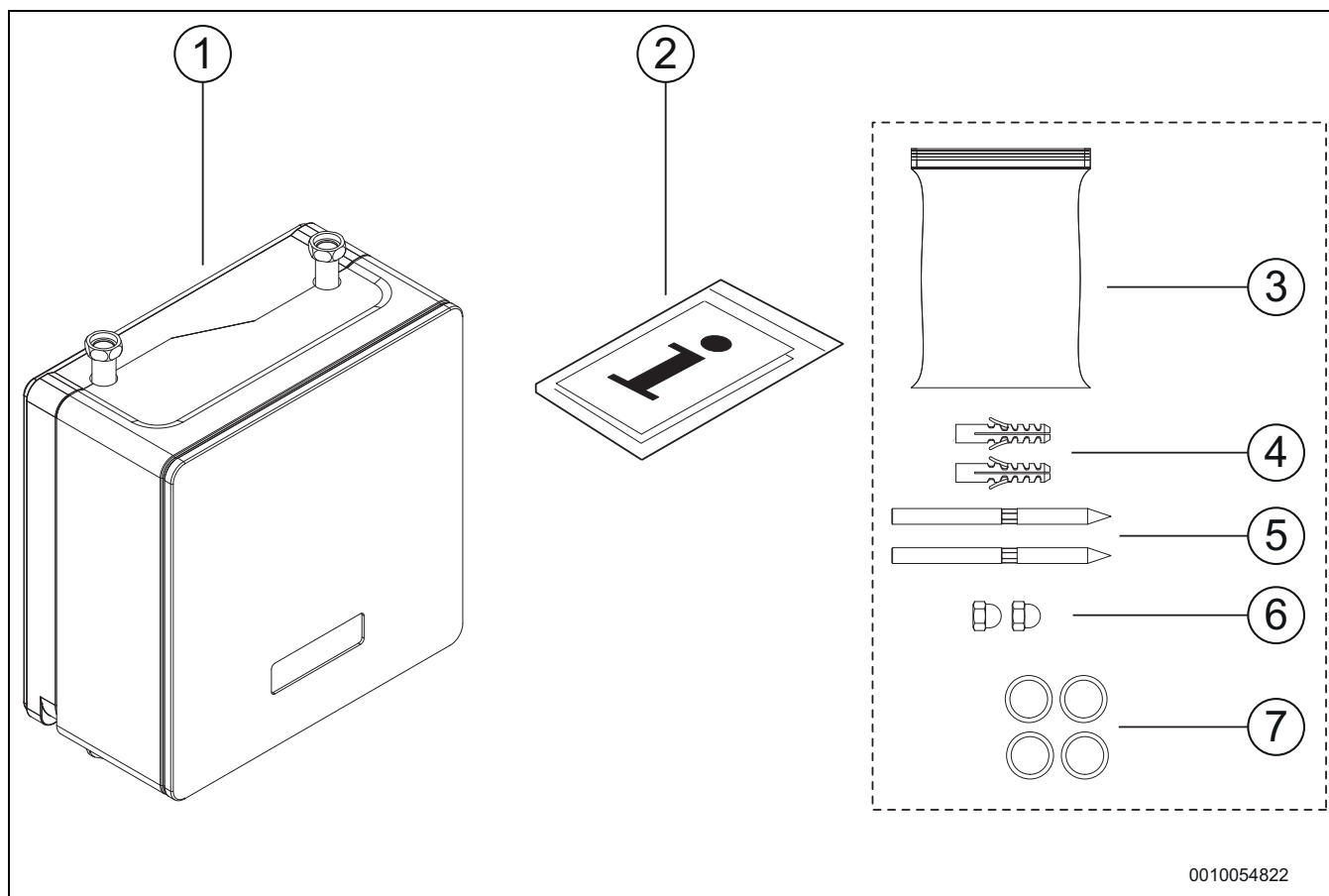
Papildu vadlīnijas un noteikumus skatiet siltumsūkņa lietošanas un instalācijas rokasgrāmatā.

3.2 Ūdens kvalitāte**Ūdens kvalitāte sistēmai ar pasīvo dzesēšanas iekārtu**

Informāciju par ūdens kvalitāti un apkures/dzesēšanas ūdens sistēmas uzpildīšanu skatiet siltumsūkņa uzstādīšanas instrukcijā.

4 Iekārtas apraksts

4.1 Piegādātās daļas



Att. 1 Piegādātās daļas

- [1] Pasīvās dzesēšanas bloks
- [2] Dokumentācija
- [3] Maciņš piederumiem
- [4] Dībeļi, izmēri Ø 12 x 60 mm
- [5] Skrūves sienas montāžai, izmērs M10 x 140 mm
- [6] Uzgriežņi piekāršanai pie sienas
- [7] Blīvējumi

4.2 Informācija par pasīvās dzesēšanas moduli

Vispārīgi

pasīvās dzesēšanas modulis nodrošina telpas dzesēšanu, izmantojot ģeotermālo zondi dziļūrbumā.

To drīkst izmantot tikai saskaņā ar ražotāja oficiālajiem sistēmas risinājumiem. Jebkāds cits pielietojums uzskatāms par neatļautu. Iekārtas izmantošana citā veidā ir pretrunā ar noteikumiem, un tās rezultātā radušies bojājumi neietilpst garantijas nosacījumos.

Pasīvā dzesēšana

pasīvās dzesēšanas modulis paredzēta darbam ar zeme-ūdens siltumsūkņiem ar grīdas apkuri vai konvektoriem ar ventilatoriem. Dzesēšanas modulis sastāv no siltummaiņa, maisītārvārsta, pārslēgšanas vārsta un vadības plates savienošanai ar siltumsūkņa vadību dzesēšanas režīmam. Sistēma pārslēdzas dzesēšanas režīmā, kad āra temperatūra paaugstinās, lai uzturētu komfortablu telpas temperatūru.

pasīvās dzesēšana nozīmē, ka dzesēšana notiek, kad kompresors siltumsūkņī ir izslēgts. Tā vietā dzesēšana tiek kontrolēta ar aukstumnesēja caurplūdes apjomu, kas savukārt paņem aukstumu no dziļūrbuma. Dzesēšanas laikā piegādāto siltumu siltumsūkņi izmanto, piemēram, karstā ūdens uzkarsēšanai. Turklāt dziļūrbums vasarā var

atjaunoties. Tas nozīmē, ka dziļūrbuma temperatūra ziemā (apkures periodā) ir augstāka, kā rezultātā tiek panākta augstāka efektivitātes pakāpe.

4.3 Atbilstības deklarācija

Šīs iekārtas konstrukcija un darbības veids atbilst Eiropas un valsts likumdošanas prasībām.



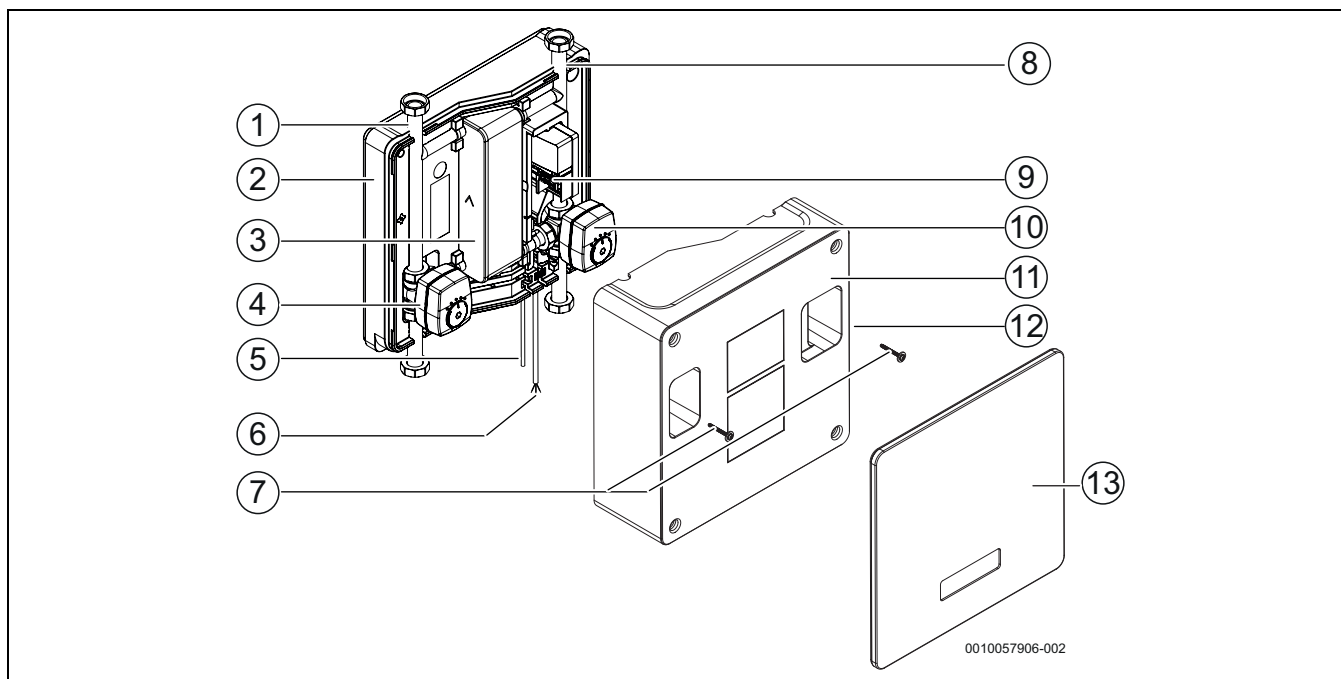
Ar CE marķējumu tiek apliecināta izstrādājuma atbilstība visiem piemērojamajiem ES noteikumiem, kuros noteiktas prasības šī marķējuma piešķiršanai.

Atbilstības deklarācijas pilns teksts pieejams internetā: www.bosch-homecomfort.lv.

4.4 Datu plāksnīte

Datu plāksnīte atrodas labajā pusē vidusdaļā (ja dzesēšanas modulis ir uzstādīts ar vertikālu cauruļu izvadu). Tā ietver informāciju par tehniskajiem datiem, pasūtījuma numuru un sērijas numuru, kā arī izgatavošanas datumu.

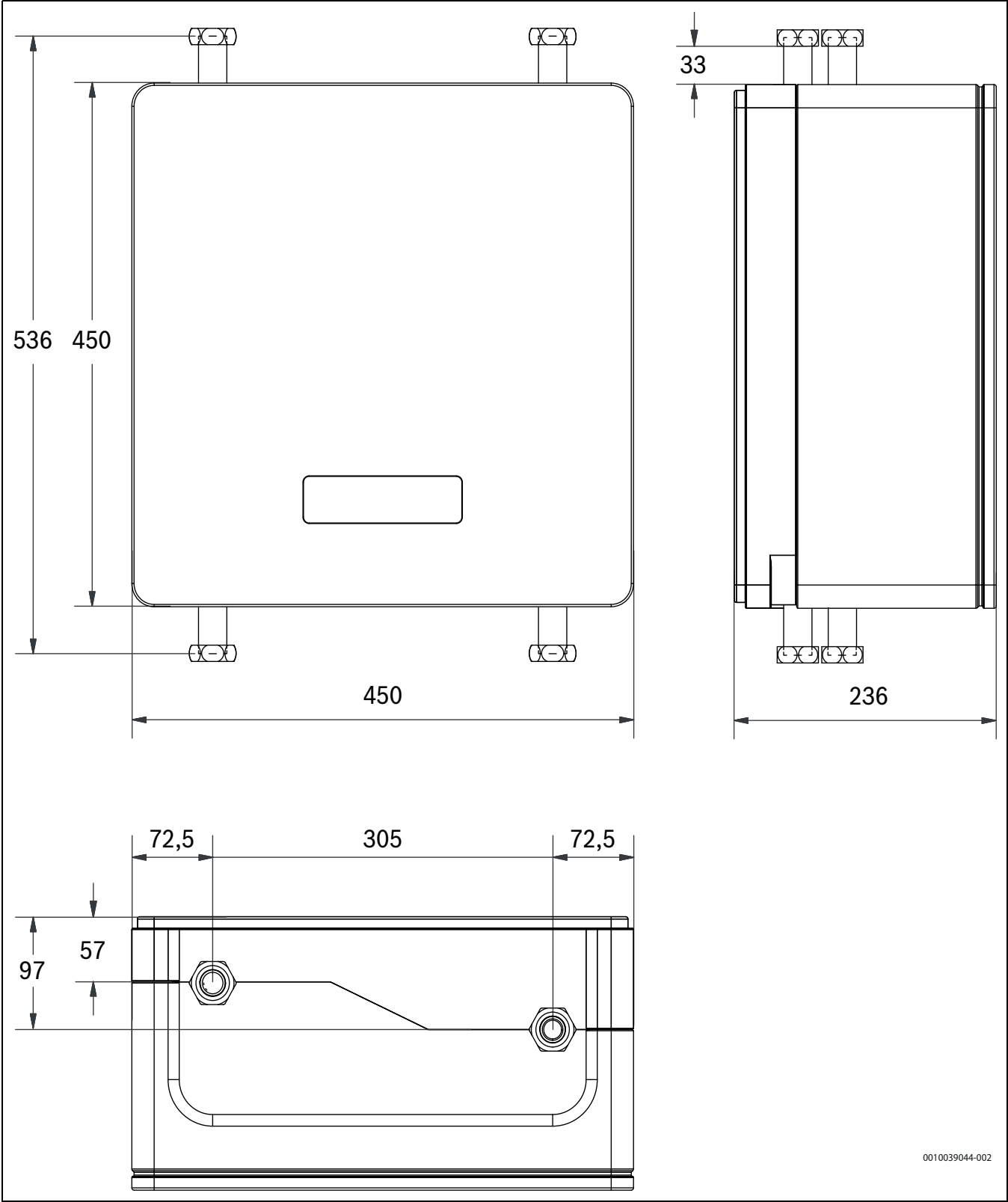
4.5 Izstrādājuma pārskats



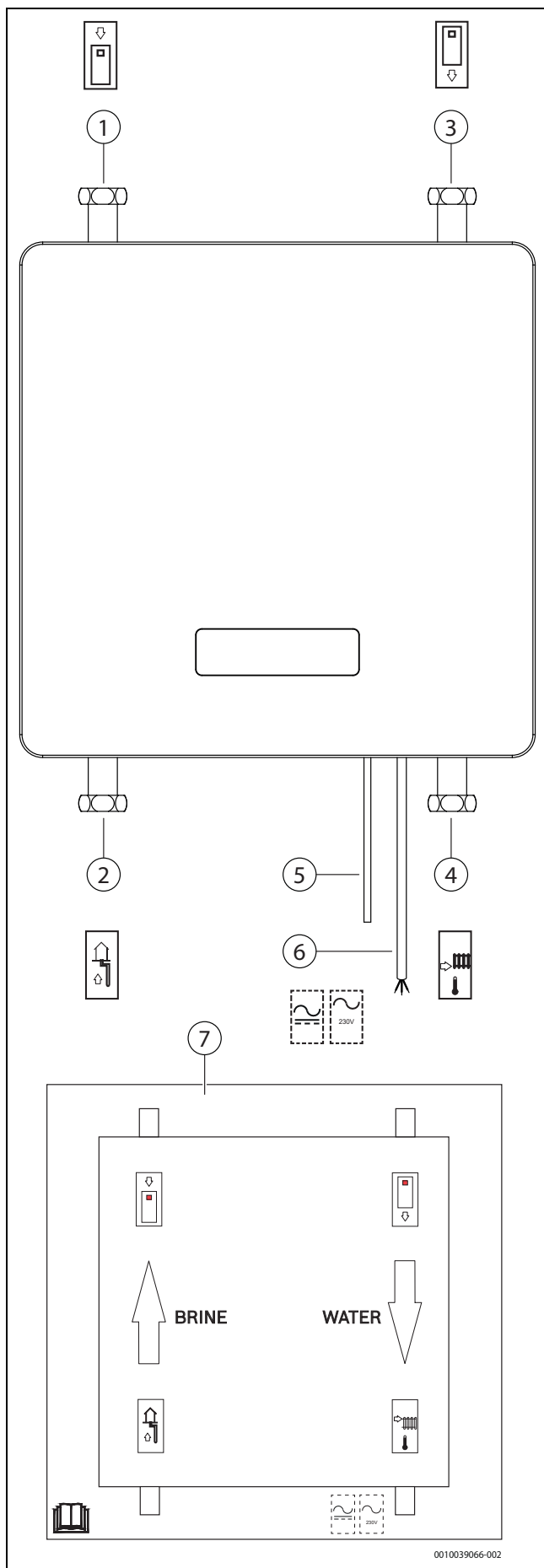
Att. 2 Izstrādājuma pārskats

- [1] Cauruļvadu savienojumi, aukstumnesēja loks
- [2] Aizmugurējā sekcija, EPP
- [3] Siltummainis
- [4] Maisītājs, iekļaujot motoru, aukstumnesēja loks
- [5] Kabelis EMS BUS (5 m) savienošanai ar siltumsūkni. Piegādes brīdī uzstādīts pasīvajā dzesēšanas blokā.
- [6] Strāvas kabelis (5 m) uzstādīšanai siltumsūkni. Piegādes brīdī uzstādīts pasīvajā dzesēšanas blokā.
- [7] Skrūves, iekļaujot paplāksnes, vidējā daļa
- [8] Cauruļvadu savienojumi, apkures ūdens loks
- [9] MP100 modulis
- [10] Trīsvirzienu ventilis, iekļaujot motoru, apkures ūdens loks
- [11] Vidējā sekcija, EPP
- [12] Datu plāksnīte (novietota sānos)
- [13] Priekšpuse, EPP

4.6 Izmēri un cauruļu pieslēgumi



Att. 3 Izmēri, pieslēgumi



Att. 4 Pieslēgumi pie pasīvās dzesēšanas moduļa

[1] Aukstumnesēja loks pie siltumsūkņa

- [2] Aukstumnesēja turpgaita no zondes.
- [3] Turpgaita no siltumsūkņa.
- [4] Apkures turpgaita.
- [5] Siltumsūkņa komunikāciju pieslēgumi. Pēc piegādes pieslēgts pasīvās dzesēšanas moduli. Pirms pasīvās dzesēšanas moduļa nodošanas ekspluatācijā montierim jāpievieno tas siltumsūknim.
- [6] Pieslēgums elektrotīklam. Pēc piegādes pieslēgts pasīvās dzesēšanas moduli. Pirms pasīvās dzesēšanas moduļa nodošanas ekspluatācijā montierim jāpievieno tas siltumsūknim. Aizliegts izmantot jebkuru citu kabeli, izņemot savienotājkabeli, kas uzstādīts pasīvās dzesēšanas moduli pēc piegādes.
- [7] Uzlīme ar cauruļu savienojumiem un elektriskajiem pieslēgumiem. Uzlīme atrodas vidējās daļas priekšpusē.

5 Instalācijas sagatavošana

5.1 Dzesēšanas moduļa piestiprināšana

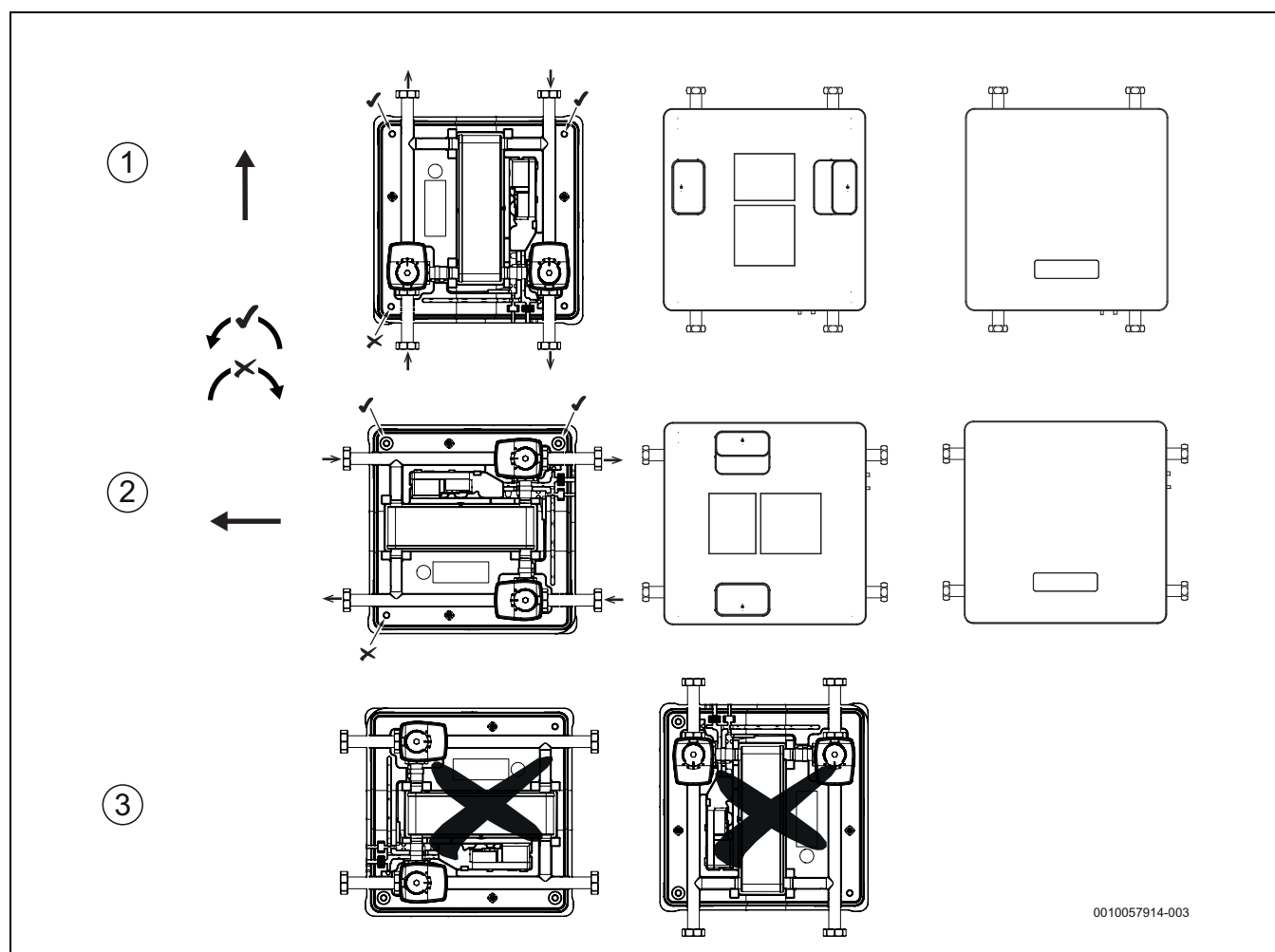
- Dzesēšanas moduli piestiprina pie ēkas sienas, kuras nestspēja ir vismaz 20 kg.
- Montāžas sienai jābūt līdzenai, jo aizmugurējai sienai cieši jānoslēdz vidusdaļa.
- Izmantojot aukstumnesējā kā pretsala aizsardzību etanolu, dzesēšanas moduļa apkārtējās vides temperatūrai jābūt starp +10 °C un +28 °C.
- Izmantojot aukstumnesējā kā pretsala aizsardzību glikolu, dzesēšanas moduliss apkārtējās vides temperatūrai jābūt starp +10 °C un +35 °C.

6 Instalācija

6.1 Pasīvā dzesēšanas bloka uzstādīšana

Vertikāla vai horizontāla uzstādīšana

Pasīvo dzesēšanas bloku var uzstādīt gan vertikāli, gan horizontāli. Abos gadījumos priekšpusi var uzstādīt vertikāli. Tālāk sniegtajos norādījumos ir aprakstīta dzesēšanas bloka vertikāla uzstādīšana pie sienas. Horizontālas uzstādīšanas procedūra pie sienas ir tāda pati.

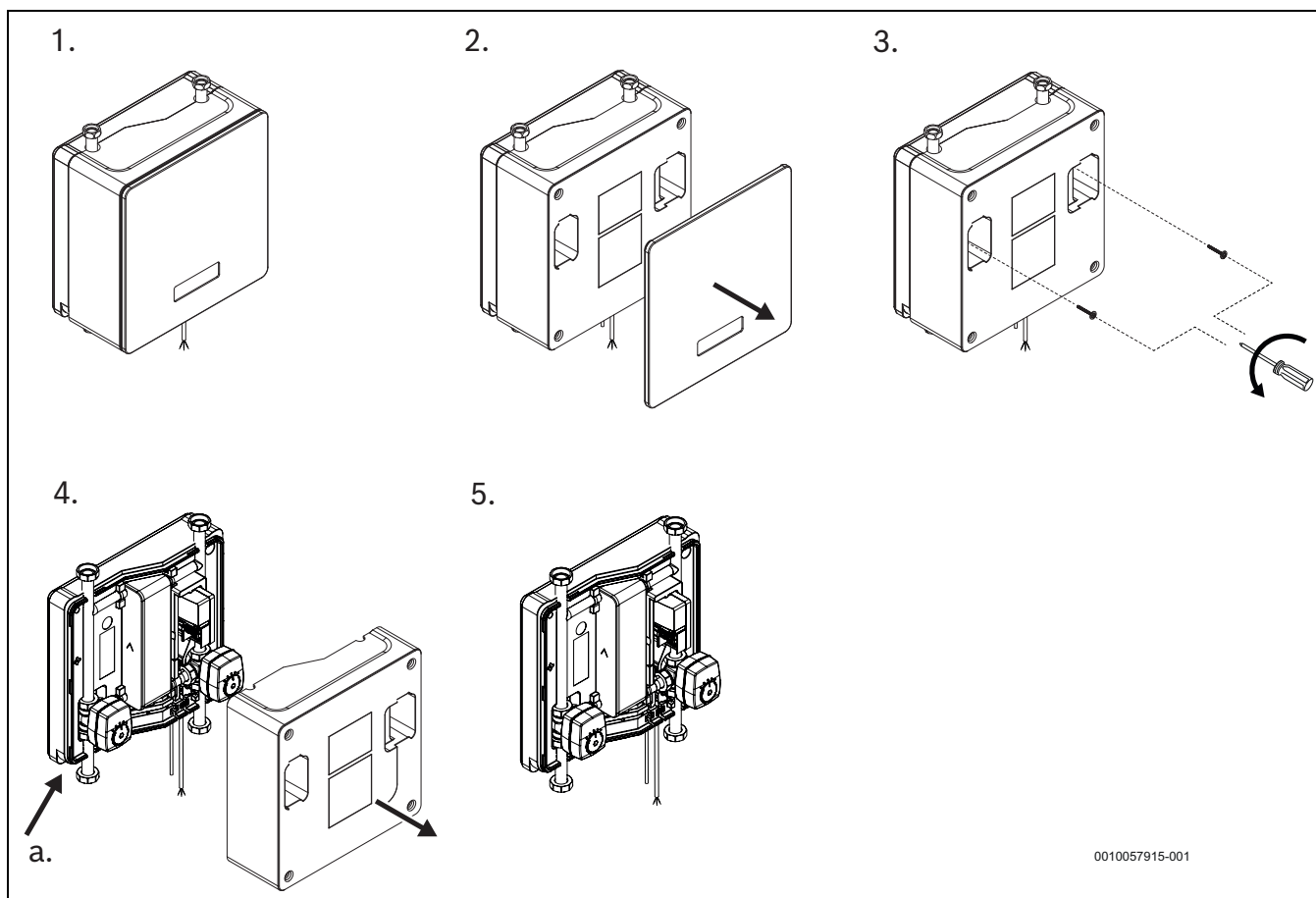


Att. 5 Vertikāla vai horizontāla uzstādīšana

- [1] Vertikāla uzstādīšana
- [2] Horizontāla uzstādīšana
- [3] Aizliegta uzstādīšana

Sagatavošanās uzstādīšanai pie sienas

Komplektā ir iekļauti uzgriežņi, skrūves un sienas dībeļi uzstādīšanai pie sienas. Pārbaudiet sienu, lai pārliecinātos, ka tā ir piemērota produkta nostiprināšanai. Izmantojiet komplektā iekļautās skrūves un dībeļus, kas atbilst attiecīgajai sienai un slodzei.



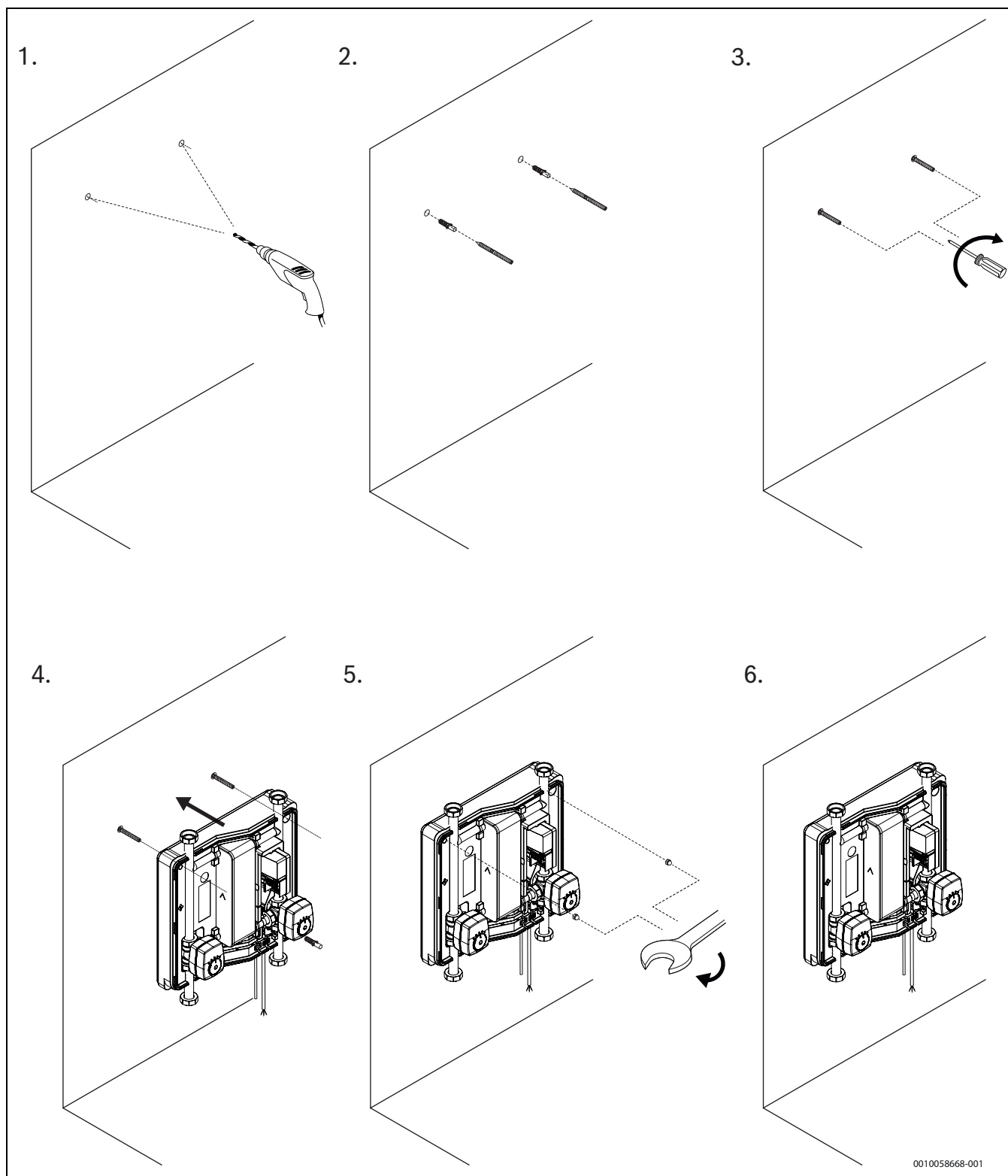
Att. 6 Sagatavojiet dzesēšanas bloku uzstādīšanai pie sienas

- [1] Izņemiet dzesēšanas bloku no iepakojuma.
- [2] Noņemiet priekšpusi no dzesēšanas bloka.
- [3] Atskrūvējiet vidusdaļu saturošās skrūves.
- [4] Noņemiet vidējo sekciju. Apakšējā kreisajā stūrī (vertikālam uzstādījumam) vai apakšējā labajā stūrī (horizontālam uzstādījumam) ir slīpgriezums (a), kas palīdz noņemt vidējo daļu.
- [5] Dzesēšanas bloks ir gatavs piekāršanai pie sienas.

i Kad pasīvais dzesēšanas bloks ir uzstādīts aukstumnesēja un apkures sistēmā, ir svarīgi, lai pasīvās dzesēšanas bloka EMS BUS kabelis būtu savienots ar siltumsūkni un strāvas kabelis būtu savienots ar apkures sūkņa strāvas padevi. Pretējā gadījumā tas var izraisīt augstas eksploataācijas izmaksas vai sistēmas bojājumus.

Pēc uzstādīšanas un eksploataācijas sākšanas:

- pārbaudiet visus cauruļu savienojumus pasīvajā dzesēšanas blokā;
- pārbaudiet sistēmu, lai pārliecinātos, vai transportēšanas un uzstādīšanas laikā nav radušās noplūdes.

Pasīvās dzesēšanas bloka uzstādīšana pie sienas

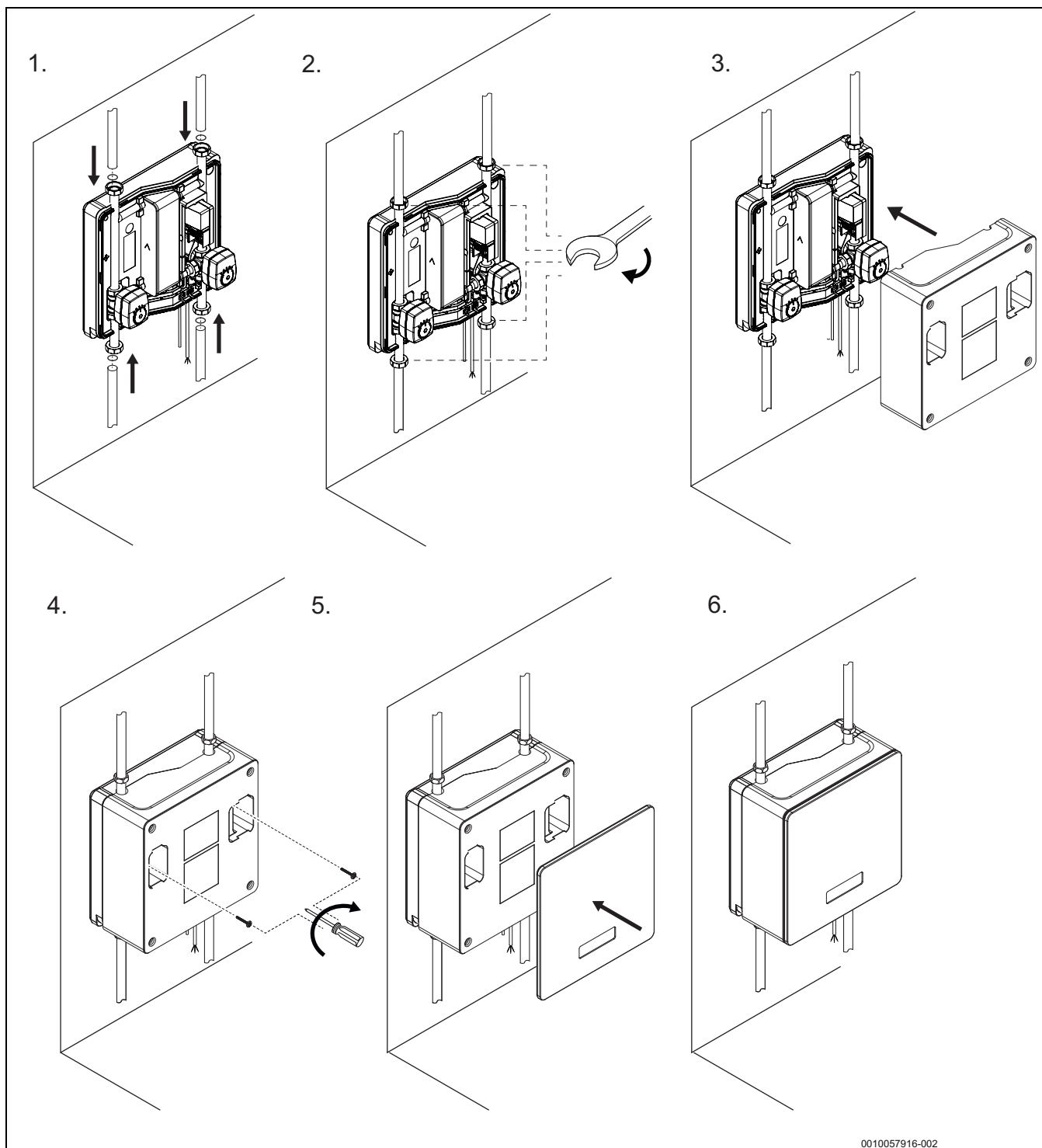
0010058668-001

Att. 7 Dzesēšanas bloka uzstādīšana pie sienas

- [1] Izurbiet caurumus komplektā iekļautajiem dībeļiem, izmēri Ø 12 x 60 mm, vai arī izmantojiet komplektā iekļautās skrūves, izmērs M10 x 140 mm, TX25.

- Izmantojiet aizmugurējo sekciju kā veidni, lai atzīmētu, kur jāurbj caurumi.
- [2] Ievietojiet dībeļus (ja tas ir nepieciešams sienas konstrukcijai).
- [3] Ieskrūvējiet nodrošinātās skrūves.
- [4] Piekariniet izjaukto dzesēšanas bloku uz skrūvēm. Izvēlieties vertikālo vai horizontālo uzstādīšanu.
- [5] Droši nostipriniet pasīvo dzesēšanas bloku ar komplektā iekļautajiem uzgriežņiem. Lai atvieglotu cauruļu uzstādīšanu, jābūt iespējai pārvietot pasīvās dzesēšanas bloku.
- [6] Dzesēšanas bloks ir gatavs cauruļvadu un strāvas padeves uzstādīšanai.

Pievienojiet caurules uz/no pasīvā dzesēšanas bloka un atkal samontējiet vidējo daļu un priekšpusi.



0010057916-002

Att. 8

- [1] Pievienojiet caurules aukstumnesēja lokam un apkures sistēmai atbilstoši izvēlētajam sistēmas risinājumam.
- [2] Pielieciet cauruļu savienojumus ar 80 Nm (± 5) griezes momentu
- [3] Novietojiet vidusdaļu atpakaļ vietā.
- [4] Piestipriniet vidusdaļu ar paredzētajām skrūvēn un paplāksnēm. Skrūvju/paplākšņu izmantošanas galvenais mērķis ir ierobežot

- piekļuvi pasīvā dzesēšanas bloka aktivajām daļām. Tāpēc skrūves nedrīkst pievilkt tik stingri, ka tās sabojātu materiālu (EPP).
- [5] Novietojiet priekšpusi atpakaļ vietā. Priekšpusi var novietot ar logotipu labajā pusē augšā neatkarīgi no tā, vai pasīvais dzesēšanas bloks ir uzstādīts horizontāli vai vertikāli.
- [6] Pievienojiet EMS BUS kabeli xCU-THH modulim un strāvas kabeli xCU-SEH modulim siltumsūkņi.



Pārbaudiet, vai EPP daļas cieši pieguļ cita citai. Ir svarīgi, lai blīvējums būtu hermētisks, jo citādi pastāv kondensāta veidošanās risks.

6.2 Pieslēgums

6.2.1 Caurulvadu savienojumi, vispārīgi

Caurulvadu materiāls

- Caurulvadu sistēmai starp siltumsūkni un kolektoru drīkst izmantot tikai vara, nerūsējošā tērauda vai plastmasas caurules.
- Iekšējās drīkst izmantot vienīgi vara vai nerūsējošā tērauda caurules.
- Ja kā pret sala aizsardzības līdzekli izmanto etanolu, ugunsdrošības apsvērumu dēļ jāizmanto vara vai nerūsējošā tērauda caurules.

Izolācija

- Visām apkures un aukstumnesēja loka caurulēm ir jābūt aprīkotām ar piemērotu siltuma un kondensāta izolāciju, kas atbilst piemērojamajiem standartiem.

Izmēru noteikšana

- Pasīvās dzesēšanas bloka cauruļu izmērus skatiet tehnisko datu tabulā.
- Siltumsūkņa cauruļu izmērus skatiet tehnisko datu tabulā siltumsūkņa uzstādīšanas instrukcijā.

6.2.2 Dzesēšanas stacijas savienošana ar aukstumnesēja sistēmu

Uzstādiet visas daļas aukstumnesēja sistēmā saskaņā ar sistēmas risinājumu.

- Tiek pieņemts, ka siltumsūkņa sistēmā ir izplešanās tvertne ar atbilstošu tilpumu un priekšspiedienu sistēmai, drošības vārsti, manometri un līdzīgi piederumi. Skatiet siltumsūkņa uzstādīšanas instrukciju.

6.2.3 Elektriskais pieslēgums

Dzesēšanas bloks ir elektriski savienots ar siltumsūkni. Jābūt iespējai droši atvienot siltumsūkņa elektriskos savienojumus.

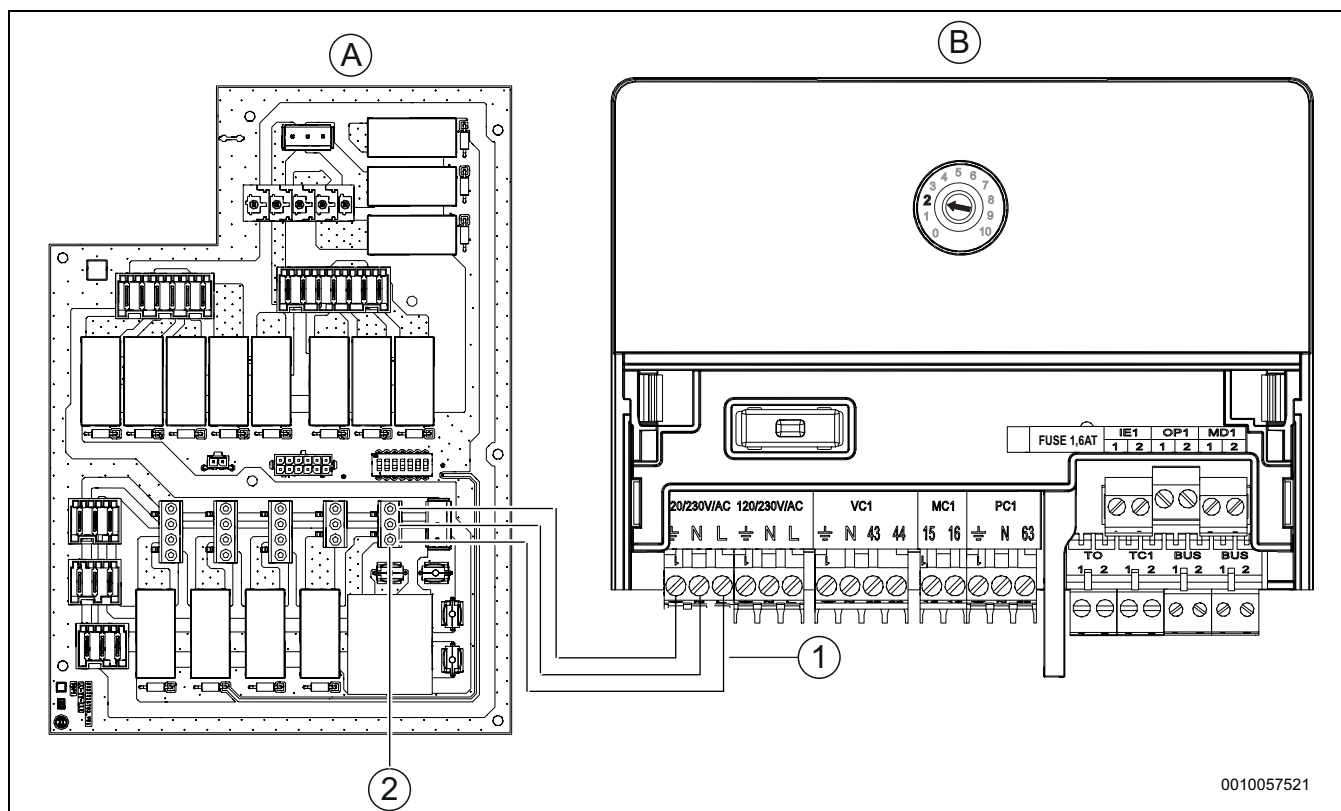
- Uzstādiet atsevišķu drošības slēdzi, kas atvieno visu strāvas padevi uz siltumsūkni. Ja tiek izmantotas atsevišķas strāvas padeves, drošības slēdzis ir nepieciešams katrai padevei.

Priekšroka ir pasīvās dzesēšanas bloka strāvas padeves savienošana ar siltumsūkni. Ja strāvas padevi nav iespējams pieslēgt siltumsūknim, var pieslēgt atsevišķu padevi. Ir svarīgi, lai siltumsūkņa strāvas padevi atvienošais drošības slēdzis atvienotu arī strāvas padevi uz pasīvo dzesēšanas bloku. Veicot apkopes darbus, tas nodrošina sistēmas (tostarp pasīvā dzesēšanas bloka) izolāciju. Tas arī nodrošina, ka strāvas padeve uz pasīvo dzesēšanas bloku tiek ieslēgta vienlaicīgi ar citām sistēmas daļām, tādējādi novēršot pasīvā dzesēšanas bloka izslēgšanas risku, kas varētu izraisīt tā kļūmi sasaldēšanas ietekmē.

Pievienojot siltumsūkņa pieslēguma kabelus, jānodrošina pietiekams kabeļa nostiepes fiksators. Nostipriniet kabeļu savilcējus uz spaiļu skapja un izmantojiet tos strāvas kabeļu nostiprināšanai.

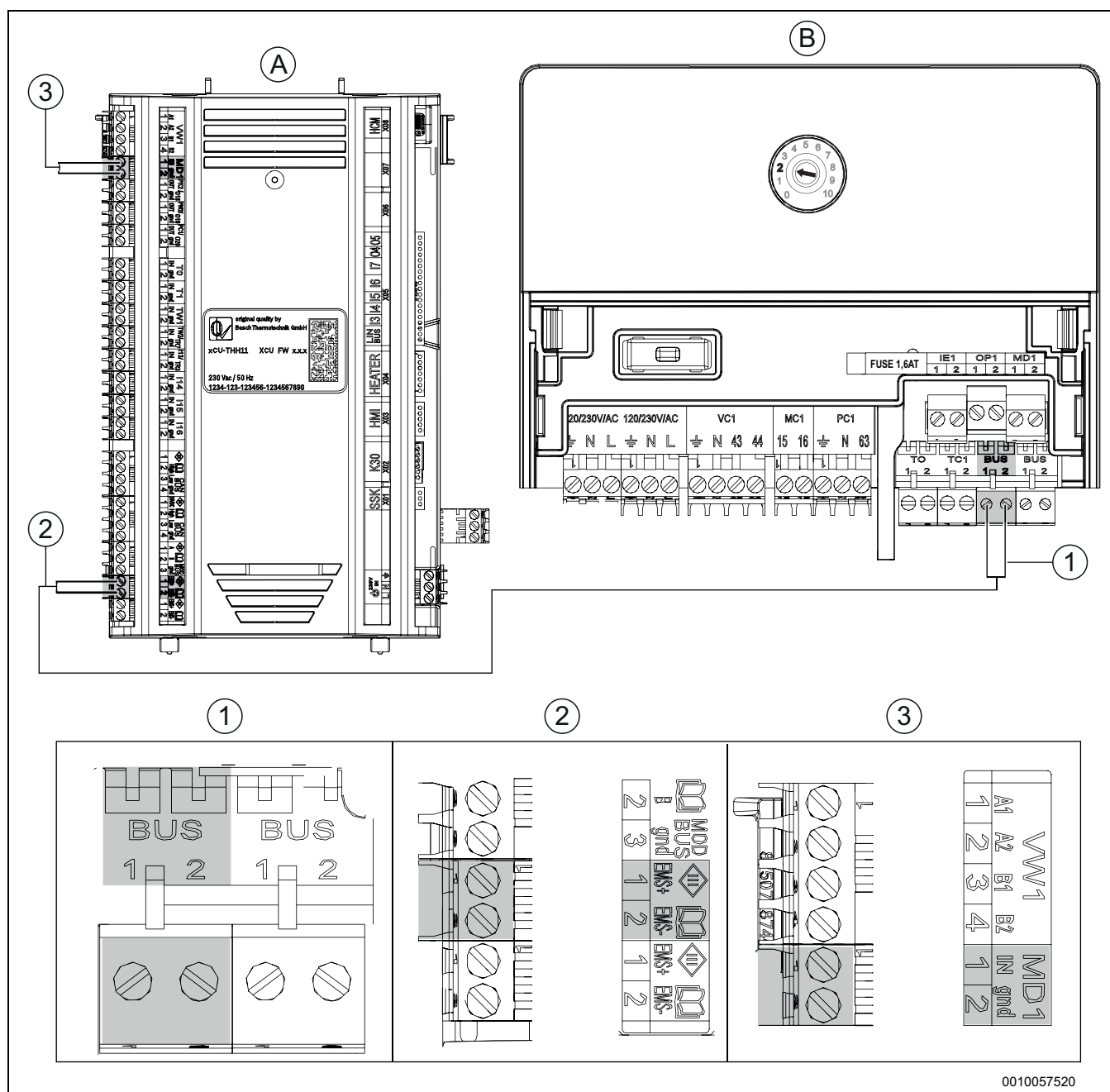
- Izvadiet strāvas kabelus caur kabeļu kanāliem. Ja nepieciešams, izmantojiet spriegošanas atsperes.
- Pievienojiet kabelus saskaņā ar slēgumu shēmu.
- Kārtīgi pievelciet kabeļu savilcējus.
- Uzstādiet vietā siltumsūkņa sānu un priekšējās plāksnes.

Elektroinstalācija



Att. 9 Strāvas kabeļa (230 V) savienošana no pasīvās dzesēšanas bloka uz siltumsūkni

- [A] xCU-SEH modulis siltumsūkņī
 [B] MP100 modulis pasīvajā dzesēšanas blokā, iestatīts uz (2)
 [1] Rūpnīcā uzstādīts strāvas kabeļis pasīvajā dzesēšanas blokā
 [2] Strāvas kabeļa pieslēgums siltumsūkņī (uzstādījumam), spaiļe X212.



0010057520

Att. 10 EMS BUS un rasas punkta sensora MD1 savienojums no pasīvā dzesēšanas bloka uz siltumsūkni

- [A] xCU-THH modulis siltumsūkni
 [B] MP100 modulis pasīvajā dzesēšanas blokā, iestatīts uz (2)
 [1] Rūpnīcā uzstādīts EMS BUS pasīvajā dzesēšanas blokā
 [2] EMS BUS pieslēgums siltumsūkni (uzstādījumam)
 [3] Rasas punkta sensora MD1 pieslēgums

Sensora un strāvas padeves uzstādījums



Ja ir pievienots pasīvā dzesēšanas bloks un sistēma tiks izmantota dzesēšanas režīmā, vienmēr jāpievieno telpas temperatūras sensors ar mitruma sensoru.

1. Savienojiet EMS BUS kabeli ar siltumsūkni. Savienošanai izmantojiet nodrošinātās savienojuma spaiļes.
2. Savienojiet telpas temperatūras sensoru ar siltumsūkņa EMS BUS.
3. Savienojiet rasas punkta sensoru ar siltumsūkņa MD1.
4. Savienojiet siltumsūkņa xCU-SEH moduļa strāvas kabeli ar spaili X212.

EMS-BUS piederumiem



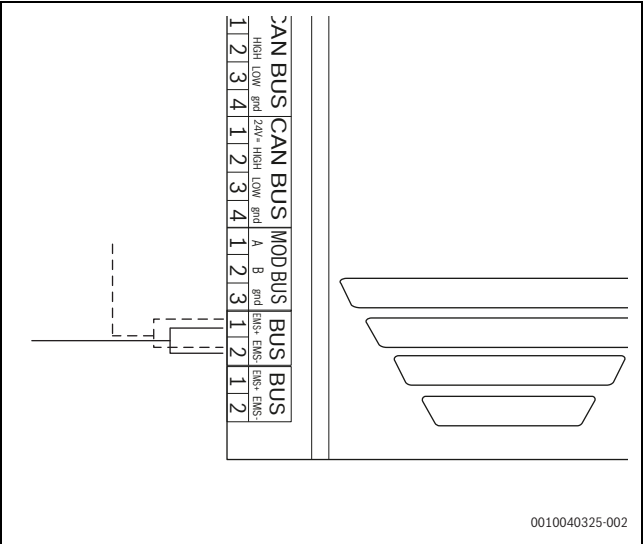
EMS-BUS un CAN-BUS nav saderīgas.

- Nepievienojiet EMS-BUS blokus pie CAN-BUS blokiem.

Uz piederumiem, kas savienoti ar EMS-BUS [15VDC, III klase (SELV)], attiecas šādi nosacījumi (skatiet arī attiecīgo piederumu uzstādīšanas instrukcijas):

- Ja tiek uzstādītas vairākas BUS iekārtas, starp tām ir jāievēro vismaz 100 mm atstatums.
- Ja ir uzstādītas vairākas BUS iekārtas, savienojiet tās virknes vai zvaigznes konfigurācijā.
- Izmantojiet kabeli, kura vadītāja šķērsgriezums ir vismaz 0,5 mm².
- Ārējo induktīvo traucējumu gadījumā (piemēram, no PV sistēmām) ir jāizmanto ekranēti kabeli.
- Pievienojiet kabeli pie iekšējā bloka EMS-BUS pieslēguma spaiļes.

Ja pie EMS pieslēguma spaiļes jau ir pieslēgums, veidojiet paralēlu pieslēgumu pie tās pašas pieslēguma spaiļes, kā parādīts 11. att.



Att. 11 EMS savienojums

7 Ekspluatācijas uzsākšana

7.1 Aukstumnesēja sistēmas uzpildīšana

Skatiet nodaļu par aukstumnesēja sistēmas uzpildīšanu siltumsūkņa instrukcijā.



Aukstumnesēja sistēma tiek uzpildīta ar aukstumnesēju, kam ir jāspēj garantēt pretsala aizsardzību līdz -15 °C.

BĪSTAMI

Zem sprieguma esošās daļas

Elektriskās strāvas trieciena risks!

- Pirms pasīvās dzesēšanas bloka ieslēgšanas pārbaudiet, vai vidējā sekcija ir uzstādīta tā, lai nevarētu piekļūt strāvu vadošām daļām.



Jaunu komponentu uzstādīšana aukstumnesēja sistēmā var izraisīt aukstumnesēja maksimālā tilpuma pārsniegšanu. Ja tiek pārsniegts aukstumnesēja maksimālais tilpums, jānodrošina, lai pieejamā izplešanās tvertne tiktu palielināt vismaz par 3 % papildu tilpuma.

7.2 Montierim paredzētās izvēlnes izsaukšana

- Turiet nospiestu izvēlnes taustiņu, līdz atpakaļskaitīšana ir pabeigta (aptuveni 5 sekundes), lai piekļūtu servisa izvēlnei.
- Nospiediet virsrakstu, lai atvērtu atlasīto izvēlni, aktivizētu ievades lauku iestatījuma veikšanai vai izmaiņu apstiprināšanai.
- Nospiediet , lai aizvērtu pašreizējo izvēlnes līmeni.
- Dažās izvēlnēs atlasiet vai nu **Jā**, vai **Nē**, kad tiek mainīts iestatījums.
- Kad visi iestatījumi veikti, atgriezieties pie  un atlasiet **Jā**, lai aizvērtu servisa izvēlni.

-vai-

- **Nē**, lai paliktu servisa izvēlnē.



Noklusējuma vērtības tiek parādītas **treknrakstā**. Dažiem iestatījumiem noklusējuma vērtības ir atkarīgas no izvēlēta valsts iestatījuma un siltuma avota.

7.3 Pasīvās dzesēšanas iestatījumi apkopes un lietotāja izvēlnē

Šajās izvēlnēs regulējiet pasīvā dzesēšanas bloka iestatījumus. Šie iestatījumi ir pieejami tikai tad, ja ir uzstādīts un konfigurēts pasīvais dzesēšanas bloks un tas atbalsta šo iestatījumu.

Izvēlnes opcijas	Apraksts
Apkure un dzesēš.	Atlasiet Apkure un dzesēš., lai atvērtu montiera izvēlni apkures un dzesēšanas iestatījumu regulēšanai.
Apkure un dzesēš.	Atlasiet Apkure un dzesēš., lai atvērtu izvēlni apkures un dzesēšanas iestatījumu regulēšanai.
Apkures loks 1	Atlasiet Apkures loks 1, lai atvērtu 1. apkures loka (vai iestatāmā loka) izvēlni iestatījumu regulēšanai.
Tālvadības tips	Atlasiet Apkures loks 1, lai iestatītu, kāda veida telpas temperatūras sensors ir uzstādīts 1. apkures lokā (vai iestatāmajā lokā).
AL1 sistēmas darbība	Atlasiet AL1 sistēmas darbība, lai iestatītu apkures un dzesēšanas darbības opcijas. Atlasiet, Apkure un dzesēš.
Vas./ziemas rež. pārsl. AL1	Atlasiet Vas./ziemas rež. pārsl. AL1, lai iestatītu, kad sistēma pārslēgsies no apkures uz dzesēšanas režīmu.
	Atlasiet Darba režīms, lai iestatītu, vai pārslēgšanās starp apkures režīmu un dzesēšanas režīmu notiks automātiski. Atlasiet Autom. automātiskai pārslēgšanai, atlasiet Apkure tikai apkures režīmam vai atlasiet Dzesēšana tikai dzesēšanas režīmam.
	Atlasiet Dzesēšanas rež. no, lai iestatītu āra temperatūru, kurā sistēma pārslēgsies uz dzesēšanas režīmu. Iestatiet temperatūru starp 18...30...60 °C
	Atlasiet Dzesēš. aktiviz. aizkave, lai iestatītu aizkavi, pirms sistēma pārslēdzas uz dzesēšanas režīmu. Iestatiet laiku starp 0...1...24 stundām
	Atlasiet Dzesēš. deaktiv. aizkave, lai iestatītu deaktivizāciju, pirms sistēma deaktivizē dzesēšanas režīmu. Iestatiet laiku starp 0...1...24 stundām
Dzesēš.	Atlasiet Dzesēš., lai pielāgotu dzesēšanas režīma iestatījumus.
	Atlasiet Telpas temp.nejūt.z., lai iestatītu telpas temperatūras nejūtības zonu dzesēšanas funkcijas sākšanai/apturēšanai. Iestatiet vērtību starp 0...1...10 K.
	Atlasiet Rasas punkts, lai iestatītu, vai sistēmā ir telpas mitruma sensors. Atlasiet Iesl., ja tiks izmantots telpas mitruma sensors. Atlasiet Izsl., ja netiks izmantots telpas mitruma sensors.
	Atlasiet Rasas p.temp.starp., lai iestatītu drošības rezervi aprēķinātajam rasas punktam telpā (telpas mitruma sensors). Iestatiet vērtību starp 0...1...99 K

Izvēlnes opcijas	Apraksts
	Atlasiet Min.turp.ier.t.ar t.sens., lai iestatītu minimālo turpgaitas temperatūru ar uzstādītu telpas mitruma sensoru.
	Atlasiet Min.turp.ier.t.b.t.sens., lai iestatītu minimālo turpgaitas temperatūru bez uzstādīta telpas mitruma sensora.

Tab. 2 Pasīvā dzesēšanas bloka iestatījumi instalēšanas izvēlnē

Izvēlnes opcijas	Apraksts
Apkure	Atlasiet Apkure, lai atvērtu lietotāja izvēlni apkures un dzesēšanas iestatījumu regulēšanai.
	Atlasiet Vairāk..., lai atvērtu izvēlni apkures un dzesēšanas papildu iestatījumu regulēšanai.
	Atlasiet Dzesēš., lai atvērtu 1. apkures loka (vai iestatāmā loka) izvēlni iestatījumu regulēšanai.
	Atlasiet Dzesēš. rež., lai ieslēgtu dzesēšanas režīmu. Atlasiet Manuāli.
	Atlasiet Vēlamā telpas temp., lai iestatītu vēlamo telpas temperatūru dzesēšanas režīmā. Iestatiet temperatūru starp 5...21...30 °C
	Atlasiet Apkure iesl. no, lai iestatītu telpas temperatūru, kurā ieslēgsies dzesēšanas režīms. Iestatiet vērtību starp 18...30...60 K.
	Atlasiet Dzesēš. rež.. Atlasiet Manuāli, lai dzesēšanas režīmā aktivizētu apkures sistēmas maisītāju.

Tab. 3 Pasīvās dzesēšanas bloka iestatījumi lietotāja izvēlnē

7.4 Funkcionālā pārbaude

Ekspluatācijas uzsākšana un funkcionālā pārbaude ir aprakstīta siltumsūkņa uzstādīšanas rokasgrāmatas sadaļā par funkcionālo pārbaudi.

8 Apkope



BĪSTAMI

Strāvas trieciena risks!

- Pirms darbu veikšanas ar elektroiekārtām, galvenais barošanas avots ir jāizslēdz.

- Drīkst izmantot vienīgi oriģinālās rezerves daļas!
- Pasūtot rezerves daļas, skatiet rezerves daļu sarakstu.
- Noņemiet vecos blīvējumus un starplikas un aizstājiet tās ar jaunām.

Informāciju par sistēmas apkopi skatiet arī siltumsūkņa instrukcijā.

9 Apkārtējās vides aizsardzība un utilizācija

Vides aizsardzība ir Bosch grupas uzņēmējdarbības pamatprincips. Mūsu izstrādājumu kvalit., ekonom. un apkārt. vides aizsardz. mums ir vienlīdz svarīgi mērķi. Mēs stingri ievērojam apkārtējās vides aizsardzības likumdošanu un prasības. Lai aizsargātu apkārtējo vidi, mēs izmantojam vislabāko tehniku un materiālus, ievērojot ekonomiskos mērķus.

Iepakojums

Mēs piedalāmies iesaiņojamo materiālu otrreizējās izmantošanas sistēmas izstrādē, lai nodrošinātu to optimālu pārstrādi. Visi izmantotie iepakojuma materiāli ir videi draudzīgi un otrreiz pārstrādājami.

Nolietotā iekārta

Nolietotas iekārtas satur vērtīgas izejvielas, kuras jānodod otrreizējai pārstrādei.

Konstruktīvie mezgli ir viegli atdalāmi. Plastmasa ir marķēta. Tādējādi visus konstruktīvos mezglus ir iespējams sašķirot un nodot otrreizējai pārstrādei vai utilizācijai.

Nolietotās elektriskās un elektroniskās ierīces



Šis simbols nozīmē, ka produktu nedrīkst apglabāt kopā ar citiem atkritumiem, bet gan jānogādā atkritumu savākšanas punktos apstrādei, savākšanai, pārstrādei un apglabāšanai.

Simbols attiecas uz valstīm, kurās ir spēkā elektronisko iekārtu atkritumu noteikumi, piemēram, "Eiropas Direktīva 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem". Šajos noteikumos izklāstīti pamatnosacījumi, kas katrā valstī piemērojami elektronisko iekārtu atkritumu atgriešanai un pārstrādei.

Tā kā elektroniskajās ierīcēs var būt bīstamas vielas, tās ir jāpārstrādā atbildīgi, lai samazinātu iespējamo kaitējumu videi un cilvēku veselības apdraudējumu. Turklāt elektronisko atkritumu pārstrāde veicina dabas resursu saglabāšanu.

Lai iegūtu papildu informāciju par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apglabāšanu videi nekaitīgā veidā, sazinieties ar vietējām varas iestādēm, atkritumu apglabāšanas uzņēmumu vai tirgotāju, no kura jūs iegādājāties produktu.

Papildu informāciju skatiet šeit:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Robert Bosch SIA
Gāzes apkures iekārtas
Mūkusalas iela 101, Rīga, LV-1004
Latvia
Tel : +371 67802100
www.bosch-homecomfort.lv