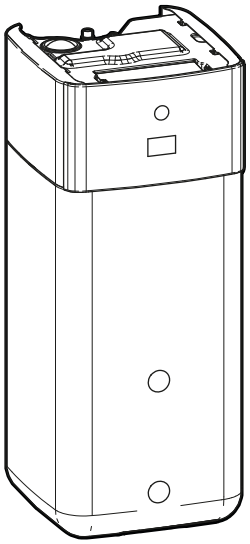
https://daikintechnicaldatahub.eu

Uzstādīšanas rokasgrāmata

Daikin Altherma 4 H ECH$_2$O



EPSX07P30A▲▼
EPSX07P50A▲▼
EPSXB07P30A▲▼
EPSXB07P50A▲▼

▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

Uzstādīšanas rokasgrāmata
Daikin Altherma 4 H ECH$_2$O

Latviski

Satura rādītājs

1 Informācija par dokumentāciju 2
1.1 Par šo dokumentu 2
2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam 3
3 Informācija par iepakojumu 4
3.1 Iekštelpu iekārta 4
3.1.1 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana 4
3.1.2 Iekštelpu iekārtas pārnešana 5
4 Iekārtas uzstādīšana 5
4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana 5
4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības 5
4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana 5
4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana 5
4.2.2 Iekštelpu iekārtas aizvēršana 7
4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana 7
4.3.1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana 7
4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas 7
5 Cauruļu uzstādīšana 8
5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana 8
5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude 9
5.2 Ūdens cauruļu pievienošana 9
5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana 9
5.2.2 Lai pievienotu papildu caurules 10
5.2.3 Izplešanās trauka pievienošana 11
5.2.4 Apsildes sistēmas uzpildīšana 11
5.2.5 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu 12
5.2.6 Siltummaiņa uzpilde akumulācijas tvertnē 12
5.2.7 Akumulācijas tvertnes uzpildīšana 12
5.2.8 Ūdens cauruļu izolēšana 13
6 Elektroinstalācija 13
6.1 Par elektrisko saderību 13
6.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu 13
6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi 13
6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu 15
6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku 17
6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana 19
6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana 20
6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana) 21
6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana 21
6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana 22
6.4.7 Lai pievienotu signālu karstais ūdens IESLĒGTS 23
6.4.8 Signāla izvada pievienošana 23
6.4.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana 23
6.4.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana 24
6.4.11 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu 24
6.4.12 Elektrības skaitītāju pievienošana 24
6.4.13 Drošības termostata pievienošana 25
6.4.14 Smart Grid 25
6.4.15 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums) 27
6.4.16 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana 28
6.4.17 Solārās ievades pievienošana 28
6.4.18 Gāzes skaitītāja pievienošana 29
7 Konfigurācija 29
7.1 Konfigurēšanas vednis 29
[10.1] Atrašanās vieta un valoda 30
[10.2] Laika josla 30
[10.3] Laiks/datums 30
[10.4] Sistēma 1/4 30
[10.5] Sistēma 2/4 31
[10.6] Sistēma 3/4 31
[10.7] Sistēma 4/4 31
[10.8] Rezerves sildītājs 31
[10.9] Galvenā zona 1/4 32
[10.10] Galvenā zona 2/4 32
[10.11] Galvenā zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne) 33
[10.12] Galvenā zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne) 33
[10.13] Papildu zona 1/4 33
[10.14] Papildu zona 2/4 33
[10.15] Papildu zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne) 33
[10.16] Papildu zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne) 33
[10.17] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 1/2 33
[10.18] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 2/2 34
[10.19] Konfigurēšanas vednis 34
7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne 34
7.2.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne? 34
7.2.2 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana 35
7.3 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats 35
8 Nodošana ekspluatācijā 36
8.1 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā 37
8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā 38
8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru) 38
8.2.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu 40
8.2.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru 40
8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude 40
8.2.5 Atgaisošana 41
8.2.6 Darbības pārbaudes veikšana 41
8.2.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana 42
8.2.8 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana 43
9 Nodošana lietotājam 44
10 Tehniskie dati 46
10.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta 46
10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta 47

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentu

Mērķauditorija

Pilnvaroti uzstādītāji

Dokumentācijas komplekts

Šis dokuments ir daļa no dokumentācijas komplekta. Pilns komplekts sastāv no tālāk norādītajiem dokumentiem.

- **Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi:**
  - Drošības norādījumi, kas jums ir jāizlasa pirms uzstādīšanas
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Ekspluatācijas rokasgrāmata:**
  - Īsā rokasgrāmata izmantošanai ikdienā
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Lietotāja atsauces rokasgrāmata:**
  - Detalizēti norādījumi un papildinformācija izmantošanai gan ikdienā, gan papildus
  - Formāts: digitāli faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — āra iekārta:**
  - Uzstādīšanas norādījumi
  - Formāts: drukāts dokuments (āra iekārtas kastē).
- **Uzstādīšanas rokasgrāmata — iekštelpu iekārta:**
  - Uzstādīšanas norādījumi
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)
- **Uzstādītāja atsauces rokasgrāmata:**
  - Sagatavošanas darbi pirms uzstādīšanas, labās prakses, atsauces informācija u.c.
  - Formāts: digitāli faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Konfigurācijas atsauces rokasgrāmata:**
  - Sistēmas konfigurācija.
  - Formāts: digitāli faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.
- **Pielikuma grāmata papildaprīkojumam:**
  - Papildinformācija par papildaprīkojuma uzstādīšanu
  - Formāts: drukāts dokuments (iekštelpu iekārtas kastē)+digitālie faili vietnē https://www.daikin.eu. Lai atrastu savu modeli, izmantojiet meklēšanas funkciju 🔍.

Piegādātās dokumentācijas jaunākos labojumus skatiet reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē vai jautājiet izplatītājam.

Oriģinālās instrukcijas ir rakstītas angļu valodā. Pārējās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojumi.

Tehniskie dati

- Jaunāko tehnisko datu **apakškopa** ir reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama).
- Jaunāko tehnisko datu **pilnais komplekts** ir vietnē Daikin Business Portal (nepieciešama autentifikācija).

Tiešsaistes rīki

Papildus dokumentācijas komplektam uzstādītājiem ir pieejami arī daži tiešsaistes rīki:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Iekārtas tehnisko specifikāciju centrālā kopa, noderīgi rīki, digitālie resursi u.c.
  - Publiski pieejams vietnē https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitālā rīkkopa, kas piedāvā dažādus rīkus, kuri atvieglo apsildes sistēmu uzstādīšanu un konfigurēšanu.
  - Lai varētu piekļūt Heating Solutions Navigator, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā. Papildinformāciju skatiet https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilā lietotne uzstādītājiem un apkopes tehniķiem, kas sniedz iespēju reģistrēt, konfigurēt apsildes sistēmu, kā arī novērst tās problēmas.
  - Izmantojiet tālāk norādītos QR kodus, lai lejupielādētu mobilo lietotni iOS un Android ierīcēm. Lai varētu piekļūt lietotnei, ir jāreģistrējas Stand By Me platformā.

App Store Google Play

2 Īpaši drošības norādījumi uzstādītājam

Obligāti ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus un noteikumus.

Uzstādīšanas vieta (skat. "4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana" [▶ 5])

SARGIETIES!

Lai pareizi uzstādītu iekārtu, ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītos apkopes vietas izmērus. Skatiet šeit: "4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības" [▶ 5].

UZMANĪBU!

Uzstādiet iekštelpu iekārtu vismaz 1 m attālumā no karstuma avotiem (>80°C) (piemēram, elektriskajiem sildītājiem, eļļas sildītājiem, skursteņa) un degošiem materiāliem. Pretējā gadījumā iekārta var tikt sabojāta vai ārkārtas gadījumos aizdegties.

Iekārtas atvēršana un aizvēršana (skat. "4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana" [▶ 5])

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

BĪSTAMI: APDEGUMU/APPLAUCĒŠANĀS BRIESMAS

Iekštelpu iekārtas uzstādīšana (skat. "4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana" [▶ 7])

SARGIETIES!

Iekštelpu iekārtas uzstādīšana JĀVEIC atbilstoši šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana" [▶ 7].

Cauruļu uzstādīšana (skat. "5 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 8])

SARGIETIES!

Objekta cauruļu ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "5 Cauruļu uzstādīšana" [▶ 8].

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

Uzpildīšanas laikā ūdens var izplūst no jebkuras noplūdes vietas un var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ja tas nonāk saskarē ar strāvu vadošām daļām.

- Pirms uzpildīšanas atslēdziet strāvas padevi iekārtai.
- Pēc pirmās uzpildīšanas un pirms iekārtas ieslēgšanas ar galveno slēdzi pārbaudiet, vai visas elektriskās daļas un pieslēguma vietas ir sausas.

SARGIETIES!

Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

Elektroinstalācija (skat. "6 Elektroinstalācija" [▶ 13])

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

SARGIETIES!

Elektroinstalācijas ierīkošanai OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar norādījumiem, kas sniegti:

- Šajā rokasgrāmatā. Skatiet šeit: "6 Elektroinstalācija" [▶ 13].
- Elektroinstalācijas shēma, kas tiek piegādāta kopā ar iekārtu, atrodas iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vākā. Tās apzīmējumu skaidrojumu skat. "10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta" [▶ 47].

SARGIETIES!

- Vadu ievilkšana JĀVEIC atbilstoši pilnvarotam elektriķi, un vadojumam ir JĀATBILST attiecīgajiem valsts elektrotehniskajiem noteikumiem.
- Izveidojiet vadu savienojumus ar elektrotīklu.
- Visiem komponentiem objektā un visām elektrotehniskās sistēmas daļām jābūt atbilstošām attiecīgo likumu un noteikumu prasībām.

SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

SARGIETIES!

Rezerves sildītājam IR JĀBŪT īpaši paredzētam barošanas blokam, un tam IR JĀBŪT aizsargātam ar drošības ierīcēm, kuras tiek pieprasītas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

SARGIETIES!

Ja energoapgādes kabelis ir bojāts, lai izvairītos no briesmām, tas ir JĀNOMAINA ražotājam, tā apkopes aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai.

UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

UZMANĪBU!

Lai garantētu, ka iekārta ir pilnībā sazemēta, VIENMĒR pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padevi un sazemējuma kabeli.

INFORMĀCIJA

Plašāku informāciju par drošinātāju nominālajām vērtībām, drošinātāju veidiem un jaudas slēdžu nomināliem skat. "6 Elektroinstalācija" [▸ 13].

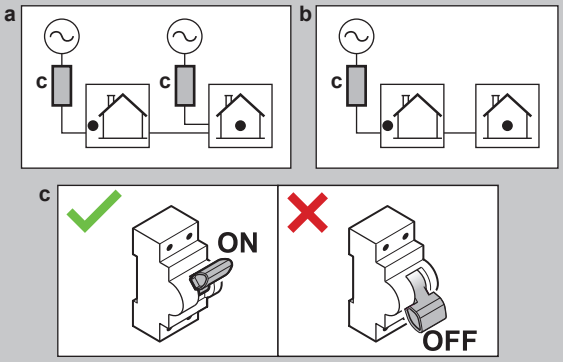
Nodošana ekspluatācijā (skat. "8 Nodošana ekspluatācijā" [▸ 36])

SARGIETIES!

Nodošanai ekspluatācijā OBLIGĀTI ir jābūt saskaņā ar šīs rokasgrāmatas norādījumiem. Skatiet šeit: "8 Nodošana ekspluatācijā" [▸ 36].

SARGIETIES!

Pēc nodošana ekspluatācijā NEIZSLĒDZIET iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu ieslēgta. Ja iekštelpu iekārtu piegādā atsevišķi (**a**), ir divi jaudas slēdži. Ja iekštelpu iekārta tiek piegādāta no āra iekārtas (**b**), ir viens jaudas slēdzis.



3 Informācija par iepakojumu

Ņemiet vērā tālāk norādīto:

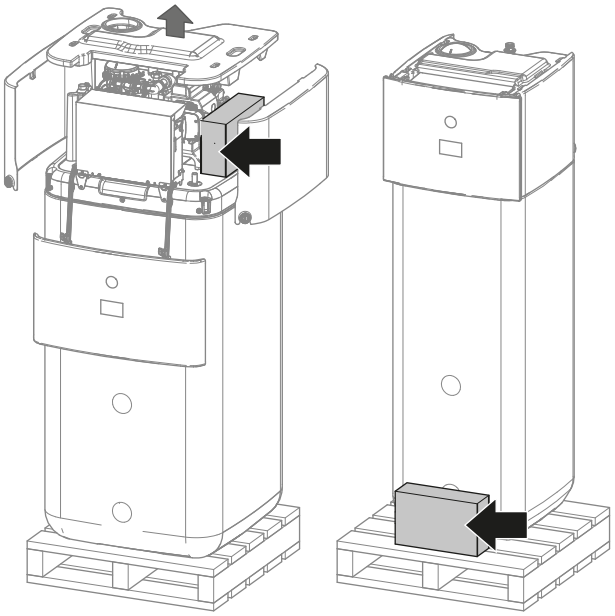
- Pēc piegādes IR JĀPĀRBAUDA, vai iekārta nav bojāta un ir pilnā komplektācijā. Par jebkādiem bojājumiem vai trūkstošām daļām ir nekavējoties JĀZIŅO piegādātāja pretenziju aģentam.
- Iekārtu tās oriģinālajā iepakojumā nogādājiet pēc iespējas tuvāk tās galīgās uzstādīšanas vietai, lai neradītu no transportēšanas bojājumiem.
- Savlaicīgi sagatavojiet ceļu, pa kuru plānojat ienest iekārtu uz tās galīgās uzstādīšanas vietu.

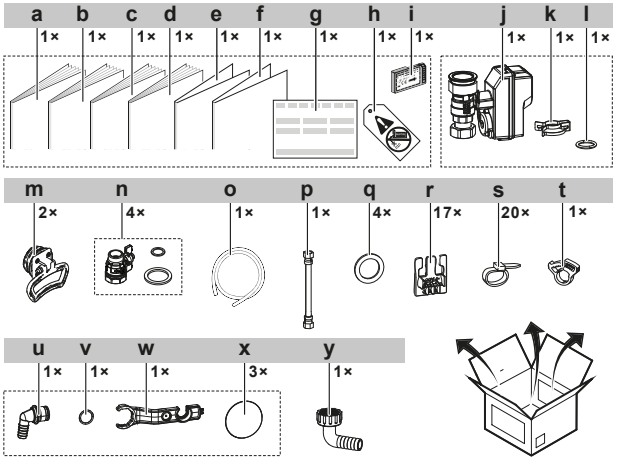
3.1 Iekštelpu iekārta

INFORMĀCIJA

Iekštelpu iekārta tiek piegādāta ar aizvērtām fiksācijas daļām. Pirms iekštelpu iekārtas uzstādīšanas atveriet fiksācijas daļas. Aizmugurējās fiksācijas daļas var vairs nebūt pieejamas, kad iekštelpu iekārta atrodas galīgajā uzstādīšanas vietā. (skat. "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▸ 5]).

3.1.1 Iekštelpu iekārtas piederumu noņemšana





- **a** Iekštelpu iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmata
- **b** Ekspluatācijas rokasgrāmata
- **c** Vispārīgas drošības piesardzības pasākumi
- **d** Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
- **e** Pielikums — BRC1HH* aparātprogrammatūras atjaunināšana

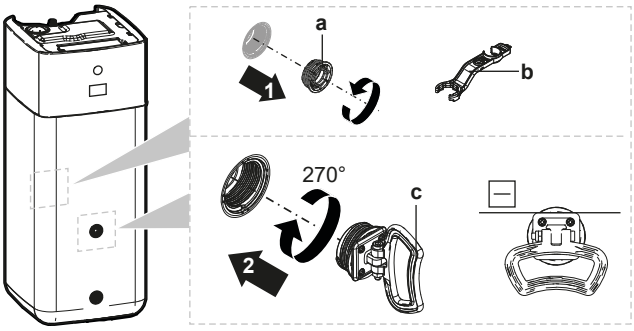
- **f** Pielikums Triman
- **g** Atbilstības deklarācija
- **h** Birka "Bez glikola" (jāpiestiprina pie objekta caurulēm netālu no uzpildes punkta)
- **i** WLAN kasetne
- **j** Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana)
- **k** Ātrais fiksators
- **l** Blīvgredzens
- **m** Rokturi (nepieciešami tikai transportēšanai)
- **n** Noslēgvārsts ar plakanām blīvēm
- **o** Drenāžas pannas šļūtene
- **p** Elastīga šļūtene (izplešanās traukam)
- **q** Plakanas blīves DHW
- **r** Kabeļu fiksācija nospriegojuma kompensācijai
- **s** Kabeļu savilcējs
- **t** Drenāžas pannas šļūtenes skava
- **u** Pārplūdes savienotājs
- **v** Blīvgredzens
- **w** Montāžas uzgriežņatslēga
- **x** Vītņu pārsegs
- **y** Drenāžas šļūtenes savienotājs magnētiskais filtrs

3.1.2 Iekštelpu iekārtas pārnešana

Iekārtas pārnešanai izmantojiet rokturus, kas atrodas tās aizmugurē un priekšpusē.

PIEZĪME

Iekštelpu iekārta smagāka augšdaļā, kamēr akumulācijas tvertne ir tukša. Atbilstoši nostipriniet iekārtu un transportējiet tikai aiz rokturiem.



- **a** Vītņots noslēgs
- **b** Montāžas uzgriežņatslēga
- **c** Rokturis

1. Atveriet vītņotos noslēgus tvertnes priekšpusē un aizmugurē.
2. Piestipriniet rokturus horizontāli un pagrieziet par 360°.
3. Iekārtas pārnēsāšanai izmantojiet rokturus.
4. Pēc iekārtas pārnēsāšanas noņemiet rokturus, atkal pievienojiet vītņotos noslēgus un uzstādiet vītņu pārsegus uz noslēgiem.

4 Iekārtas uzstādīšana

4.1 Uzstādīšanas vietas sagatavošana

4.1.1 Iekštelpās ievietojamās iekārtas uzstādīšanas vietas prasības

- Iekštelpu iekārta ir paredzēta tikai uzstādīšanai telpās, kur apkārtējā temperatūra ir:
  - Telpu sildīšanas darbība: 5~30°C
  - Telpu dzesēšanas darbība: 5~35°C
  - Karstā ūdens ražošana: 5~35°C.
- Ņemiet vērā tālāk tabulā sniegtās mērījumu vadlīnijas:

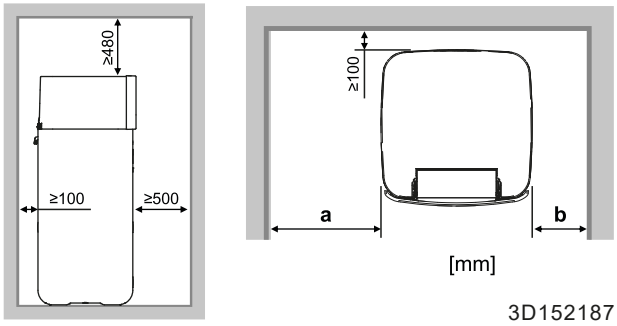
Maksimālā augstuma atšķirība starp āra un iekštelpu iekārtu	10 m
Maksimālais ūdens cauruļu garums (viens gājiens) starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu, ja...	
EPSKS04+06	
1" objekta caurules	20 m[(a)]
EPSKS07	
1" objekta caurules	7 m[(a)]
1 1/4" objekta caurules	20 m[(a)]

[(a)] Precīzu ūdens cauruļu garumu var noteikt, izmantojot cauruļu mērījumu rīku Hydronic Piping Calculation. Rīks Hydronic Piping Calculation ir daļa no apsildes risinājumu navigatora Heating Solutions Navigator, kas ir pieejams tīmekļa vietnē https://professional.standbyme.daikin.eu. Ja nevarat piekļūt Heating Solutions Navigator, sazinieties ar izplatītāju.

- Ievērojiet tālāk norādītās uzstādīšanas atstarpju vadlīnijas.

UZMANĪBU!

Uzstādiet iekštelpu iekārtu vismaz 1 m attālumā no karstuma avotiem (>80°C) (piemēram, elektriskajiem sildītājiem, eļļas sildītājiem, skursteņa) un degošiem materiāliem. Pretējā gadījumā iekārta var tikt sabojāta vai ārkārtas gadījumos aizdegties.



a	≥400 mm
b	≥100 mm
a+b	≥500 mm

INFORMĀCIJA

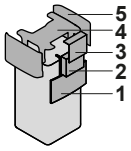
Var tikt ietekmēta apkalpojamība, ja norādītos attālumus nevar nodrošināt.

INFORMĀCIJA

Ja uzstādīšanas vieta ir ierobežota, veiciet tālāk norādīto pirms iekārtas uzstādīšanas galīgajā pozīcijā: "4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 7].

4.2 Iekārtas atvēršana un aizvēršana

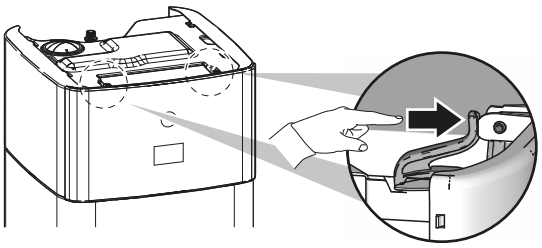
4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana



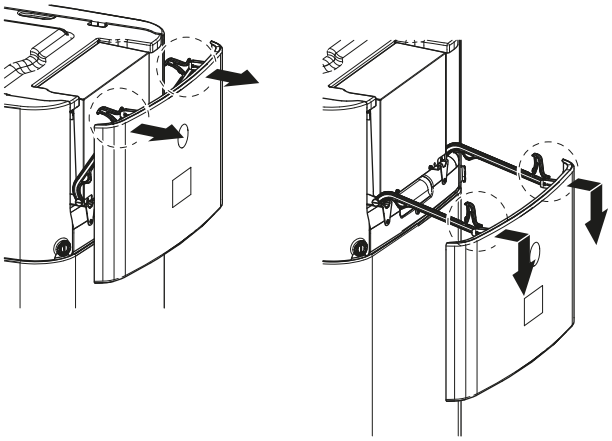
1. Lietotāja saskarnes panelis
2. Slēdžu kārba
3. Slēdžu kārbas vāks
4. Augšējais pārsegs
5. Sānu panelis

Nolaidiet lietotāja saskarnes paneli

1. Atveriet eņģes lietotāja saskarnes paneļa augšdaļā.



2 Ar abām rokām nolaidiet lietotāja saskarnes paneli uz leju.

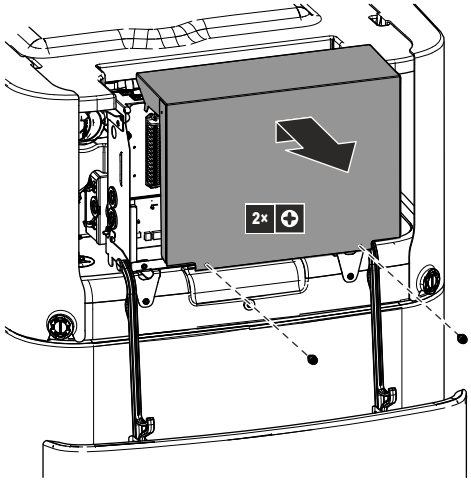


Atveriet slēdžu kārbas vāku

1 Atskrūvējiet skrūves un atveriet slēdžu kārbas vāku.

PIEZĪME

Nesabojājiet un nenoņemiet slēdžu kārbas putu blīvējumu.



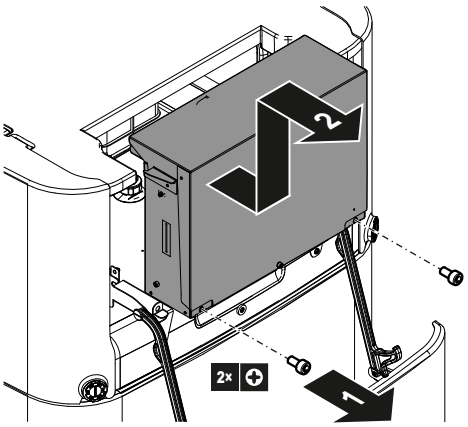
Lai nolaistu slēdžu kārbu un atvērtu slēdžu kārbas vāku

Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekštelpu iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi no priekšpuses, nolaidiet uz leju iekārtas slēdžu kārbu, ievērojot tālāk sniegtos norādījumus:

Priekšnosacījums: Lietotāja saskarnes panelis ir nolaists.

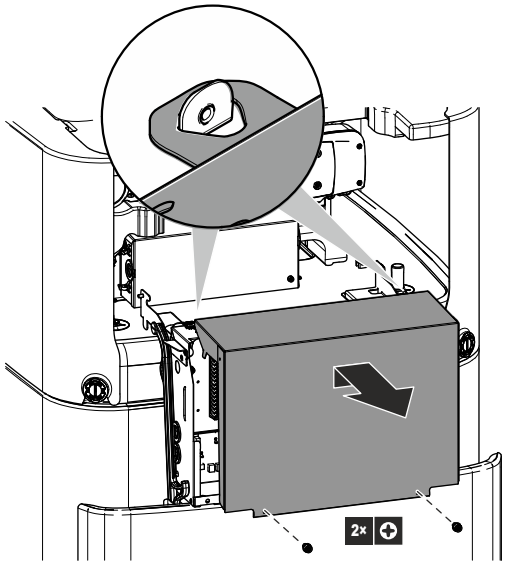
1 Atskrūvējiet slēdžu kārbas skrūves.

2 Paceliet uz augšu slēdžu kārbu.



3 Nolaidiet uz leju slēdžu kārbu.

4 Atskrūvējiet skrūves un atveriet slēdžu kārbas vāku.



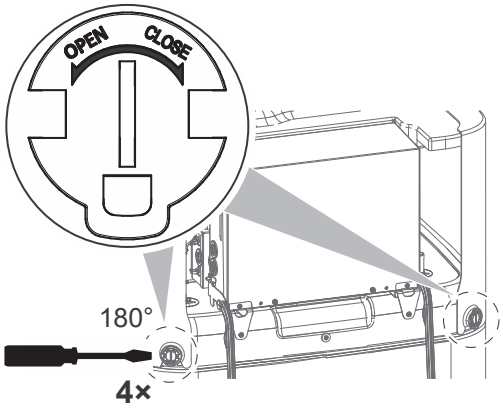
Noņemiet augšējo pārsegu

Uzstādīšanas laikā jums būs nepieciešama piekļuve iekštelpu iekārtas iekšdaļai. Lai atvieglotu piekļuvi augšdaļai, noņemiet iekārtas augšējo pārsegu. Tas ir nepieciešams tālāk norādītajos gadījumos:

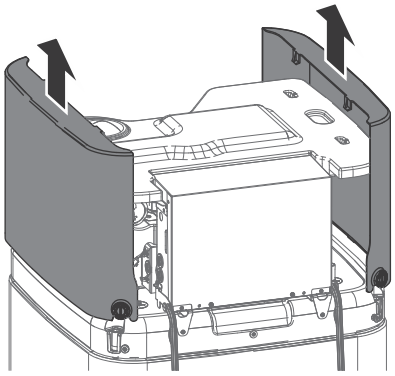
- Uzstādīšanas DB komplekts
- Uzstādīšanas izplešanās trauks
- Uzpildiet apsildes sistēmu

Priekšnosacījums: Lietotāja saskarnes panelis ir nolaists.

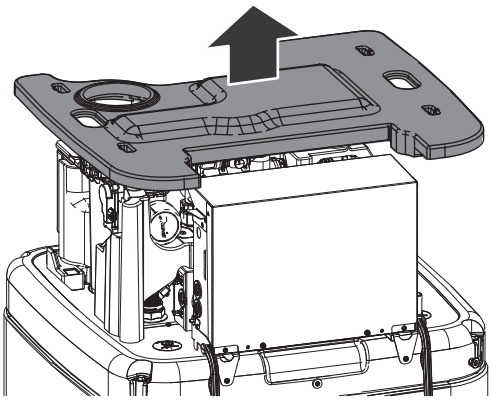
1 Atveriet sānu paneļu fiksācijas daļas ar skrūvgriezi.

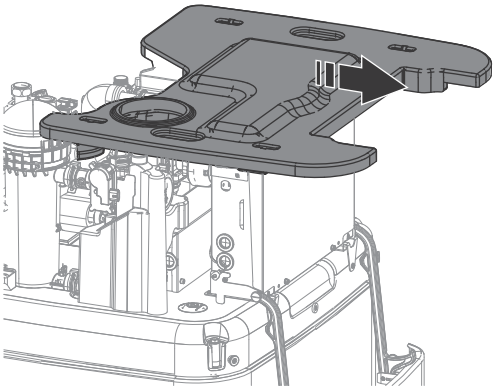


2 Paceliet sānu paneļus.



3 Noņemiet augšējo pārsegu





4.2.2 Iekštelpu iekārtas aizvēršana

1 Novietojiet augšējo pārsegu uz iekārtas.

2 Iekariet sānu paneļus augšējā pārsegā.

3 Pārbaudiet, vai sānu paneļa āķi pareizi ieslīd augšējā pārsega atverēs.

4 Pārbaudiet, vai sānu paneļu fiksācijas daļas uzbīdās uz tvertnes tapām.

5 Aizveriet sānu paneļu fiksācijas daļas.

6 Aiztaisiet slēdžu kārbas pārsegu.

7 Uzstādiet slēdžu kārbu atpakaļ vietā.

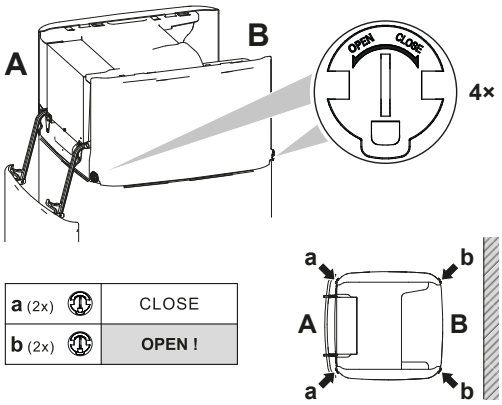
8 Aizveriet lietotāja saskarnes paneli.

PIEZĪME

Aizverot iekštelpu iekārtu, pārliecinieties, ka pievilkšanas griezes moments NEPĀRSNIEDZ 2,9 N•m.

PIEZĪME

Aizveriet vismaz vienu fiksācijas daļu katrā sānu panelī. Ja nevarat aizsniegt fiksācijas daļas iekštelpu iekārtas aizmugurē, pietiks ar to, ja aizvērsiet tikai fiksācijas daļas priekšpusē.



4.3 Iekšējā bloka uzstādīšana

4.3.1 Iekštelpu iekārtas uzstādīšana

1 Paceliet iekštelpu iekārtu no paletes un novietojiet to uz grīdas. Skatiet arī "3.1.2 Iekštelpu iekārtas pārnešana" [▶ 5].

2 Pieslēdziet drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas. Skatiet šeit: "4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas" [▶ 7].

3 Stumiet iekštelpu iekārtu vietā.

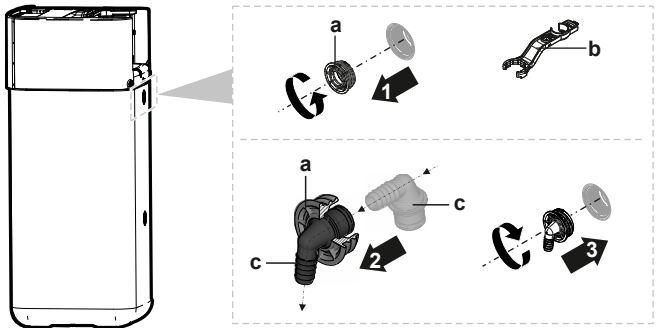
PIEZĪME

Līmenis. Nodrošiniet, lai iekārta būtu nolīmeņota.

4.3.2 Lai pieslēgtu drenāžas cauruli pie drenāžas sistēmas

Pārplūdušais ūdens no ūdens akumulācijas tvertnes, kā arī ūdens, kas savācas drenāžas pannā, ir jāizlej. Jums ir jāpieslēdz drenāžas caurules pie atbilstošas drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

1 Atveriet vītņoto noslēgu.



a Vītņots noslēgs
b Montāžas uzgriežņatslēga
c Pārplūdes savienotājs

2 Ievietojiet pārplūdes savienotāju vītņotajā noslēgā.

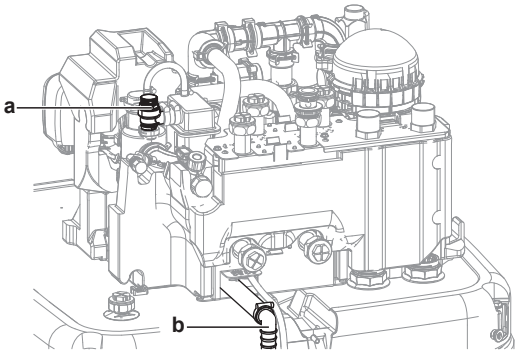
3 Uzstādiet pārplūdes savienotāju.

4 Pievienojiet drenāžas šļūteni pie pārplūdes savienotāja.

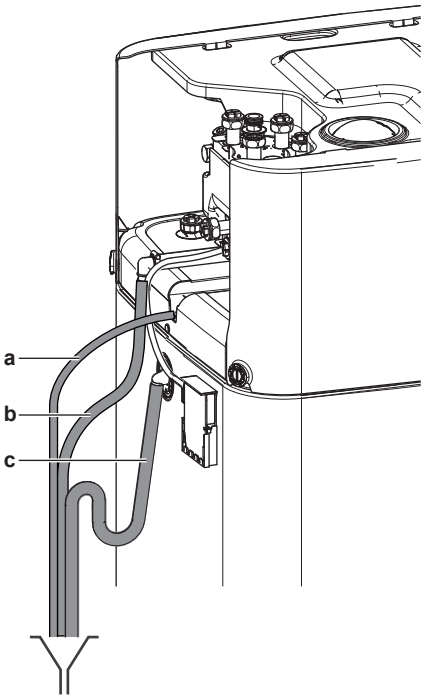
5 Pieslēdziet drenāžas šļūteni pie attiecīgās drenāžas. Pārliecinieties, ka ūdens var plūst pa drenāžas šļūteni. Pārliecinieties, ka ūdens līmenis nevar pārsniegt pārplūdes līmeni.

6 Pievienojiet drenāžas pannas šļūteni pie drenāžas pannas savienojuma un pievienojiet pie atbilstošās drenāžas.

7 Pievienojiet drenāžas šļūteni pie spiedvārsta savienojuma un pievienojiet pie attiecīgās drenāžas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem. Pārliecinieties, ka tvaiks vai ūdens, kas var izplūst, tiek izvadīts no sasalšanas pasargātā, drošā un uzraugāmā veidā.



a Spiedvārsts
b Spiedvārsta savienojums



a Drenāžas pannas šļūtene (piegādāta kā piederums)
b Drenāžas šļūtenes spiedvārsts (ārējais piederums)
c Drenāžas šļūtenes tvertne (ārējais piederums)

5 Cauruļu uzstādīšana

5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana

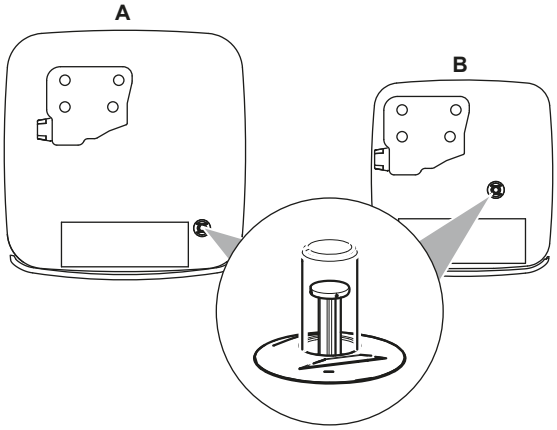
PIEZĪME

Ja tiek izmantotas plastmasas caurules, pārliecinieties, ka tās ir pilnībā skābekli necaurlaidīgas (saskaņā ar standartu DIN 4726). Skābekļa difūzijai iekļūstot caurulēs, var rasties pārlieku liela korozija.

PIEZĪME

Ūdens kontūra prasības. Obligāti ievērojiet tālāk norādītās prasības par ūdens spiedienu un ūdens temperatūru. Papildu prasības par ūdens kontūru skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

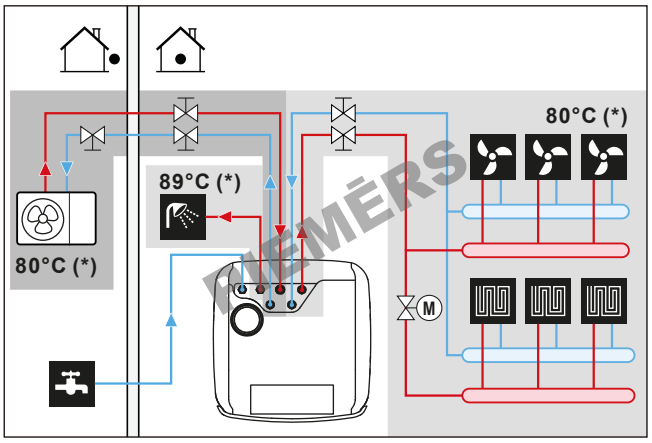
- **Ūdens spiediens – karstais ūdens.** Maksimālais ūdens spiediens ir 10 bāri (=1,0 MPa), un tam ir jāatbilst spēkā esošajiem tiesību aktiem. Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens (skat. "5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana" [▸ 9]). Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).
- **Ūdens spiediens – Telpu apsildes/dzesēšanas kontūrs.** Maksimālais ūdens spiediens ir 3 bāri (=0,3 MPa). Nodrošiniet adekvātus ūdens kontūra aizsargpasākumus, lai garantētu, ka NETIEK pārsniegts maksimālais spiediens. Darbības minimālais ūdens spiediens ir 1 bārs (=0,1 MPa).
- **Ūdens spiediens – Akumulācijas tvertne.** Ūdens akumulācijas tvertnē nav zem spiediena. Tāpēc katru gadu jāveic vizuāla pārbaude, izmantojot līmeņa indikatoru uz akumulācijas tvertnes.



- **Ūdens temperatūra.** Visām uzstādītajām caurulēm un cauruļu piederumiem (vārstiem, savienojumiem…) ir JĀBŪT noturīgiem pret tālāk norādītajām temperatūras vērtībām:

INFORMĀCIJA

Šis attēls ir piemērs un, iespējams, NAV pilnībā atbilstošs jūsu sistēmas izkārtojumam.



(*) Maksimālā temperatūra cauruļvadu sistēmām un piederumiem

INFORMĀCIJA

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] `Pārkaršanas iestatītā vērtība`. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] `Ūdens kontūra pārkaršana`, tikai gadījumā, ja [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

- **Akumulācijas tvertne – Ūdens kvalitāte**. Minimālās prasības ūdens kvalitātei, ko izmanto akumulācijas tvertnes uzpildīšanai:
  - Ūdens cietība (kalcijs un magnijs, aprēķināts kā kalcija karbonāts): ≤3 mmol/l
  - Vadītspēja: ≤1500 (ideāla: ≤100) µS/cm
  - Hlorīds: ≤250 mg/l
  - Sulfāts: ≤250 mg/l
  - pH vērtība: 6,5~8,5

  Īpašībām, kas atšķiras no minimālajām prasībām, ir jāveic atbilstoši kondicionēšanas pasākumi.

5.1.1 Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude

Lai nodrošinātu, ka iekārta darbojas pareizi, rīkojieties, kā aprakstīts tālāk:

- Jums ir JĀPĀRBAUDA minimālais ūdens tilpums un minimālais plūsmas ātrums.

Minimālais ūdens tilpums

Uzstādīšana jāveic tā, lai iekārtas telpu apsildes/dzesēšanas cilpā vienmēr būtu pieejams ūdens minimālais tilpums (skat. tabulu zemāk) pat tad, ja telpu apsildes/dzesēšanas kontūrā tiek samazināts pieejamais daudzums virzienā uz iekārtu, jo tiek aizvērti vārsti (siltuma izstarotāji, termostatiskie vārsti utt.). Āra iekārtas iekšējais ūdens daudzums NETIEK ņemts vērā šim minimālajam ūdens tilpumam.

Ja…	Tad minimālais ūdens tilpums ir…
Dzesēšanas darbība	EPSX(B)07: 13 l
Apsildes/atkausēšanas darbība	EPSX(B)07: 0 l

Minimālais plūsmas ātrums

Pārbaudiet, visos apstākļos sistēmā tiek garantēts minimālais plūsmas ātrums.

Ja darbība ir…	Tad minimālais plūsmas ātrums ir…
Dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbība	Nepieciešams: ▪ EPSX(B)07: 20 l/min.

PIEZĪME

Ja cirkulāciju katrā vai konkrētā telpas apsildes ciklā kontrolē attālās vadības vārsti, ir svarīgi, lai būtu nodrošināts minimālais plūsmas ātrums pat tad, kad visi vārsti ir aizvērti. Ja nevar sasniegt minimālo plūsmas ātrumu, tiek rādīta plūsmas kļūda 7H.

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

Skatiet ieteiktās darbības, kas aprakstītas nodaļā "8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā" [▶ 38].

5.2 Ūdens cauruļu pievienošana

5.2.1 Ūdens cauruļu pievienošana

PIEZĪME

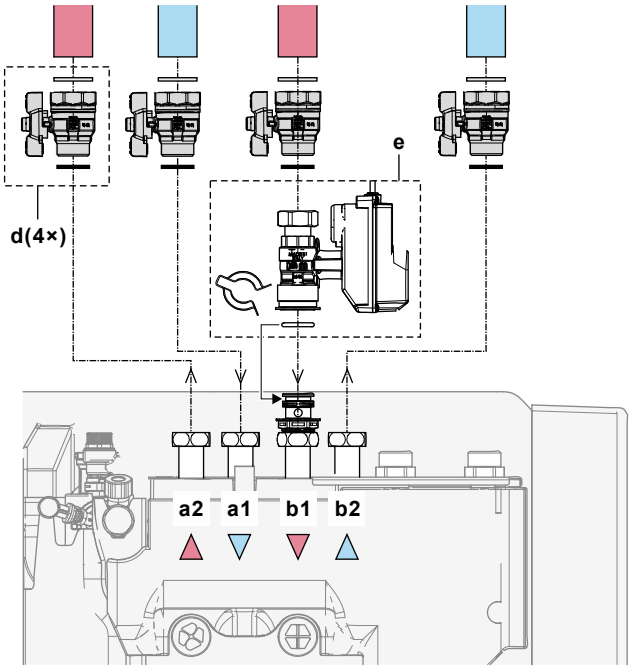
NELIETOJIET pārmērīgu spēku laikā, kad pieslēdzat vietējās caurules, un gādājiet, lai caurules būtu pareizi izlīdzinātas. Deformētas caurules var izraisīt iekārtas darbības traucējumus.

Piegādāts kā piederums:

1 parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) (blīvgredzens + ātrais fiksators)	Lai novērstu dzesētāja iekļūšanu iekštelpu iekārtā, ja āra iekārtā noplūdis dzesētājs.
4 noslēgvārsti (+ plakanas blīves)	Lai atvieglotu apkalpes un apkopes darbus.

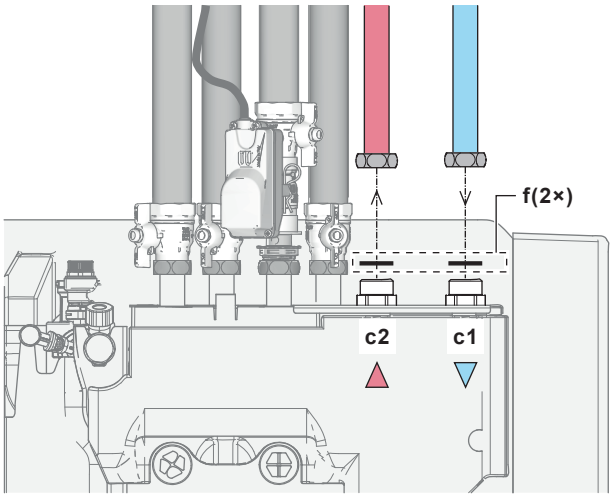
1 Uzstādiet parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana) ar blīvgredzenu un ātro fiksatoru. (Pieslēdziet vadus, skat. "6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana)" [▶ 21]).

2 Uzstādiet noslēgvārstus ar plakanām blīvēm:



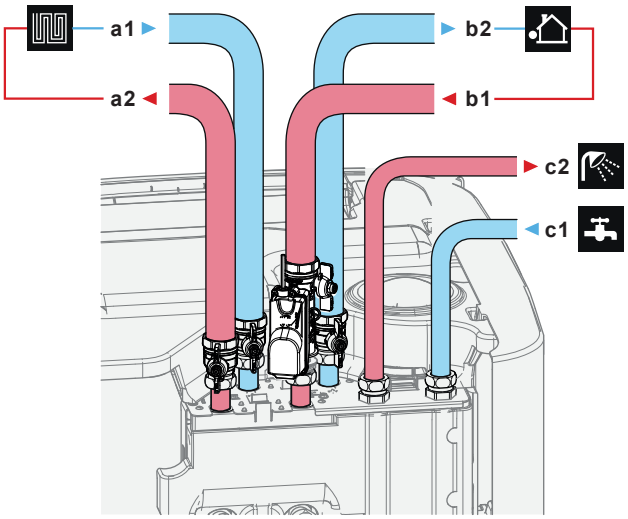
a1	Telpu apsilde/dzesēšana – ūdens IEVADE
a2	Telpu apsilde/dzesēšana – ūdens IZVADE
b1	Ūdens IEVADE no āra iekārtas
b2	Ūdens IZVADE uz āra iekārtu
d	Noslēgvārsts ar plakanām blīvēm
M4S	Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) ar ātro fiksatoru un blīvgredzenu

3 Uzstādiet ūdensapgādes cauruļvadus, izmantojot īpašās plakanās blīves, kas paredzētas DWH:



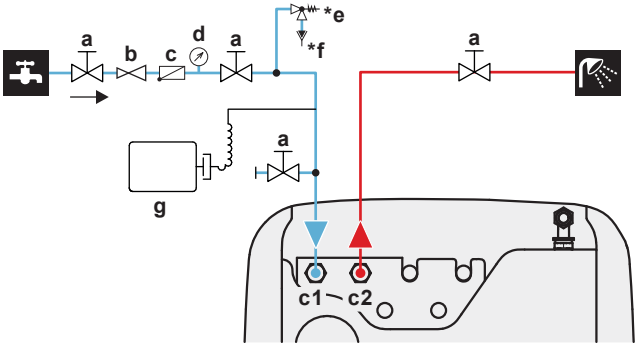
c1 DHW – Aukstā ūdens IEVADE
c2 DHW – Karstā ūdens IZVADE
f Plakanas blīves DHW

4 Uzstādiet caurules šādi:



a1 Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IEVADE (sievišķais savienojums, 1")
a2 Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IZVADE (sievišķais savienojums, 1")
b1 Ūdens IEVADE no āra iekārtas (sievišķais savienojums, 1")
b2 Ūdens IZVADE uz āra iekārtu (sievišķais savienojums, 1")
c1 DHW – Aukstā ūdens IEVADE (vīrišķais savienojums, 1 ")
c2 DHW – Karstā ūdens IZVADE (vīrišķais savienojums, 1 ")

5 Uzstādiet šādas komponentes (ārējais piederums) uz karstā ūdens tvertnes aukstā ūdens ievada:



a Noslēgvārsts (ieteicams)
c1 DHW – Aukstā ūdens IEVADE (vīrišķais savienojums, 1")
c2 DHW – Karstā ūdens IZVADE (vīrišķais savienojums, 1")
b Spiedienu samazinošs vārsts (ieteicams)
c Pretvārsts (ieteicams)
d Manometrs (ieteicams)
***e** Spiedvārsts (maks. 10 bāri (=1,0 MPa))(obligāts)
***f** Buferpadevējs (obligāts)
g Izplešanās trauks (ieteicams)

NEPĀRSNIEDZIET maksimālo pievilkšanas griezes momentu (Vītnes izmērs 1", 25–30 N•m). Lai izvairītos no bojājumiem, ar piemērotu instrumentu nodrošiniet nepieciešamo pretmomentu.

PIEZĪME

Visos vietējos augstākajos punktos uzstādiet atgaisošanas vārstus.

PIEZĪME

Uz aukstā ūdens ievada savienojuma saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem ir jāuzstāda spiedvārsts (iegādājams atsevišķi), kura atvēršanas spiediens nepārsniedz 10 bārus (=1 MPa).

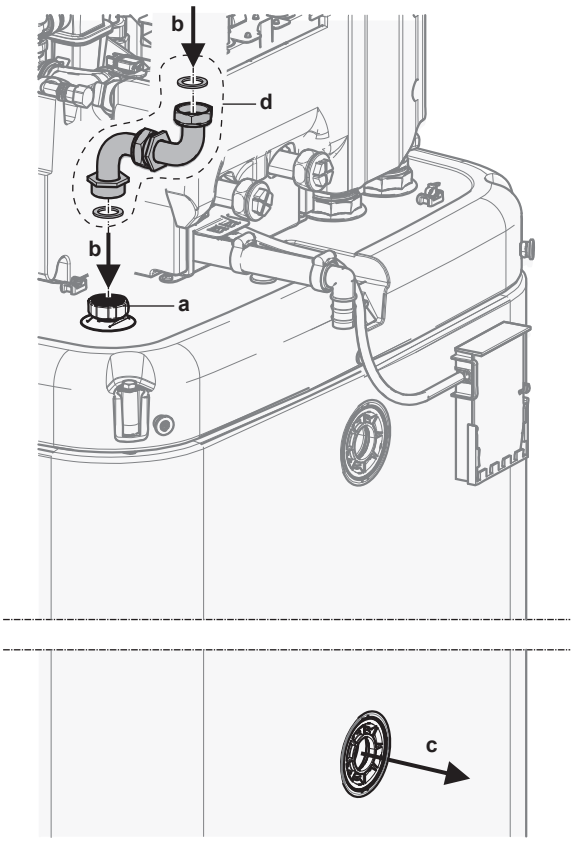
PIEZĪME

- Drenāžas iekārta un spiediena atslogošanas ierīce ir jāuzstāda uz akumulācijas tvertnes aukstā ūdens ieplūdes savienojuma.
- Lai neradītu sūknēšanu atpakaļ, akumulācijas tvertnes ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt pretvārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem. Pārliecinieties, ka tas NAV starp spiedvārstu un akumulācijas tvertni.
- Aukstā ūdens ieplūdes vietai ieteicams uzstādīt spiediena samazināšanas vārstu atbilstoši piemērojamiem tiesību aktiem.
- Aukstā ūdens ievada vietai ieteicams uzstādīt izplešanās trauku atbilstoši spēkā esošajiem tiesību aktiem.
- Ieteicams uzstādīt spiedvārstu pozīcijā, kas ir augstāka par akumulācijas tvertnes augšpusi. Akumulācijas tvertnes sildīšana izraisa ūdens izplešanos, un bez spiedvārsta karstā ūdens siltummaiņa ūdens spiediens tvertnes iekšpusē var paaugstināties virs paredzētā spiediena. Tāpat uzstādīšanas vietā esošie savienojumi (caurules, krānu pieslēgvietas utt.) ar tvertni ir pakļauti augstam spiedienam. Lai to novērstu, ir jāuzstāda spiedvārsts. Lai novērstu pārspiedienu, uzstādīšanas vietā esošajam spiedvārstam ir jādarbojas pareizi. Ja tas NEDARBOJAS pareizi, var rasties ūdens noplūde. Lai nodrošinātu, ka sistēma darbojas pareizi, regulāri veiciet apkopi.

5.2.2 Lai pievienotu papildu caurules

Lai pievienotu iztukšošanas caurules

1 Uzstādiet caurules šādi:

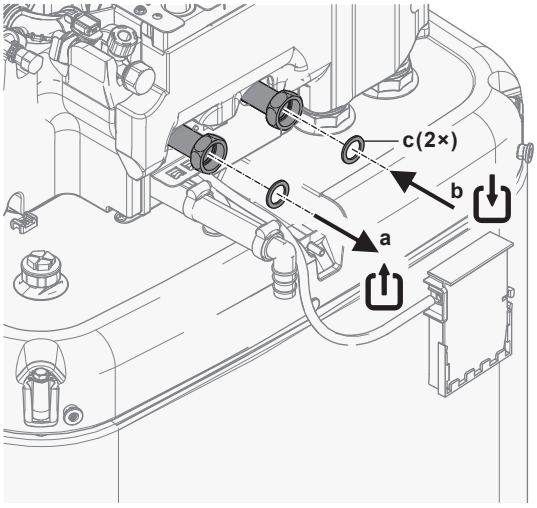


a Iztukšošanas savienojums
b Iztukšošana – Ūdens IEVADE
c Iztukšošana – Ūdens IZVADE
d Iztukšošanas savienojuma komplekts (EKECDBCO3A*)

Lai pievienotu divvērtīgās caurules

Ja tvertnē ir divvērtīga iekārta ar siltummaini.

2 Uzstādiet caurules šādi:

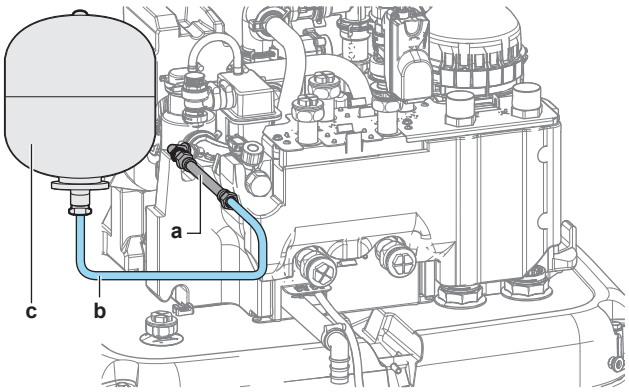


a Divvērtīga – Ūdens IZVADE (skrūvsavienojums, 1 ")
b Divvērtīga – Ūdens IEVADE (skrūvsavienojums, 1 ")
c Plakanas blīves DHW (piegādātas kā piederums)

5.2.3 Izplešanās trauka pievienošana

1 Apsildes sistēmai pievienojiet piemērota izmēra un priekšiestatītu izplešanās trauku. Starp siltuma ģeneratoru un drošības vārstu nedrīkst atrasties hidrauliski bloķējoši elementi.

2 Novietojiet spiedtvertni viegli pieejamā vietā (apkopei, detaļu nomaiņai).



a Elastīga šļūtene (piegādāta kā piederums)
b Šļūtene (ārējais piederums)
c Izplešanās trauks (ārējais piederums)

5.2.4 Apsildes sistēmas uzpildīšana

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

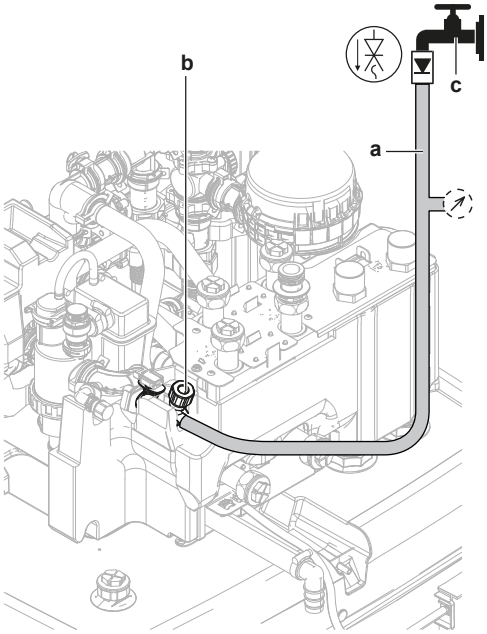
Uzpildīšanas laikā ūdens var izplūst no jebkuras noplūdes vietas un var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ja tas nonāk saskarē ar strāvu vadošām daļām.

- Pirms uzpildīšanas atslēdziet strāvas padevi iekārtai.
- Pēc pirmās uzpildīšanas un pirms iekārtas ieslēgšanas ar galveno slēdzi pārbaudiet, vai visas elektriskās daļas un pieslēguma vietas ir sausas.

PIEZĪME

Uzpildot apkures sistēmu, pārbaudiet ūdens spiedienu ūdensapgādes padevē. Ja spiediens ūdensapgādes padevē ir lielāks par 3 bāriem (= 0,3 MPa), uzstādiet spiediena samazināšanas vārstu un ierobežojiet ūdens spiedienu līdz maksimums 3 bāriem (= 0,3 MPa).

1 Pieslēdziet šļūteni ar pretvārstu (1/2") un ārējo manometru (ārējais piederums) pie ūdens krāna, uzpildes un drenāžas vārsta. Nostipriniet šļūteni, lai tā nenoslīdētu.



a Šļūtene ar pretvārstu (1/2") un ārējo manometru (ārējais piederums)
b Uzpildes un drenāžas vārsts
c Ūdens krāns

2 Atveriet ūdens krānu.

3 Atveriet uzpildes un drenāžas vārstu un uzraugiet manometru.

4 Uzpildiet sistēmu ar ūdeni, līdz ārējais manometrs parādīs, ka ir sasniegts sistēmas mērķa spiediens (sistēmas augstums+2 m; 1 m ūdens stabs=0,1 bārs). Gādājiet, lai spiedvārsts neatvērtos.

5 Aiztaisiet ūdens krānu. Uzpildes un drenāžas vārstu turiet atvērtu, ja pēc sistēmas atgaisošanas ir nepieciešams atkārtot uzpildīšanu. Skatiet šeit: "8.2.5 Atgaisošana" [▸41].

6 Aiztaisiet uzpildes un drenāžas vārstu un noņemiet šļūteni ar pretvārstu tikai tad, kad atgaisošana ir pabeigta un sistēma ir pilnībā uzpildīta.

5.2.5 Ūdens kontūra aizsardzība pret sasalšanu

Par aizsardzību pret aizsalšanu

Sals var radīt sistēmas bojājumus. Lai novērstu hidraulisko komponentu sasalšanu, iekārta ir aprīkota ar:

- Programmatūra ir aprīkota ar īpašām aizsardzības pret sasalšanu funkcijām, piemēram, aizsardzību pret ūdens cauruļu sasalšanu, kas ietver sūkņa aktivizēšanu zemas temperatūras gadījumā. Tomēr strāvas padeves pārtraukuma gadījumā šīs funkcijas negarantē aizsardzību.
- Āra iekārta ir aprīkota ar diviem rūpnīcā uzstādītiem pretaizsalšanas aizsargvārstiem. Pretaizsalšanas aizsargvārsti izlaiž ūdeni no āra iekārtas, pirms tas paspēj sasalt un sabojāt iekārtu. Tas tiek darīts, lai novērstu R290 noplūdes āra iekārtā. **Piezīme:** Rūpnīcā uzstādītie pretaizsalšanas aizsargvārsti ir paredzēti āra iekārtas, nevis objekta cauruļu aizsardzībai.

Lai nodrošinātu objekta cauruļu aizsardzību, uzstādiet **papildu pretaizsalšanas aizsargvārstus** objekta cauruļu visos zemākajos punktos. Izolējiet šos objektā uzstādītos pretaizsalšanas aizsargvārstus līdzīgi kā ūdens cauruļvadus, taču NEIZOLĒJIET šo vārstu ievadu un izvadu (izplūdi).

Pēc izvēles varat uzstādīt **parasti aizvērtus vārstus** (atrodas telpās netālu no cauruļvadu ievades/izvades punktiem). Kad tiek atvērti pretaizsalšanas aizsargvārsti, šie vārsti var novērst to, ka no iekštelpu caurulēm tiek izvadīts viss ūdens. **Piezīme:** Parasti aizvērtais noslēgvārsts, kas tiek piegādāts kā piederums iekštelpu iekārtai un kuru drošības apsvērumu dēļ ir obligāti jāuzstāda iekštelpu iekārtai (ievades noplūdes apturēšanai), NENOVĒRŠ iekštelpu cauruļvadu noteci, kad pretaizsalšanas aizsargvārsti ir atvērti. Šim nolūkam jums ir nepieciešami papildu parasti aizvērti vārsti (papildaprīkojums).

Papildinformāciju skatiet uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

PIEZĪME

Ja ir uzstādīti pretaizsalšanas aizsargvārsti, iestatiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību (pēc noklusējuma=7°C) vismaz par 2°C augstāku nekā pretaizsalšanas aizsargvārsta maksimālā atvēršanas temperatūra (rūpnīcā uzstādīto pretaizsalšanas aizsargvārstu atvēršanas temperatūra ir 3°C ±1).

Ja iestatīsiet minimālo dzesēšanas iestatīto vērtību zemāku par drošo vērtību (t.i., pretaizsalšanas aizsargvārstu maksimālo atvēršanas temperatūru +2°C), pastāv risks, ka pretaizsalšanas aizsargvārsti atvērsies, kad notiks dzesēšana līdz minimālajai iestatītajai vērtībai.

INFORMĀCIJA

Minimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.11] `Pārmērīgas dzesēšanas iestatītā vērtība`. Šis ierobežojums nosaka minimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības minimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks palielināta par 4°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Minimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.20] `Ūdens kontūra nepietiekama dzesēšana`, tikai gadījumā, ja [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka minimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības minimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks palielināta par 4°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

SARGIETIES!

Pretaizsalšanas šķīdumu (piemēram, glikolu) NEDRĪKST sajaukt ar ūdeni.

5.2.6 Siltummaiņa uzpilde akumulācijas tvertnē

Pirms akumulācijas tvertnes uzpildīšanas ir jāuzpilda ar ūdeni tālāk norādītais siltummainis:

- Karstā ūdens siltummainis

PIEZĪME

Karstā ūdens siltummaiņa uzpildei izmantojiet atsevišķi iegādājamu uzpildes komplektu. Gādājiet, lai tiktu ievēroti piemērojamie tiesību akti.

1 Atveriet noslēgvārstu aukstā ūdens padevei.

2 Atveriet visus karstā ūdens krānus sistēmā, lai pārliecinātos, ka ūdens plūsma ir pēc iespējas lielāka.

3 Turiet atvērtus karstā ūdens krānus un aukstā ūdens padevi līdz brīdim, kad no krāniem vairs netiek izvadīts gaiss.

4 Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.

- Divvērtīgais siltummainis (tikai dažiem modeļiem)

5 Uzpildiet ar ūdeni divvērtīgo siltummaini, pieslēdzot divvērtīgo apsildes kontūru. Ja divvērtīgais apkures kontūrs tiks uzstādīts vēlāk, uzpildiet divvērtīgo siltummaini ar uzpildes šļūteni līdz brīdim, kad no abiem savienojumiem sāks izplūst ūdens.

6 Atgaisojiet divvērtīgo apsildes kontūru.

7 Pārbaudiet, vai nav ūdens noplūdes.

5.2.7 Akumulācijas tvertnes uzpildīšana

PIEZĪME

Pirms akumulācijas tvertnes uzpildīšanas ir jāuzpilda siltummaiņi akumulācijas tvertnē, skatiet iepriekšējās nodaļas.

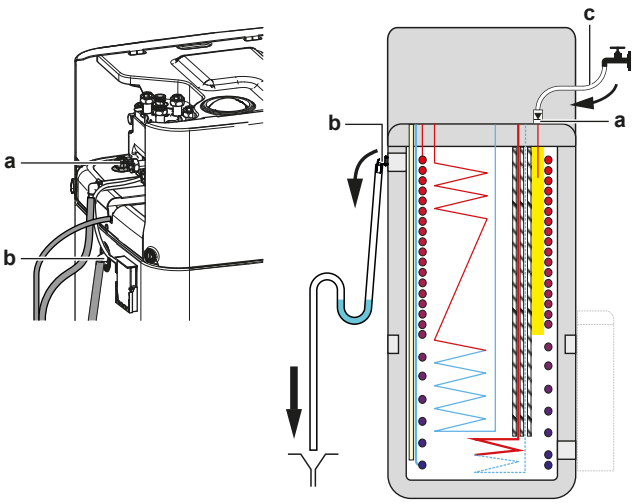
Uzpildiet akumulācijas tvertni ar ūdens spiedienu <6 bāri un plūsmas ātrumu <15 l/min.

Bez uzstādīta solāro komplekta ar iztukšojamu kolektoru (papildaprīkojums)

1 Pievienojiet šļūteni ar pretvārstu (1/2") pie iztukšošanas savienojuma.

2 Piepildiet akumulācijas tvertni līdz brīdim, kad no pārplūdes savienojuma sāks līt ūdens.

3 Noņemiet šļūteni.



a Iztukšošanas savienojums
b Pārplūdes savienojums
c Šļūtene ar pretvārstu (1/2")

Ar uzstādītu solāro komplektu ar iztukšojamu kolektoru (papildaprīkojums)

1 Lai uzpildītu akumulācijas tvertni, apvienojiet uzpildes un drenāžas komplektu (papildaprīkojums) ar solāro komplektu ar iztukšojamu kolektoru (papildaprīkojums).

2 Pievienojiet šļūteni ar pretvārstu pie uzpildes un drenāžas komplekta.

Veiciet darbības, kas ir aprakstītas iepriekšējās nodaļās.

5.2.8 Ūdens cauruļu izolēšana

Caurules visā ūdens ķēdē ir JĀIZOLĒ, lai nepieļautu kondensāta veidošanos dzesēšanas laikā un apsildes un dzesēšanas kapacitātes samazināšanos.

Āra ūdens cauruļu izolācija

Skatiet āra iekārtas uzstādīšanas rokasgrāmatā vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

6 Elektroinstalācija

BĪSTAMI: STRĀVAS TRIECIENA BRIESMAS

SARGIETIES!

- Vadu ievilkšana JĀVEIC atbilstoši pilnvarotam elektriķi, un vadojumam ir JĀATBILST attiecīgajiem valsts elektrotehniskajiem noteikumiem.
- Izveidojiet vadu savienojumus ar elektrotīklu.
- Visiem komponentiem objektā un visām elektrotehniskās sistēmas daļām jābūt atbilstošām attiecīgo likumu un noteikumu prasībām.

SARGIETIES!

Kā strāvas padeves kabeļus VIENMĒR izmantojiet daudzdzīslu kabeļus.

SARGIETIES!

Ja energoapgādes kabelis ir bojāts, lai izvairītos no briesmām, tas ir JĀNOMAINA ražotājam, tā apkopes aģentam vai līdzīgi kvalificētai personai.

UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

PIEZĪME

Attālumam starp augstsprieguma un zemsprieguma kabeļiem ir jābūt vismaz 50 mm.

PIEZĪME

Ieteicams uzstādīt paliekošās strāvas ierīci (RCD) ar nominālo paliekošo darba strāvu, kas nepārsniedz 30 mA.

INFORMĀCIJA

Uzstādot ārējo piederumu vai papildu kabeļus, paredziet pietiekamu kabeļa garumu. Tādējādi būs iespējams atvērt slēdžu kārbu un piekļūt citām daļām apkopes laikā.

6.1 Par elektrisko saderību

Tikai iekštelpu iekārtas rezerves sildītājam

Skatiet šeit: "6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 20].

6.2 Norādes par elektroinstalācijas vadu pievienošanu

PIEZĪME

Mēs iesakām izmantot vienlaidu vadus. Ja izmantojat no vairākām dzīslām savītus vadus, tad nedaudz savijiet vadu, lai nostiprinātu vada galu ievietošanai spailē vai apaļā apspaides tipa spailē. Sīkāka informācija ir uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatas sadaļā "Elektroinstalācijas savienošanas vadlīnijas".

Pievilkšanas spēks

Iekštelpu iekārta:

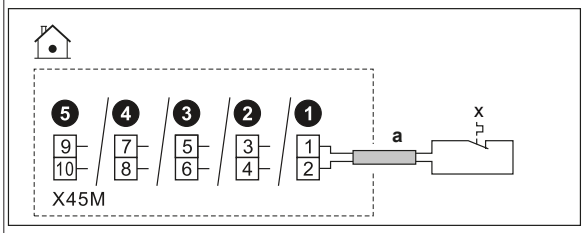
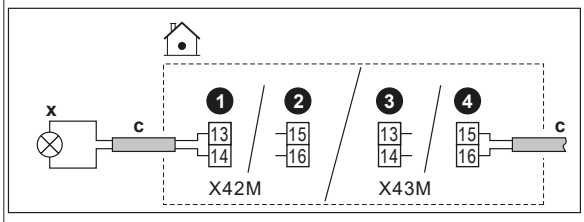
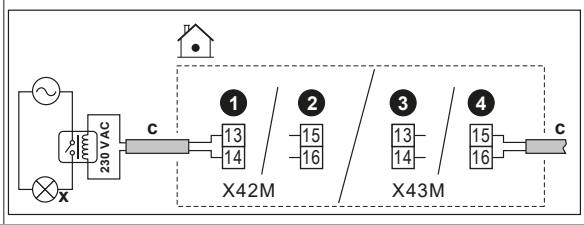
Vienums	Pievilkšanas griezes moments (N•m)
M3.5 (X42M, X43M, X44M, X45M)	0,88 ±10%
M4 (X40M, X41M)	1,47 ±10%
M4 (zemējums)	1,47 ±10%

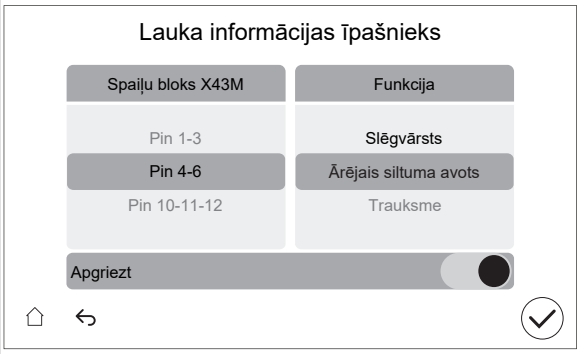
6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi

Savienojot elektroinstalāciju, noteiktiem komponentiem varat izvēlēties, kuras spaiļu tapas izmantot. Pēc savienojuma ir jānorāda lietotāja saskarnē, kurus spaiļu kontaktus izmantojāt, lai tas atbilstu jūsu sistēmas izkārtojumam:

- Vislabāk, izmantojot atpakaļceļus [13] `Lauka informācijas īpašnieks`.
- Vai arī, izmantojot lauka kodus (skat. uzstādītāja uzziņu rokasgrāmatā lauka iestatījumu tabulu).

1	**Izvēlieties, kuras spaiļu tapas izmantot kādam komponentam.**

1a	`Lauka informācijas īpašnieks` ievades gadījumā: Izvēlieties starp standarta iespējām (❶❷❸❹❺ kā parādīts "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 15] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam). Piemēram: 
1b	`Lauka informācijas īpašnieks` izvades gadījumā: Jums ir vairākas iespējas.
1b.1.	**1. iespēja** (**dodama priekšroka**; iespējama tikai tad, ja pievienotā komponenta strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva NEPĀRSNIEDZ spaiļu maksimālo strāvas plūsmu un/vai izsitienstrāvu, kā norādīts attiecīgajā tēmā)**:** Izvēlieties starp standarta iespējām (❶❷❸❹ kā parādīts "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 15] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam). Piemēram: ▪ Attiecīgo spaiļu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva = 0,3 A ▪ Pievienoto komponentu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva ir ≤0,3 A 
1b.2.	**2 iespēja** (ja pievienotā komponenta strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva pārsniedz spaiļu maksimālo strāvas plūsmu un/vai izsitienstrāvu, kā norādīts attiecīgajā tēmā): Izvēlieties starp standarta iespējām (❶❷❸❹ kā parādīts "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 15] attiecīgajās tēmās un pielikuma grāmatā papildaprīkojumam), bet tā vietā, lai tieši savienotu ar komponentu, uzstādiet releju (ārējais piederums) ar ārēju strāvas padevi ārpus slēdžu kārbas. Piemēram: ▪ Attiecīgo spaiļu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva = 0,3 A ▪ Pievienoto komponentu maksimālā strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva ir >0,3 A 
1b.3.	**3. iespēja**: Alternatīvi, tā vietā, lai izvēlētos kādu no standarta iespējām (❶❷❸❹), varat izmantot jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izvades spaiļu tapas. Tomēr jums arī jāpārbauda, vai pievienotā komponenta strāvas plūsma un/vai izsitienstrāva pārsniedz spaiļu maksimālo strāvas plūsmu un/vai izsitienstrāvu, kā norādīts attiecīgajā tēmā. Ja pārsniedz, starp tām jāinstalē relejs (līdzīgi kā **2. iespējā**).

2	**Norādiet lietotāja saskarnē, kuras spaiļu tapas izmantojāt kuram komponentam.**
2.1.	Dodieties uz [13] `Lauka informācijas īpašnieks`.
2.2.	Atlasiet izmantoto spaiļu bloku. **Rezultāts:** Tiek parādīts ekrāns ar savienojumiem šajā spaiļu blokā. Piemēram: 
2.3.	Kreisajā pusē atlasiet izmantotās spaiļu tapas.
2.4.	Labajā pusē atlasiet pievienoto komponentu: ▪ `Lauka informācijas īpašnieks` ievade (skatiet tālāk redzamo tabulu) ▪ `Lauka informācijas īpašnieks` izvade (skatiet tālāk redzamo tabulu)
2.5.	Iestatiet, vai loģikai jābūt invertētai: **Piezīme:** ne visas spailes / pievienotos papildaprīkojumus var invertēt. Tas, vai atlasīšana ir vai nav iespējama, ir redzams [13] `Lauka informācijas īpašnieks`.

Ja komponents ir...	Tad iestatiet...
Parasti atvērts	`Apgriezt` = IZSLĒGTS
Parasti aizvērts	`Apgriezt` = IESLĒGTS

PIEZĪME

`Apgriezt` **noslēgvārstu iestatījums:**

Ja noslēgvārstu (parasti atvērtu vai parasti aizvērtu) pieslēdzat saskaņā ar vienu no standarta iespējām (❶❷❸❹), tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`, NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

Ja noslēgvārstu savienojat atbilstoši jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izejas spailes kontaktiem, tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`:

- Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā: NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

- Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā: Invertējiet loģiku (t.i., iestatiet `Apgriezt` = IESLĒGTS).

Lauka informācijas īpašnieks ievade

Ja pievienotais komponents ir...	Tad atlasiet `Funkcija` = ...
Attālais āra sensors. Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 15]).	`Ārējais āra sensors`
Attālais iekštelpu sensors. Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▸ 15]).	`Ārējais iekštelpu sensors`

Ja pievienotais komponents ir...	Tad atlasiet `Funkcija` = ...
Smart Grid kontakti. Skatiet šeit: "6.4.14 Smart Grid" [▶ 25].	`HV/LV Smart Grid 1. kontakts`
	`HV/LV Smart Grid 2. kontakts`
Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti. Skatiet šeit: "6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 19].	`HP tarifu kontakts`
Iekārtas drošības termostati. Skatiet šeit: "6.4.13 Drošības termostata pievienošana" [▶ 25].	`Drošības termostata iekārta`
Smart Grid skaitītāja kontakts. Skatiet šeit: "6.4.14 Smart Grid" [▶ 25].	`Viedā mērītāja kontakts`

Lauka informācijas īpašnieks izvade

Ja pievienotais komponents ir...	Tad atlasiet `Funkcija` = ...
Noslēgvārsti galvenajai zonai un papildu zonai. Skat. "6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 21]	`Galvenās zonas slēgvārsts`
	`Papildu zonas slēgvārsts`
Signāla izvade. Skatiet šeit: "6.4.8 Signāla izvada pievienošana" [▶ 23].	`Trauksme`
Pārslēgšana uz ārējo siltuma avotu. Skatiet šeit: "6.4.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 24].	`Ārējais siltuma avots`
Divvērtīgs apiešanas vārsts. Skatiet šeit: "6.4.11 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 24].	`Bivalentais apvada vārsts`
Telpas dzesēšanas/sildīšanas darbība IESLĒGTA/IZSLĒGTA izvade galvenajai zonai vai papildu zonai. Skatiet šeit: "6.4.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 23].	`Dzesēšanas/Apsildes režīms`
Siltumsūkņa konvektori. Skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam (un "6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu" [▶ 15]).	
DHW sūknis + papildu ārējie sūkņi. Skatiet šeit: "6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 22].	`MKŪ sūknis`
	`Dz/A sekundārais sūknis`
	`Dz/A ār. sūknis galv.`
	`Dz/A ār. sūknis pap.`
DHW IESLĒGTS signāls. Skatiet šeit: "6.4.7 Lai pievienotu signālu karstais ūdens IESLĒGTS" [▶ 23].	`MKŪ iesl. signāls`

6.4 Savienojumi ar iekštelpu iekārtu

Vienums	Apraksts
Strāvas padeve (galvenā)	Skatiet šeit: "6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana" [▶ 19].
Strāvas padeve (rezerves sildītājs)	Skat. "6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana" [▶ 20]
Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana)	Skat. "6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana)" [▶ 21]
Noslēgvārsts	Skatiet šeit: "6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana" [▶ 21].
Karstā ūdens sūknis vai ārējie sūkņi	Skat. "6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana" [▶ 22]
Karstais ūdens IESLĒGŠANAS signāls	Skat. "6.4.7 Lai pievienotu signālu karstais ūdens IESLĒGTS" [▶ 23]
Signāla izvade	Skatiet šeit: "6.4.8 Signāla izvada pievienošana" [▶ 23].
Telpas dzesēšanas/sildīšanas darbības vadība	Skatiet šeit: "6.4.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana" [▶ 23].
Pārslēgšanās uz ārējā siltuma avota vadību	Skatiet šeit: "6.4.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana" [▶ 24].
Divvērtīgs apiešanas vārsts	Skat. "6.4.11 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu" [▶ 24]
Elektrības skaitītāji	Skatiet šeit: "6.4.12 Elektrības skaitītāju pievienošana" [▶ 24].
Drošības termostats	Skatiet šeit: "6.4.13 Drošības termostata pievienošana" [▶ 25].
Smart Grid	Skatiet šeit: "6.4.14 Smart Grid" [▶ 25].
WLAN kasetne	Skatiet šeit: "6.4.15 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)" [▶ 27].
Ethernet (Modbus) kabelis	Skatiet šeit: "6.4.16 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana" [▶ 28].
Solārā ievade	Skatiet šeit: "6.4.17 Solārās ievades pievienošana" [▶ 28].
Gāzes skaitītājs	Skat. "6.4.18 Gāzes skaitītāja pievienošana" [▶ 29]
Telpas termostats (vadu vai bezvadu)	Skatiet tabulu zemāk.
	Vadi: 0,75 mm² Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA
	Galvenajai zonai: ▪ [1.12] `Regulēšana` ▪ [1.13] `Ārējais telpas termostats` Papildu zonai: ▪ [2.12] `Regulēšana` ▪ [2.13] `Ārējais telpas termostats`

Vienums	Apraksts
Siltumsūkņa konvektors	Siltumsūkņa konvektoriem ir iespējamas dažādas vadības pultis un iestatījumi. Atkarībā no iestatījuma uzstādiet releju (ārējais piederums, skatiet papildaprīkojuma pielikumu grāmatu). Papildinformāciju skatiet: ▪ Siltumsūkņa konvektoru uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Siltumsūkņa konvektora papildaprīkojuma uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	Vadi: 0,75 mm² Maksimālā strāvas plūsma: 100 mA Šis ir `Lauka informācijas īpašnieks` izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	[13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Dzesēšanas/Apsildes režīms`) Galvenajai zonai: ▪ [1.12] `Regulēšana` ▪ [1.13] `Ārējais telpas termostats` Papildu zonai: ▪ [2.12] `Regulēšana` ▪ [2.13] `Ārējais telpas termostats`
Attālais āra sensors	Skatiet šeit: ▪ Attālā āra sensora uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	Vadi: 2×0,75 mm² Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	[13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Ārējais āra sensors`) [5.22] `Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde`

Vienums	Apraksts
Attālais iekštelpu sensors	Skatiet šeit: ▪ Attālā iekštelpu sensora uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	Vadi: 2×0,75 mm² Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	[13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Ārējais iekštelpu sensors`) [1.33] `Ārējā iekštelpu sensora nobīde`
Cilvēka komforta saskarne	Skatiet šeit: ▪ Cilvēka komforta saskarnes uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	Vadi: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimālais garums: 500 m
	[1.12] `Regulēšana` [1.38] `Telpas sensora korekcija`
Divu zonu komplekts	Skatiet šeit: ▪ Divu zonu komplekta uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	Izmantojiet divu zonu komplekta komplektācijā iekļauto kabeli.
	[3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts`

telpas termostatam (vadu vai bezvadu):

Ja ir šāda situācija…	Skatiet…
Bezvadu telpas termostats	▪ Bezvadu telpas termostata uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
Vadu telpas termostats bez vairāku zonu galvenās iekārtas	▪ Vadu telpas termostata uzstādīšanas rokasgrāmata ▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam

Vadu telpas termostats ar vairāku zonu galveno iekārtu	▪ Vadu telpas termostata (digitālā vai analoga) + vairāku zonu galvenās iekārtas Uzstādīšanas rokasgrāmata
	▪ Pielikuma grāmata papildaprīkojumam
	▪ Šajā gadījumā:
	  ▪ Jums ir jāpieslēdz vadu telpas termostats (digitālais vai analogais) pie vairāku zonu galvenās iekārtas
	  ▪ Jums ir jāpieslēdz vairāku zonu galvenā iekārta pie āra iekārtas
	  ▪ Dzesēšanas/sildīšanas darbībai jums ir arī jāuzstāda relejs (ārējais piederums, skatiet pielikuma grāmatu papildaprīkojumam)

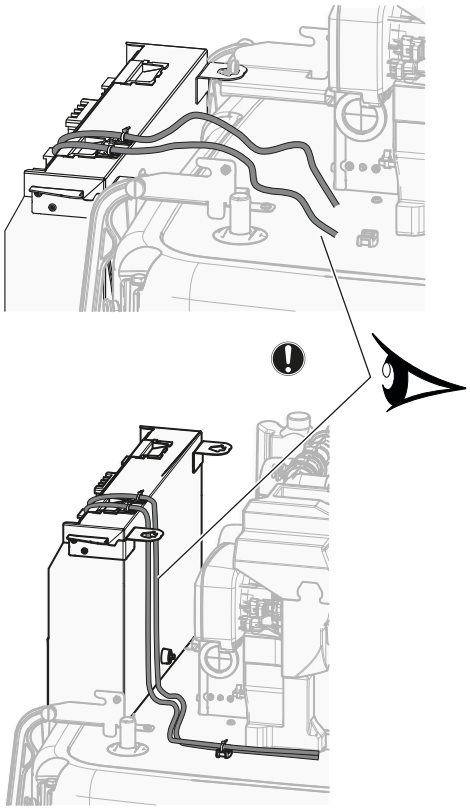
6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku

Piezīme: Visi kabeļi, kas tiks pieslēgti pie ECH_2O slēdžu kārbas, ir jānostiprina, izmantojot nospriegojuma kompensatoru.

Lai atvieglotu piekļuvi pašai slēdžu kārbai un kabeļu izvietošanu, slēdžu kārbu var nolaist (skat. "4.2.1 Iekštelpu iekārtas atvēršana" [▸ 5]).

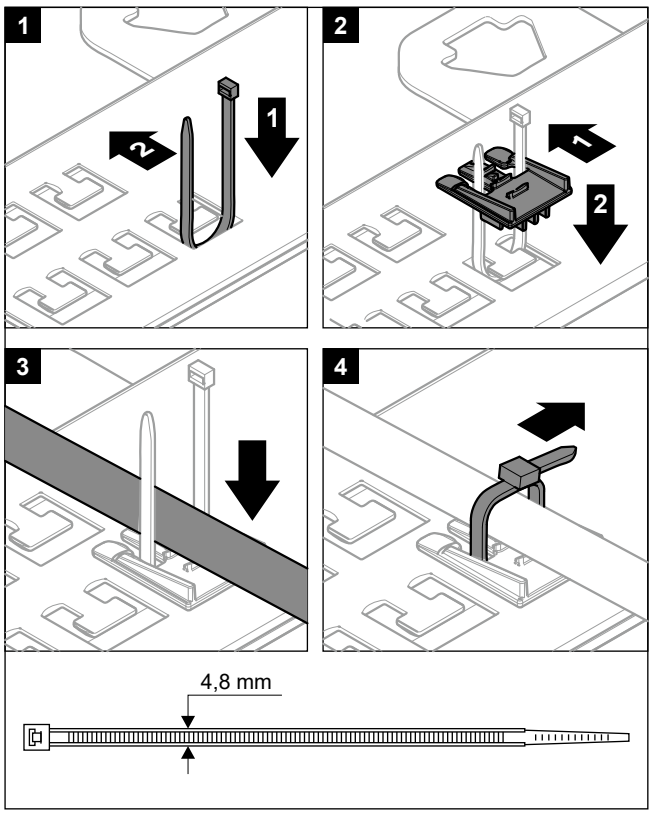
PIEZĪME

Ja slēdžu kārba tiek nolaista apkopes pozīcijā, kamēr tiek ierīkot elektroinstalācija, ir attiecīgi jāņem vērā papildu kabeļa garums. Kabeļa trase normālā stāvoklī ir garāka nekā apkopes stāvoklī.

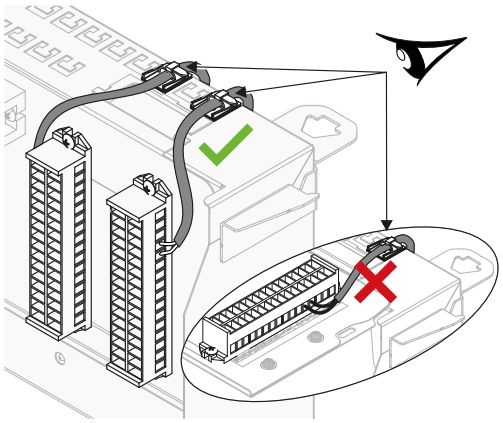


Kabeļu fiksācija nospriegojuma kompensācijai

Uzstādiet kabeli ar kabeļa fiksāciju un kabeļu savilcēju slēdžu kārba augšdaļā šādā veidā:

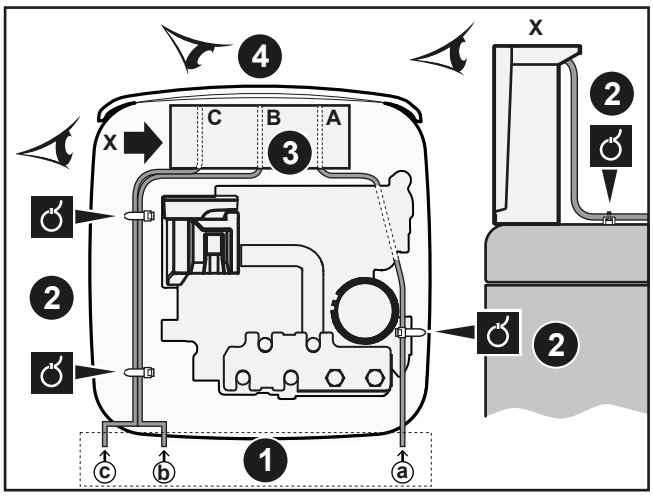


Nav atļauts pievienot kabeļus pie spailēm, kamēr spaiļu montāžas plāksne ir apkopes pozīcijā.



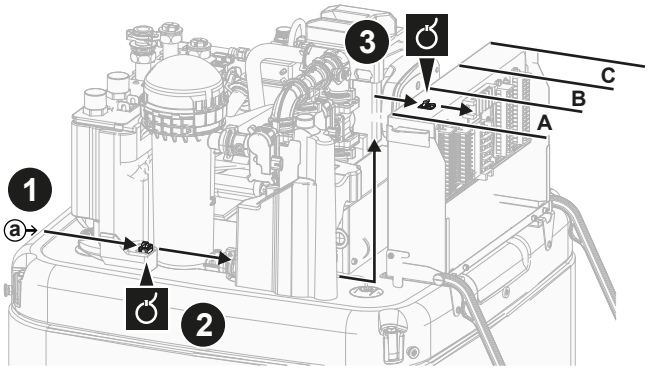
Kabeļu izvietojums

Piezīme: Par Ethernet (Modbus) kabeli skatiet "6.4.16 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana" [▸ 28].

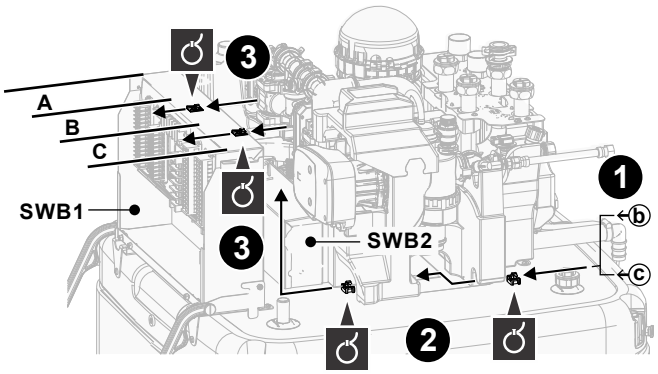


1. Ievilkšana iekārtā
2. Nospriegojuma samazināšana (kabeļu savilcēji)
3. Ievilkšana slēdžu kārbā + nospriegojuma samazināšana (kabeļu savilcēji vai kabeļu ievadi)
4. Priekšējā skata slēdžu kārba (spaiļu bloki un PCB)

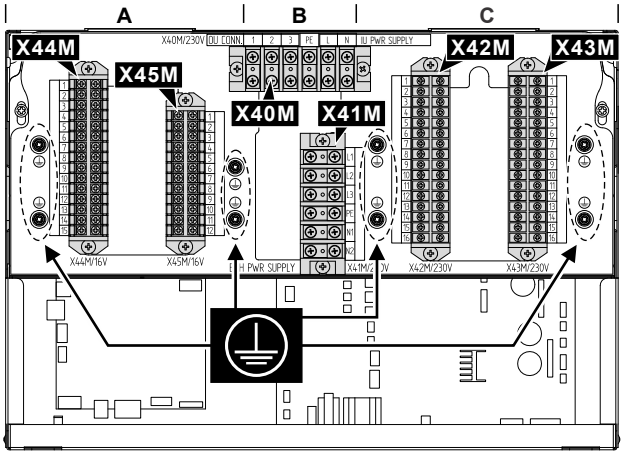
Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→:



Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ un ⓒ→:

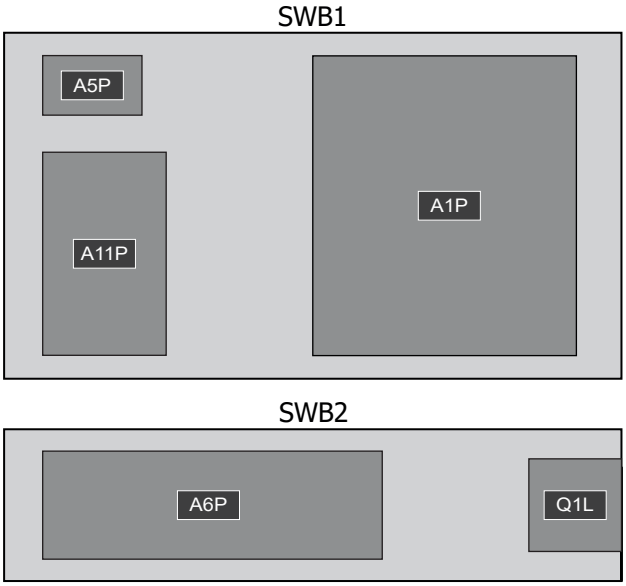


Spaiļu bloki (SWB1)



#	Kabelis	Spaiļu bloks
A	Zemsprieguma papildaprīkojuma vienības: ▪ Vēlamais strāvas padeves kontakts (ārējais piederums) ▪ Cilvēka komforta saskarne (papildaprīkojuma komplekts) ▪ Ārtelpu apkārtējās temperatūras sensors (papildaprīkojuma komplekts) ▪ Iekštelpu apkārtējās temperatūras sensors (papildaprīkojuma komplekts) ▪ Elektrības skaitītāji (ārējais piederums) ▪ Drošības termostats (ārējais piederums) ▪ Smart Grid (zemsprieguma kontakti) (ārējais piederums) ▪ Divu zonu maisīšanas komplekts (papildaprīkojuma komplekts) ▪ Solārā ievade (ārējais piederums) ▪ Gāzes skaitītājs (ārējais piederums)	X44M+ X45M
B	Elektrotīkla strāvas padeve	X40M
	Starpsavienojuma kabelis	X40M
	Rezerves sildītāja strāvas padeve	X41M
C	Augstsprieguma papildaprīkojuma vienības: ▪ Siltumsūkņa konvektors (papildaprīkojuma komplekts) ▪ Telpas termostats (papildaprīkojuma komplekts) ▪ Noslēgvārsts (ārējais piederums) ▪ Karstā ūdens sūknis + papildu ārējie sūkņi (ārējais piederums) ▪ Karstā ūdens IESLĒGŠANAS signāls (ārējais piederums) ▪ Signāla izvade (ārējais piederums) ▪ Pārslēgšana uz ārējā siltuma avota vadību (ārējais piederums) ▪ Divvērtīgais apiešanas vārsts (ārējais piederums) ▪ Telpas apsildes/dzesēšanas darbības vadība (ārējais piederums) ▪ Smart Grid (augstsprieguma kontakti) (papildaprīkojuma komplekts)	X42M + X43M

PCB (slēdžu kārbās):



Slēdžu kārba	PCB
SWB1	▪ A1P: hidro PCB ▪ A5P: strāvas padeve PCB ▪ A11P: PCB saskarne
SWB2	▪ A6P: daudzpakāpju rezerves sildītājs PCB ▪ Q1L: rezerves sildītāja termālais aizsargs

INFORMĀCIJA

Uzstādot ārējo piederumu vai papildu kabeļus, paredziet pietiekamu kabeļa garumu. Tādējādi būs iespējams noņemt/pārvietot slēdžu kārbu un piekļūt citām daļām apkopes laikā.

UZMANĪBU!

NESPIEDIET kabeli iekārtā un neievietojiet tajā lieko kabeļa gabalu.

6.4.2 Elektrotīkla strāvas padeves avota pievienošana

Šajā nodaļā tiek aprakstīti 2 iespējamie veidi, kā pievienot tīkla strāvas padevi:

- Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa strāvas padeve:
  - ar normāla kWh nomināla strāvas padevi
  - ar vēlamā kWh nomināla strāvas padevi
- Ja iekštelpu iekārtai strāvas padeve ir no āra iekārtas

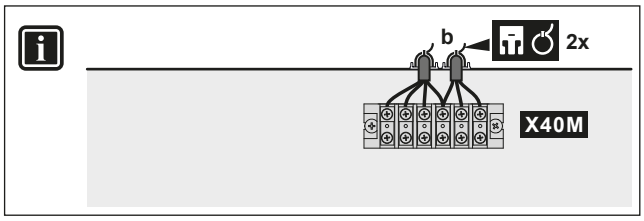
Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa strāvas padeve (standarts):

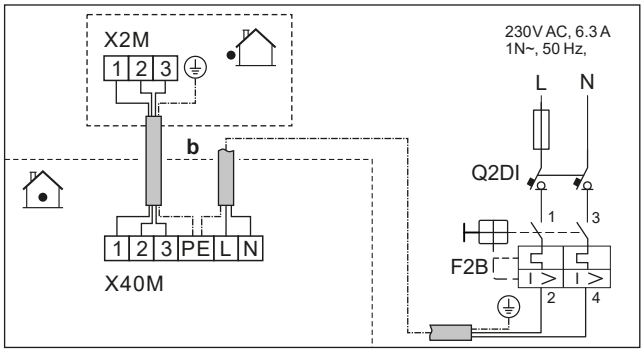
Elektroinstalācijas komponentu specifikācijas

Normāla kWh nomināla strāvas padeve iekštelpu iekārtai (=tīkla strāvas padeve)	
Maksimālā strāvas plūsma	6,3 A
Spriegums	220-240 V
Fāze	1~
Frekvence	50 Hz
Vada izmērs	OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem. Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet ne mazāks par 1,5 mm² 3 dzīslu vads

Normāla kWh nomināla strāvas padeve iekštelpu iekārtai (=tīkla strāvas padeve)	
Ieteicamais atsevišķi iegādājamais drošinātājs	6 A
Noplūdstrāvas aizsargslēdzis	30 mA – OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem JĀSADER ar iekārtas radītajām harmoniskajām strāvām

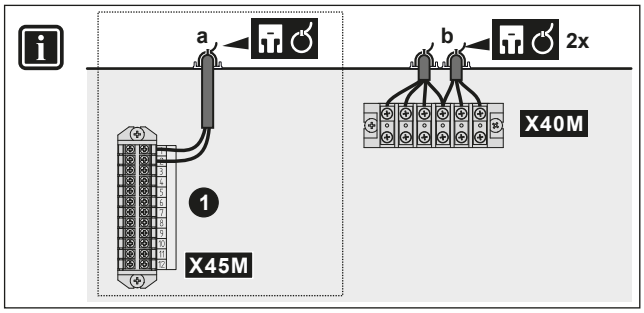
Ar normāla kWh nomināla strāvas padevi

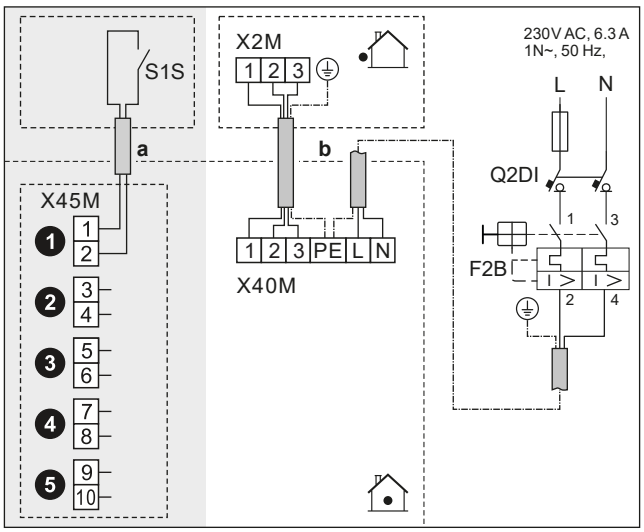




	b	Starpsavienojuma kabelis	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: (3+GND)×1,5 mm²
		Iekštelpu iekārtas strāvas padeve (=tīkla strāvas padeve)	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 1N + GND ▪ F2B: strāvas pārslodzes drošinātājs (ārējais piederums) ▪ Q2DI: noplūdstrāvas aizsargslēdzis (ārējais piederums)
MMI			

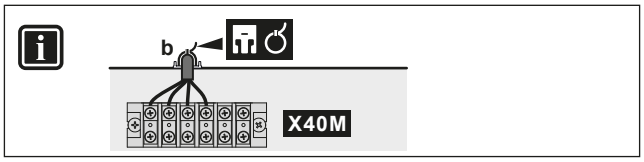
Ar vēlamā kWh nomināla strāvas padevi

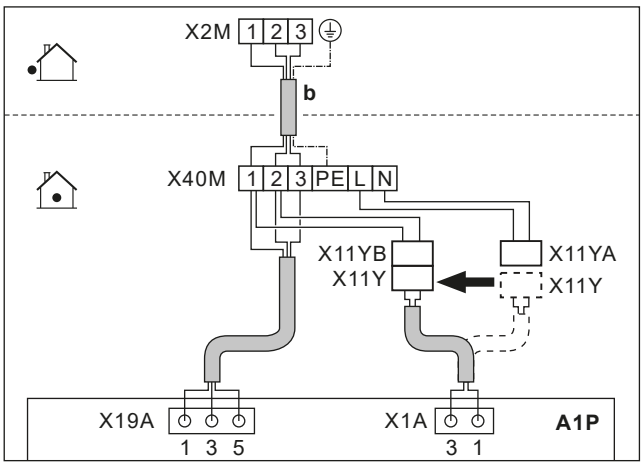




	a	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti (S1S)	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2×(0,75~1,25 mm²) ▪ Maksimālais garums: 50 m. ▪ Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti: 16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA. ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	b	Starpsavienojuma kabelis	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: (3+GND)×1,5 mm²
		Iekštelpu iekārtas strāvas padeve (=tīkla strāvas padeve)	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 1N + GND ▪ F2B: strāvas pārslodzes drošinātājs (ārējais piederums) ▪ Q2DI: noplūdstrāvas aizsargslēdzis (ārējais piederums)
MMI	▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks (HP tarifu kontakts)` ▪ [9.14.1] `Darbības režīms (Siltumsūkņa tarifs)`		

Ja iekštelpu iekārtai strāvas padeve ir no āra iekārtas





	b	Starpsavienojuma kabelis (=strāvas padeve)	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: (3+GND)×1,5 mm²
	X11Y	▪ Atvienojiet X11Y no X11YA. ▪ Pievienojiet X11Y elementam X11YB.	
MMI	—		

6.4.3 Rezerves sildītāja strāvas padeves pievienošana

SARGIETIES!

Rezerves sildītājam IR JĀBŪT īpaši paredzētam barošanas blokam, un tam IR JĀBŪT aizsargātam ar drošības ierīcēm, kuras tiek pieprasītas saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem.

UZMANĪBU!

Lai garantētu, ka iekārta ir pilnībā sazemēta, VIENMĒR pievienojiet rezerves sildītāja strāvas padevi un sazemējuma kabeli.

PIEZĪME

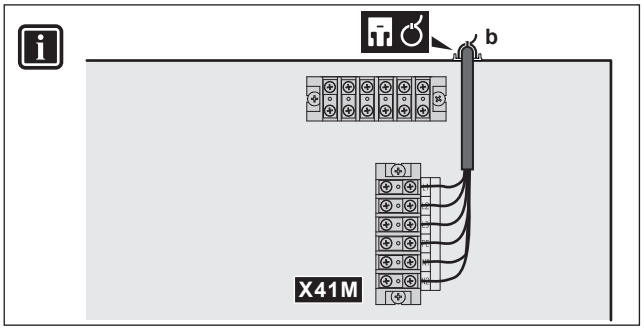
Ja rezerves sildītājs nav ieslēgts, tad:

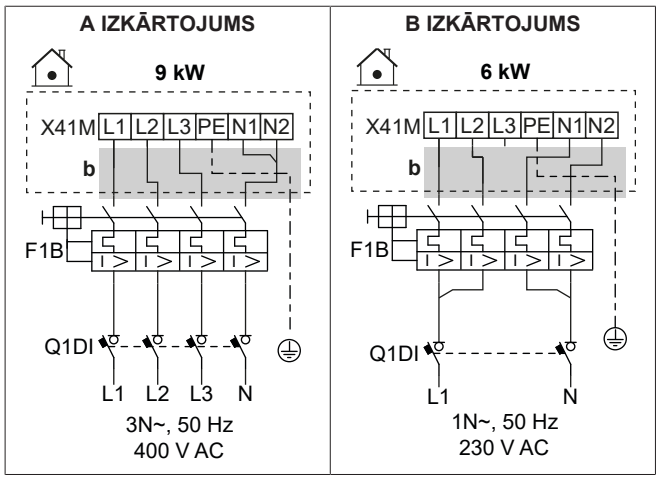
- Telpu apsilde un tvertnes uzsildīšana nav atļauta.
- Tiek ģenerēta kļūda AA-01 (`Rezerves sildītājs pārkarsis, vai rezerves sildītāja strāvas kabelis nav pievienots`).

PIEZĪME

Rezerves sildītāja izvade ir atkarīga no elektroinstalācijas un atlases lietotāja saskarnē. Pārliecinieties, ka strāvas padeve atbilst atlasei lietotāja saskarnē.

Iespējamie izkārtojumi, ja ir 9 kW daudzpakāpju rezerves sildītājs





	b	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓑ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17].
	F1B	Strāvas pārslodzes drošinātājs (ārējais piederums). Nomināli tabulās.
	Q1DI	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis (ārējais piederums)
MMI	[5.5] `Rezerves sildītājs`	

Elektroinstalācijas komponentu specifikācijas

Komponents		IZKĀRTOJUMS	
		A	B
Strāvas padeve			
	Spriegums	390-410 V	220-240 V
	Jauda	9 kW	6 kW
	Nominālā strāva	13 A	13 A
	Fāze	3N~	1N~
	Frekvence	50 Hz	
Vada izmērs		OBLIGĀTI jāatbilst valsts noteiktajiem elektroinstalācijas noteikumiem	
		Vada izmērs atkarībā no strāvas, bet minimums ir 2,5 mm²	
		5 dzīslu vads	
		3L+N+GND	2L+2N+GND
Ieteicamais pārslodzes drošinātājs		4 polu 16 A	
Noplūdstrāvas aizsargslēdzis		JĀATBILST valsts elektroinstalācijas noteikumiem[(a)]	

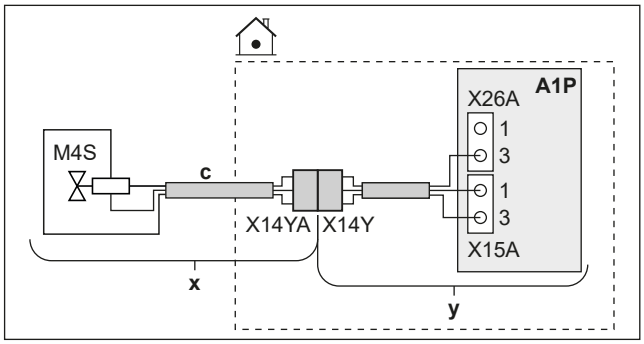
[(a)] Ieteicama nominālā paliekošā darba strāva, kas nepārsniedz 30 mA.

6.4.4 Lai pieslēgtu parasti aizvērtu noslēgvārstu (ievades noplūdes apturēšana)

PIEZĪME

Noslēgvārsts (ieplūdes noplūdes apturēšana) ir aprīkots ar pretbloķēšanas drošības procedūru. Lai varētu iespējot šo procedūru, iekārtai ir jābūt pieslēgtai pie strāvas padeves visu gadu. Šī procedūra darbojas šādi ik pēc 14 dienām pēc pēdējās izpildes:

- Ja iekārta nedarbojas, tiek izpildīta pretbloķēšanas drošības procedūra (t. i., vārsts uz īsu laiku aizveras).
- Ja iekārta darbojas, pretbloķēšanas drošības procedūra tiek atlikta ne ilgāk kā uz 7 dienām. Ja pēc šīm 7 dienām iekārta joprojām darbojas, tā uz laiku tiks apturēta piespiedu kārtā, lai izpildītu pretbloķēšanas drošības procedūru.



	x	Piegādāts kā piederums
	y	Rūpnīcā uzstādīts
	c	Sekojiet kabeļtrasei ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17].
	M4S	Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana)
	X14Y	Pievienojiet X14YA elementam X14Y.
MMI	—	

6.4.5 Noslēgšanas vārsta pievienošana

PIEZĪME

NC (parasti aizvērtam) vārstam un NO (parasti atvērtam) vārstam elektroinstalācija ir atšķirīga.

INFORMĀCIJA

Noslēgšanas vārsta izmantošanas piemērs. Ja ir viena LWT zona un ir zemgrīdas apsildes un siltumsūkņa konvektoru kombinācija, uzstādiet noslēgšanas vārstu pirms zemgrīdas apsildes, lai novērstu kondensāta veidošanos uz grīdas dzesēšanas darbības laikā.

PIEZĪME

`Apgriezt` **noslēgvārstu iestatījums:**

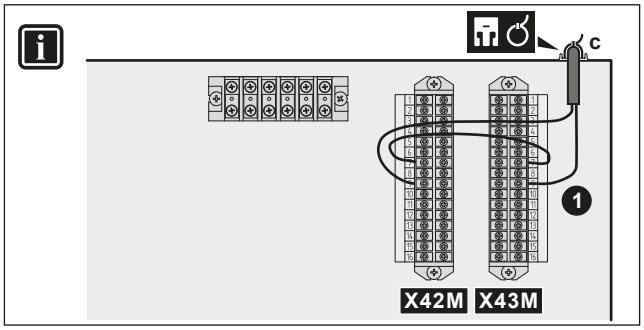
Ja noslēgvārstu (parasti atvērtu vai parasti aizvērtu) pieslēdzat saskaņā ar vienu no standarta iespējām (❶❷❸❹), tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`, NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

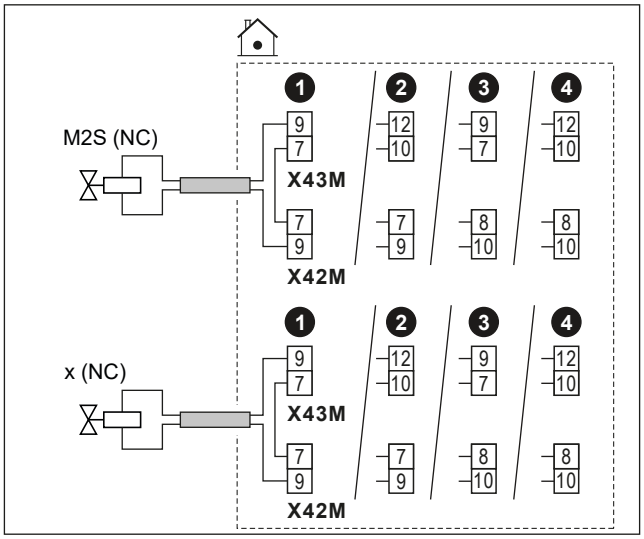
Ja noslēgvārstu savienojat atbilstoši jebkuras citas `Lauka informācijas īpašnieks` izejas spailes kontaktiem, tad [13] `Lauka informācijas īpašnieks`:

- Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā: NEINVERTĒJIET loģiku (t. i., saglabājiet `Apgriezt` = IZSLĒGTS).

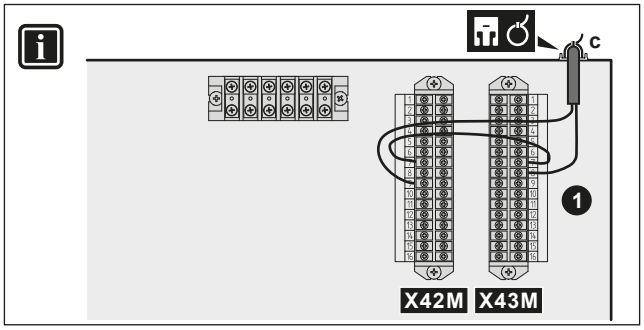
- Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā: Invertējiet loģiku (t.i., iestatiet `Apgriezt` = IESLĒGTS).

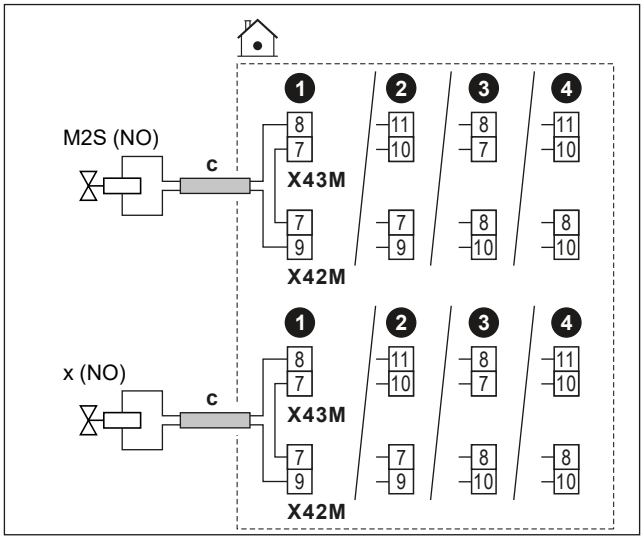
Parasti aizvērtu noslēgvārstu gadījumā





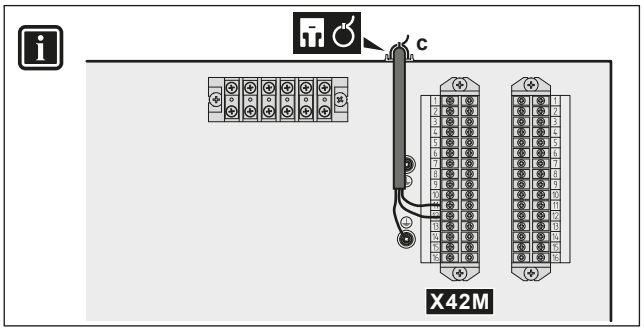
Parasti atvērtu noslēgvārstu gadījumā

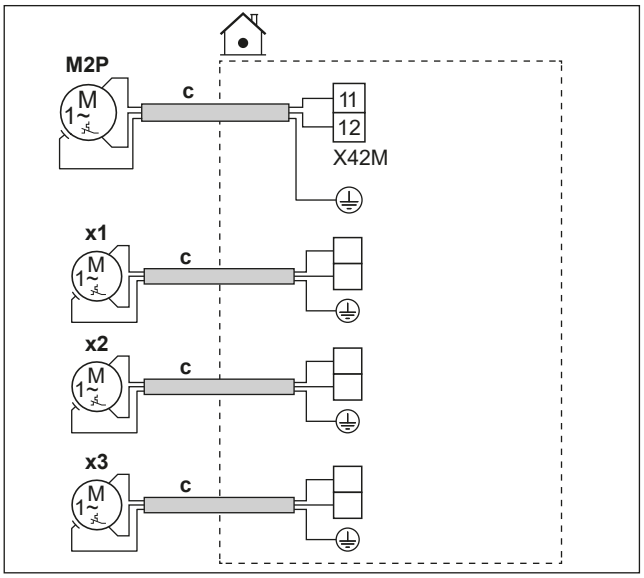




	c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 17]. ▪ Vadi: (2 + pārvienojums)×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 13].	
	M2S	Noslēgvārsts galvenajai zonai	▪ Maksimālā strāvas plūsma: 0,3 A ▪ 230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
	x	Papildu zonas noslēgvārsts	
	NC	Parasti aizvērts	
	NO	Parasti atvērts	
MMI	▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks: ▪ Galvenās zonas slēgvārsts ▪ Papildu zonas slēgvārsts		

6.4.6 Sūkņu (DHW sūkņa un/vai ārējo sūkņu) pieslēgšana

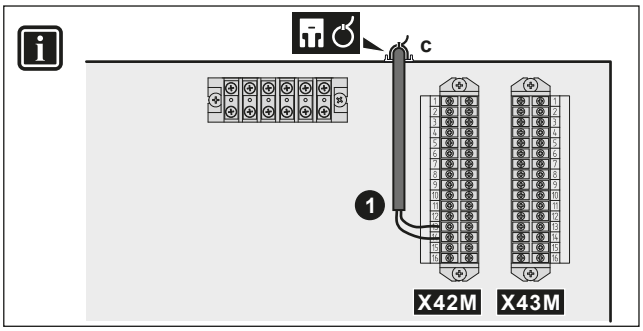


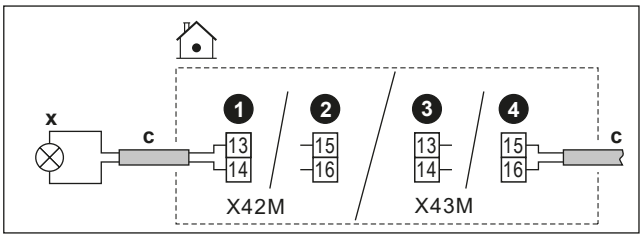


c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 17]. ▪ Vadi: (2+GND)×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 13].	
M2P	DHW sūkņa izvade. ▪ Maksimālā jauda: 2 A (izsitienstrāva), 230 V maiņstr., 1 A (nepārtraukta)	
x1 x2 x3	Papildu ārējie sūkņi	Izmantojiet jebkuras citas Lauka informācijas īpašnieks izvades spaiļu tapas. Tomēr jums arī jāpārbauda, vai starp tām ir jāuzstāda relejs.

MMI
- [13] Lauka informācijas īpašnieks
  - MKŪ sūknis: sūknis, ko izmanto karstā ūdens tūlītējai padevei un/vai dezinfekcijas darbībai. Šajā gadījumā funkcionalitāte ir jānorāda arī iestatījumā [4.13] MKŪ sūknis:
    - * Tūlītēja karstā ūdens padeve
    - * Dezinfekcija
    - * Abi
  - Dz/A sekundārais sūknis: sūknis darbojas, ja ir pieprasījums no galvenās vai papildu zonas.
  - Dz/A ār. sūknis galv.: sūknis darbojas, ja ir pieprasījums no galvenās zonas.
  - Dz/A ār. sūknis pap.: sūknis darbojas, ja ir pieprasījums no papildu zonas.
- [4.26] MKŪ sūkņa grafiks

6.4.7 Lai pievienotu signālu karstais ūdens IESLĒGTS

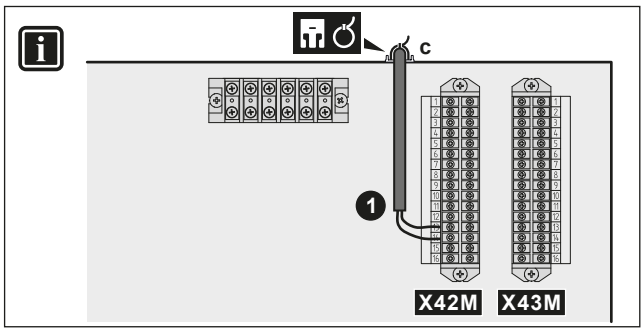


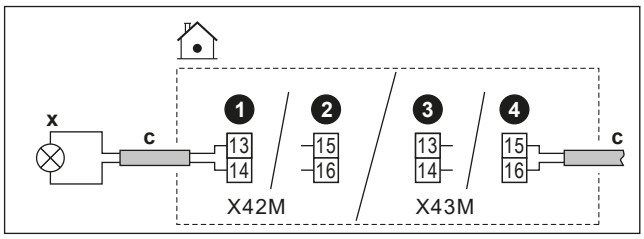


c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 17]. ▪ Vadi: 2×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 13].	
x	Signāls karstais ūdens IESLĒGTS (= iekārta darbojas ar DHW darbību): ▪ Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr.	

MMI
- [13] Lauka informācijas īpašnieks (MKŪ iesl. signāls)

6.4.8 Signāla izvada pievienošana

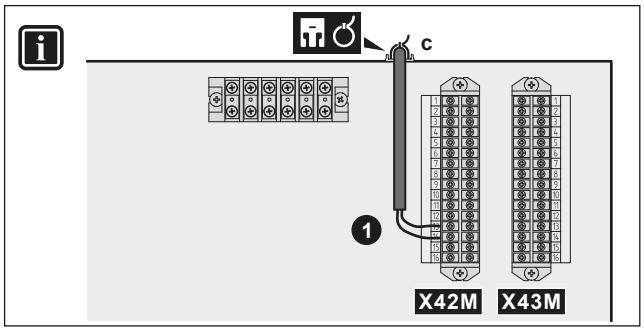


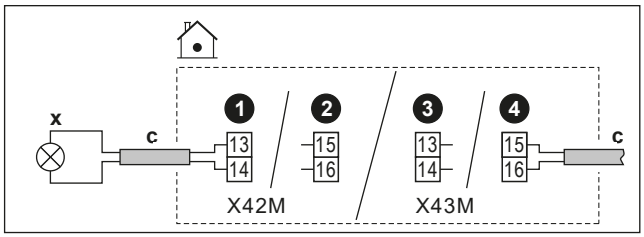


c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 17]. ▪ Vadi: 2×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▶ 13].	
x	Signāla izvade: ▪ Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr.	

MMI
- [13] Lauka informācijas īpašnieks (Trauksme)

6.4.9 Telpas dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvada pievienošana





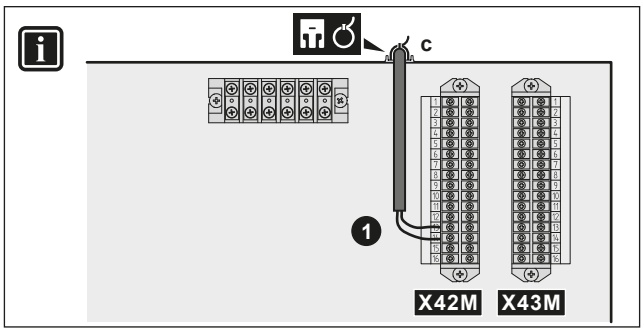
	c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▸ 13].
	x	Telpu dzesēšanas/apsildes IESLĒGŠANAS/ IZSLĒGŠANAS izvads: ▪ Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr.
MMI	▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Dzesēšanas/ Apsildes režīms)	

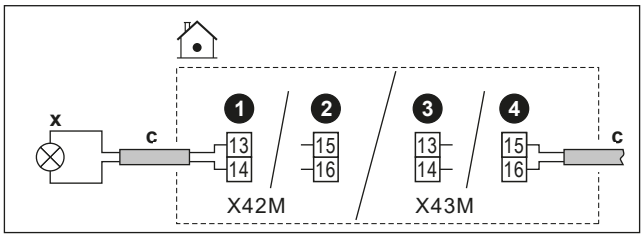
6.4.10 Pārslēgšanas uz ārējo siltuma avotu pievienošana

INFORMĀCIJA

Divvērtīga darbība ir iespējama tikai 1 izplūdes ūdens temperatūras zonas gadījumā ar:

- telpu termostata vadības ierīci, VAI
- ārējā telpu termostata vadības ierīci.





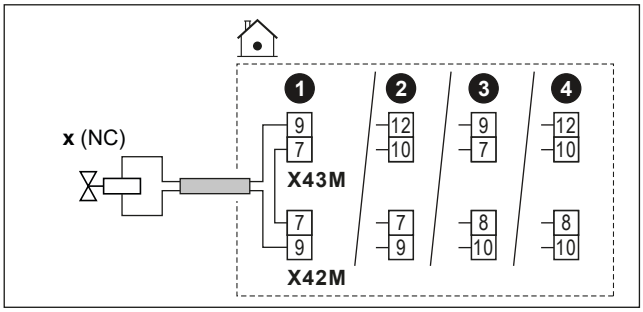
	c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▸ 13].
	x	Pārslēgšana uz ārējo siltuma avotu: ▪ Maksimālā slodze: 0,3 A, 230 V maiņstr. ▪ Minimālā slodze: 20 mA, 5 V līdzstr.
MMI	▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Ārējais siltuma avots) ▪ [5.14] Bivalents ▪ [5.37] Bivalents ir (IESLĒGTS)	

6.4.11 Lai pievienotu divvērtīgo apiešanas vārstu

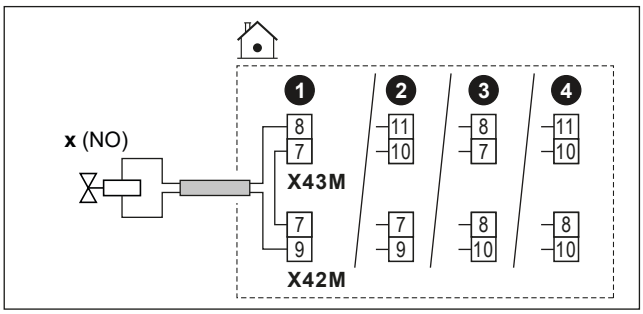
PIEZĪME

NC (parasti aizvērtam) vārstam un NO (parasti atvērtam) vārstam elektroinstalācija ir atšķirīga.

Parasti aizvērtu divvērtīgu apiešanas vārstu gadījumā



Parasti atvērtu divvērtīgu apiešanas vārstu gadījumā

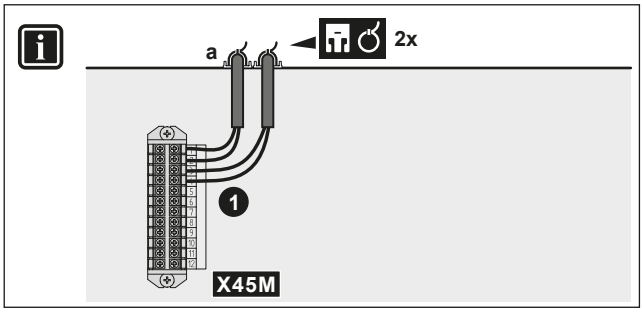


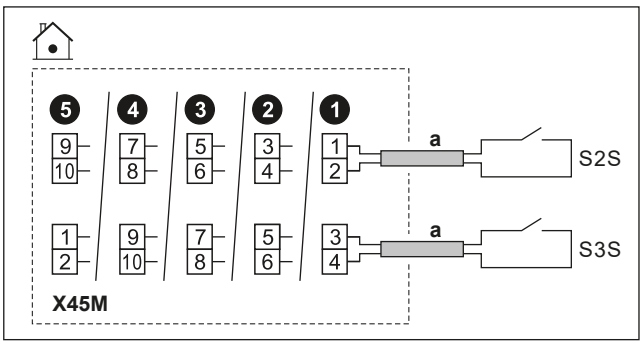
	c	▪ Sekojiet kabeļtrasei Ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: (2 + pārvienojums)×1 mm² ▪ Šis ir Lauka informācijas īpašnieks izvades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 Lauka informācijas īpašnieks savienojumi" [▸ 13].
	x	Divvērtīgs apiešanas vārsts (aktivizēts divvērtīgas aktivitātes gadījumā): ▪ Maksimālā strāvas plūsma: 0,3 A ▪ 230 V maiņstrāva, ko nodrošina PCB
	NC	Parasti aizvērts
	NO	Parasti atvērts
MMI	▪ [13] Lauka informācijas īpašnieks (Bivalentais apvada vārsts) ▪ [5.14] Bivalents ▪ [5.37] Bivalents ir (IESLĒGTS)	

6.4.12 Elektrības skaitītāju pievienošana

INFORMĀCIJA

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.





	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2 (uz metru)×0,75 mm² ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].	
	S2S	1. elektrības skaitītājs	16 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
	S3S	2. elektrības skaitītājs	
MMI			

6.4.13 Drošības termostata pievienošana

Pievienojiet ierīcei drošības termostatu, lai novērstu pārāk augstas temperatūras nonākšanu attiecīgajā zonā.

Piezīme: Ja ir 2 LWT zonas ar divu zonu komplektu, jums ir jāpievieno otrs drošības termostats (galvenajai zonai) pie divu zonu komplekta vadības pults (EKMIKPOA), lai novērstu pārāk augstas temperatūras nonākšanu galvenajā zonā.

Plašāku informāciju par drošības termostatu galvenai zonai skatiet norādēs par lietošanu uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

PIEZĪME

Obligāti izvēlieties un uzstādiet drošības termostatu atbilstoši spēkā esošo tiesību aktu prasībām.

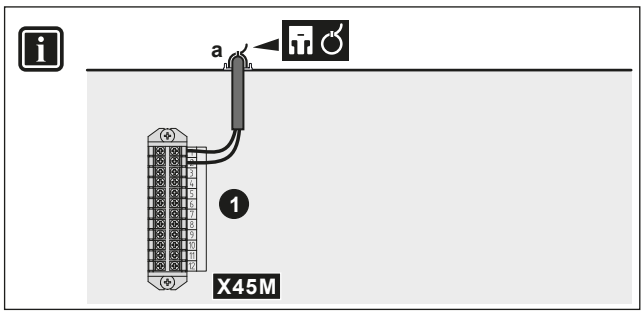
Jebkurā gadījumā, lai izvairītos no nevajadzīgas drošības termostata nostrādāšanas, ieteicams ievērot tālāk sniegtos norādījumus.

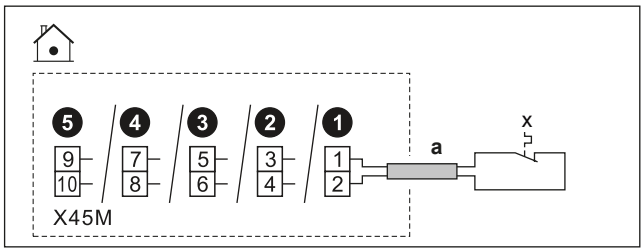
- Drošības termostatam ir jābūt automātiski atiestatāmam.
- Drošības termostata maksimālajam temperatūras svārstību līmenim jābūt 2°C/min.
- Drošības termostata nostrādes punkts jāizvēlas atbilstoši pārkaršanas robežai.
- Starp drošības termostatu un motorizēto 3 virzienu vārstu jābūt minimālajam attālumam 2 m.

INFORMĀCIJA

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] `Pārkaršanas iestatītā vērtība`. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] `Ūdens kontūra pārkaršana`, tikai gadījumā, ja [3.13.5] `Divu zonu komplekts uzstādīts` ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.





	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2×0,75 mm² ▪ Maksimālais garums: 50 m ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].	
	x	Drošības termostata kontakts iekārtai	16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums). Kontaktam bez sprieguma ir jānodrošina minimālā izmantojamā slodze: līdzstrāvas 15 V, 10 mA.
MMI	[13] `Lauka informācijas īpašnieks` (`Drošības termostata iekārta`)		

6.4.14 Smart Grid

INFORMĀCIJA

Smart Grid fotoelementu jaudas impulsu mērītāja (S4S) funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.

Šajā tēmā aprakstīti dažādi veidi, kā pieslēgt iekštelpu iekārtu pie Smart Grid:

Smart Grid kontakti:	2 ienākošie Smart Grid kontakti var aktivizēt šādus Smart Grid režīmus:		
▪ Ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti. ▪ Ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti. Ir jāuzstāda **2 releji** no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG).	**1**	**2**	**Darbības režīms**
	0	0	`Brīvā darbība`
	0	1	`Piespiedu izsl.`
	1	0	`Ieteicams iesl.`
	1	1	`Piespiedu iesl.`

Smart Grid skaitītājs: ▪ Ja ir zemsprieguma Smart Grid skaitītājs. ▪ Ja ir augstsprieguma Smart Grid skaitītājs. Ir jāuzstāda **1 relejs** no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG).	Ja ir aktivizēts Smart Grid skaitītājs, siltumsūknis un papildu elektriskie siltuma avoti drīkst darboties, ja ierobežojums to atļauj. **Piezīme:** ▪ Iespējams, ka dažos gadījumos uzticamības apsvērumu dēļ (piemēram, siltumsūkņa palaišanas un atkausēšanas gadījumā) šis ierobežojums attiecībā uz siltumsūkni tiks ignorēts. ▪ Ja rezerves sildītājam ir nepieciešams atbalsts aizsardzības nolūkos, rezerves sildītājs ieslēgsies ar vismaz 2 kW jaudu (lai nodrošinātu uzticamu darbību) pat tad, ja tiktu pārsniegts jaudas ierobežojums.

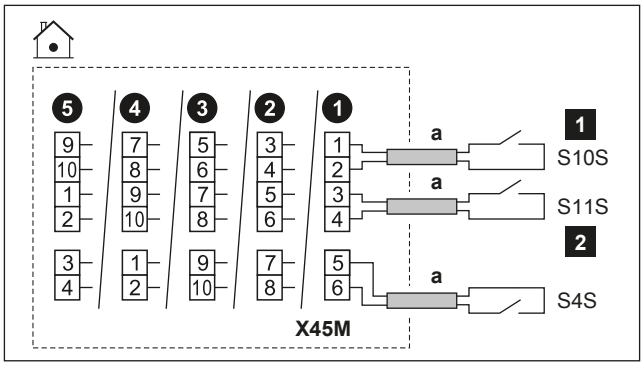
Saistītie iestatījumi **Smart Grid kontaktu** gadījumā ir šādi:

	▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks`: ▪ `HV/LV Smart Grid 1. kontakts` ▪ `HV/LV Smart Grid 2. kontakts` ▪ [9.14] `Reaģēšana uz pieprasījumu` ▪ [9.14.1] `Darbības režīms (Smart grid gatavi kontakti)`

Saistītie iestatījumi **Smart Grid skaitītāja** gadījumā ir šādi:

	▪ [13] `Lauka informācijas īpašnieks (Viedā mērītāja kontakts)` ▪ [9.14.1] `Darbības režīms (Viedā mērītāja kontakts)` ▪ [9.14.7] `Viedā mērītāja ierobežojums`

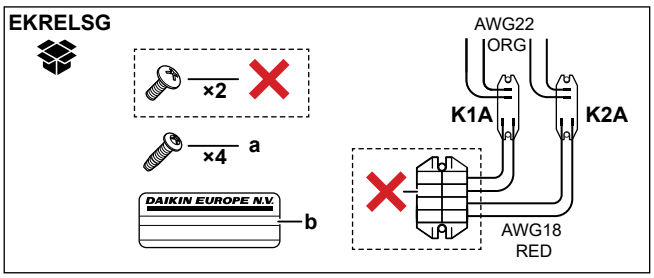
savienojumi, ja ir zemsprieguma Smart Grid kontakti

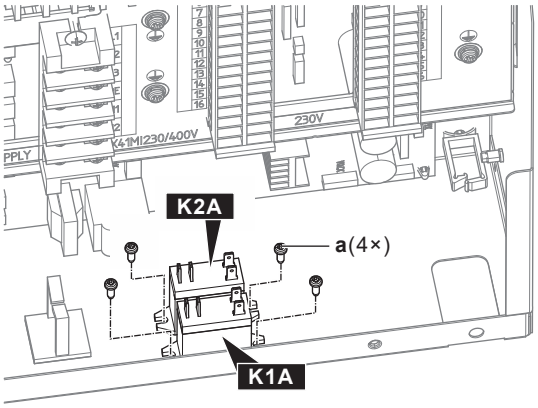


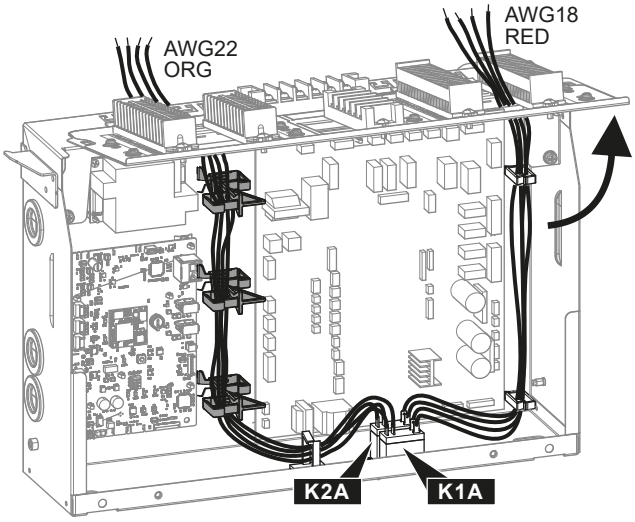
	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▶ 17]. ▪ Vadi: 0,75 mm² ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▶ 13].
	S4S	Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs
	S10S / 1	Zemsprieguma Smart Grid kontakts 1
	S11S / 2	Zemsprieguma Smart Grid kontakts 2

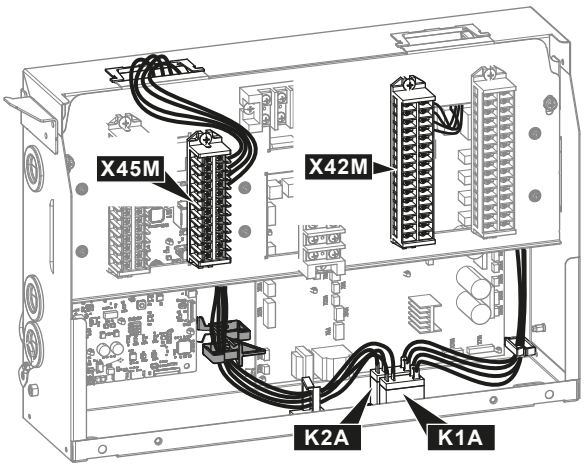
savienojumi, ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti

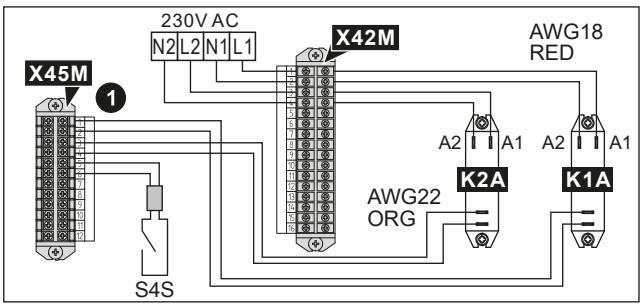
1 Uzstādiet 2 relejus no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG) šādi:





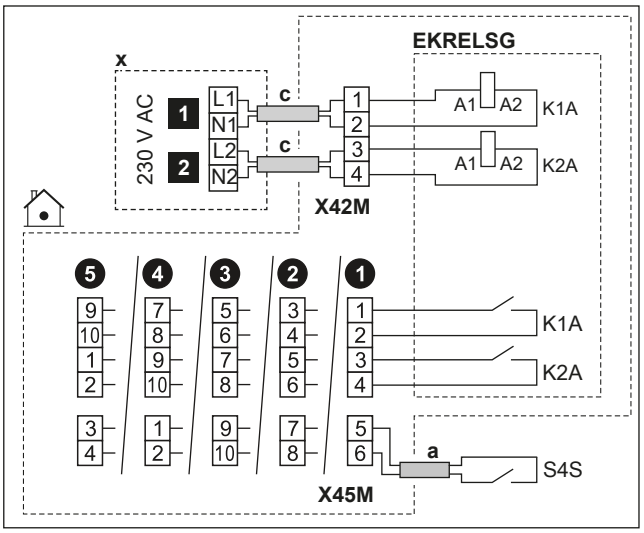






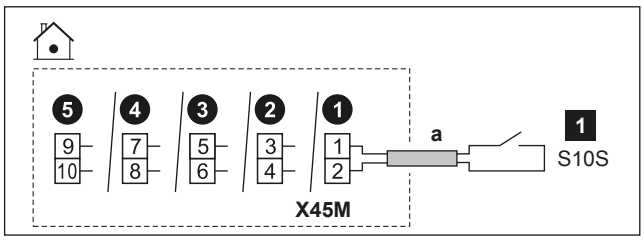
	a	Skrūves K1A un K2A
	b	Uzlīmes, kas jāuzlīmē uz augstsprieguma vadiem
	AWG22 ORG	Vadi (AWG22 oranži), kas nāk no releju kontaktu pusēm; jāpievieno X45M
	AWG18 RED	Vadi (AWG18 sarkani), kas nāk no releju spirāles pusēm; jāpievieno X42M
	K1A, K2A	Releji
	✕	NAV vajadzīgs

2 Savienojiet šādā veidā



	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 0,75 mm²
	c	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 1 mm²
	x	230 V maiņstr. vadības ierīce
	EKRELSG	Smart Grid releju komplekts Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	S4S	Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	1	Augstsprieguma Smart Grid kontakts 1
	2	Augstsprieguma Smart Grid kontakts 2

savienojumi, ja ir zemsprieguma Smart Grid skaitītājs

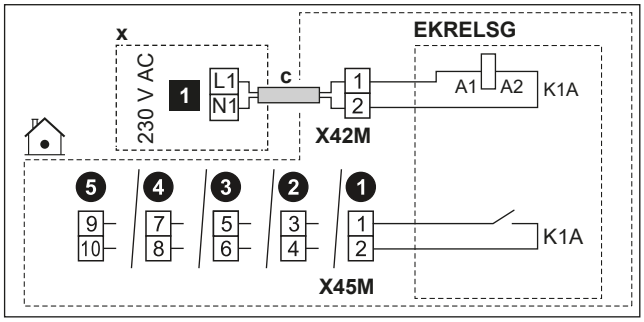


	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 0,75 mm² ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	1	Zemsprieguma Smart Grid skaitītājs

savienojumi, ja ir augstsprieguma Smart Grid skaitītājs

1 Uzstādiet 1 releju (K1A) no Smart Grid releju komplekta (EKRELSG). (skatīt iepriekš: Savienojumi, ja ir augstsprieguma Smart Grid kontakti).

2 Savienojiet šādā veidā:

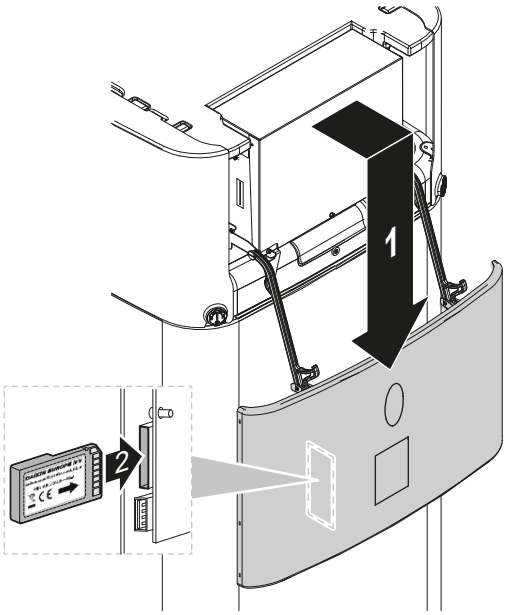


	c	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓒ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 1 mm²
	x	230 V maiņstr. vadības ierīce
	EKRELSG	Smart Grid releju komplekts Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	1	Augstsprieguma Smart Grid skaitītājs

6.4.15 Lai pieslēgtu WLAN kasetni (tiek piegādāts kā papildaprīkojums)

MMI	[8.3] `Bezvadu vārteja`

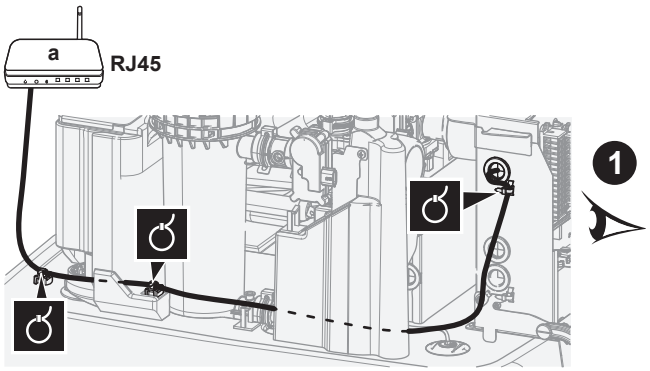
1 Ievietojiet WLAN kasetni kasetnes ligzdā, kas atrodas uz iekštelpu iekārtas lietotāja saskarnes.



6.4.16 Ethernet (Modbus) kabeļa pieslēgšana

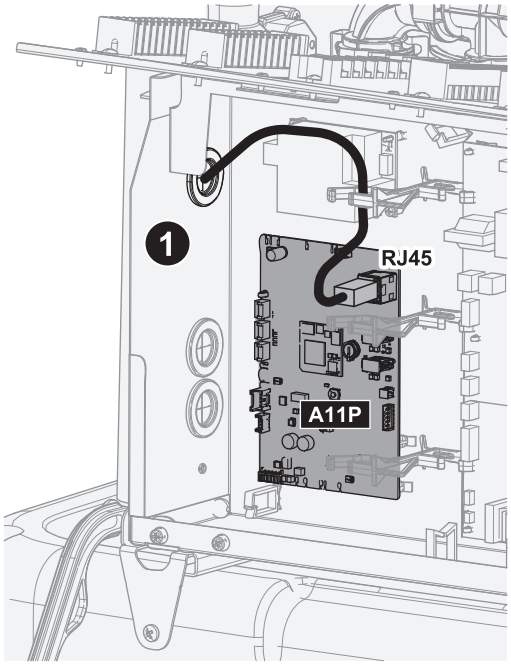
Izmantojiet vismaz Cat 6a Ethernet kabeli ar šādām īpašībām:
- U/UTP (= unshielded)
- Savienotājs: RJ45 vīrišķais ar RJ45 vīrišķo

Piezīme:
- Ieteicams, lai kabelim būtu (liets) nospriegojuma mazinātājs, lai novērstu bojājumus šaurās vadu uzstādīšanas vietās.
- Maksimālais kabeļa garums: 100 m.

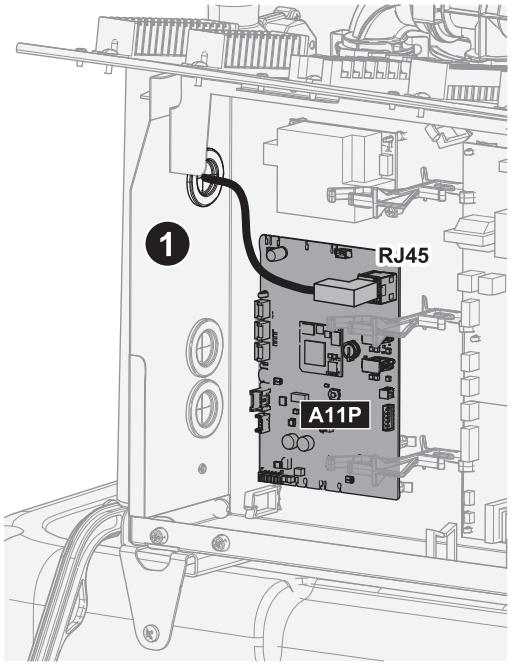


a Mājas maršrutētājs

Uzstādīšana taisna savienotāja gadījumā



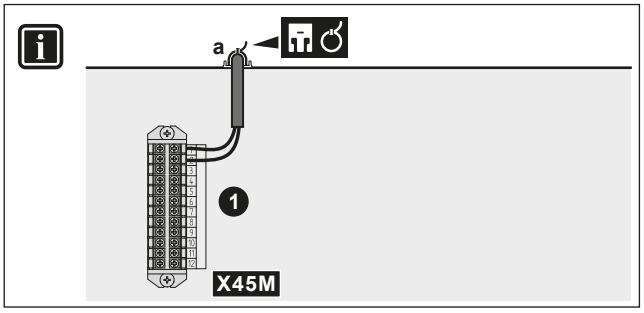
Uzstādīšana 90° savienotāja gadījumā

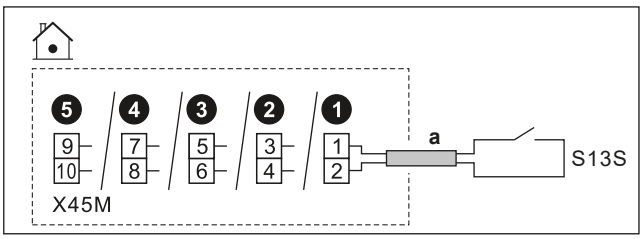


6.4.17 Solārās ievades pievienošana

INFORMĀCIJA

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.



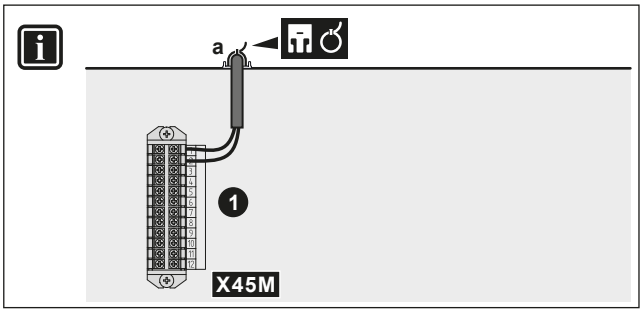


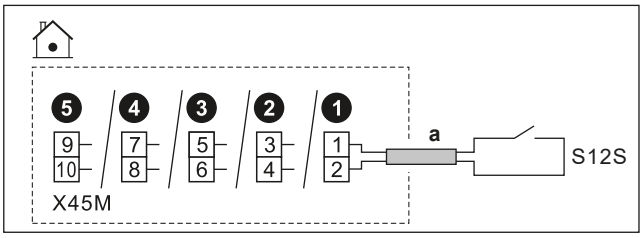
	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2x0,75 mm² ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	S13S	▪ Solārās ievades kontakts: 16 V līdzstr. (PCB nodrošinātais spriegums)
MMI		

6.4.18 Gāzes skaitītāja pievienošana

INFORMĀCIJA

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.





	a	▪ Sekojiet kabeļtrasei ⓐ→ šeit: "6.4.1 Elektrisko vadu savienošana ar iekšējo bloku" [▸ 17]. ▪ Vadi: 2×0,75 mm² ▪ Tas ir `Lauka informācijas īpašnieks` ievades savienojums. Skatiet šeit: "6.3 `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumi" [▸ 13].
	S12S	▪ Gāzes skaitītāji: 16 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
MMI		

7 Konfigurācija

Šajā nodaļā ir izskaidrota tikai pamata konfigurācija, kas veikta, izmantojot konfigurācija vedni. Lai iegūtu detalizētākus skaidrojumus un fona informāciju, skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatu.

Lietotāja režīms / uzstādītāja režīms

Sākuma ekrānā un lielākajā daļā citu ekrānu, kur attiecināms, varat pārslēgties starp lietotāja režīmu un uzstādītāja režīmu.

	Lietotāja režīms
	Uzstādītāja režīms. Tapas kods: 5678

Izvēlnes struktūra / pārskata lauka iestatījumi

Varat piekļūt uzstādītāja iestatījumiem, izmantojot divas dažādas metodes. Tomēr NE visiem iestatījumiem var piekļūt, izmantojot abas metodes.

Izmantojot izvēlnes struktūru (ar atpakaļceļiem):

1 Sākuma ekrānā izmantojiet navigācijas pogas 〈 ⌂ ○ ○ 〉.

2 Dodieties uz jebkuru no izvēlnēm:

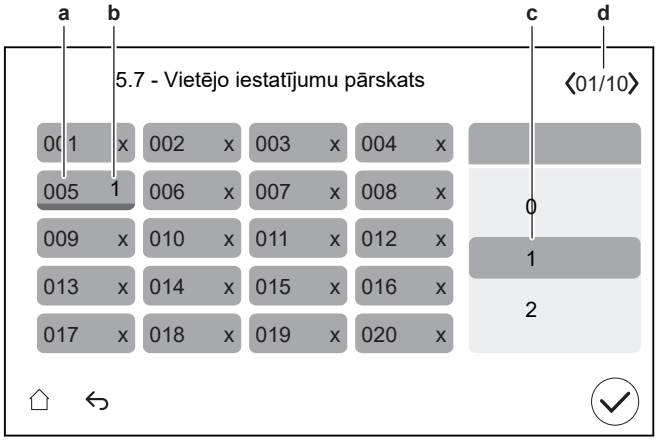
[1] `Galvenā zona`	[8] `Savienojamība`
[2] `Papildu zona`	[9] `Enerģija`
[3] `Telpas sildīšana/ dzesēšana`	[10] `Konfigurēšanas vednis`
[4] `Mājsaimniecības karstais ūdens`	[11] `Darbības traucējumi`
[5] `Iestatījumi`	[12] NETIEK IZMANTOTS
[6] `Informācija`	[13] `Lauka informācijas īpašnieks`
[7] `Apkopes režīms`	

Izmantojot lauka iestatījumu pārskatu:

1 Ejiet uz [5.7]: `Iestatījumi > Vietējo iestatījumu pārskats`.

2 Ejiet uz vēlamo lauka iestatījumu. Vajadzības gadījumā lauka iestatījumu kodi ir aprakstīti konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā. **Piemērs:** Ejiet uz **005**, lai piekļūtu ūdens cauruļu aizsalšanas novēršanas funkcijai. Lauka kodi, kas nav piemērojami, ir parādīti pelēkā krāsā.

3 Atlasiet vēlamo vērtību.



a Lauka iestatījuma kods
b Atlasītā vērtība
c Lai atlasītu vēlamo vērtību
d Lai pārlūkotu dažādas lapas

7.1 `Konfigurēšanas vednis`

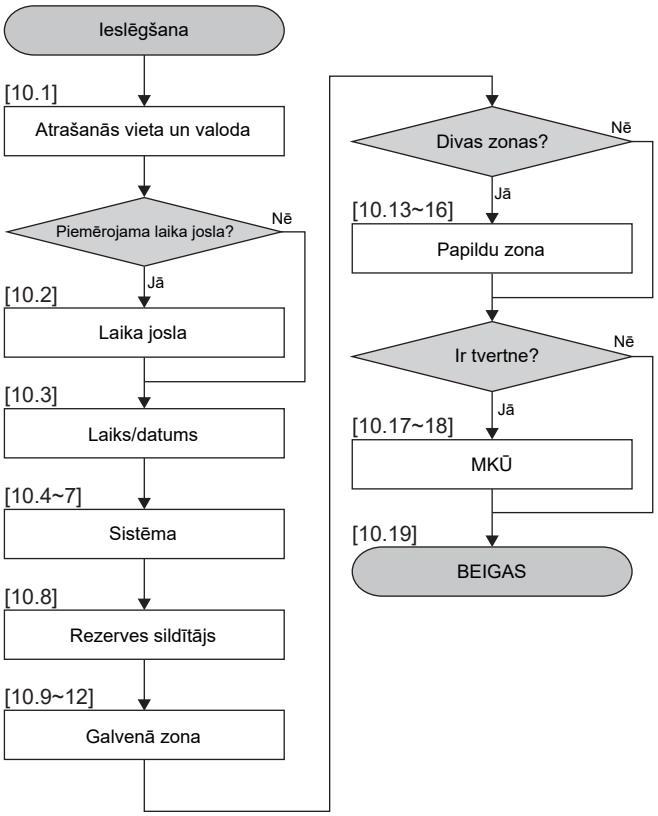
Kad pirmoreiz IESLĒGSIET sistēmu, lietotāja saskarnē tiks ieslēgts konfigurācijas vednis. Izmantojiet šo vedni, lai iestatītu svarīgākos sākotnējos iestatījumus iekārtas pareizai darbībai.

- Ja nepieciešams, varat restartēt konfigurācijas vedni, izmantojot izvēlnes struktūru: [10] `Konfigurēšanas vednis`.

- Ja nepieciešams, pēc tam varat konfigurēt vairāk iestatījumu, izmantojot izvēlnes struktūru.

Konfigurācijas vednis — pārskats

Atkarībā no iekārtas veida un atlasītajiem iestatījumiem daži soļi nebūs redzami.



Kad esat izpildījis visus vedņa soļus, lietotāja saskarnē tiek parādīts kļūdas ziņojums, norādot ievadīt Digital Key (t.i., veikt atbloķēšanas procedūru). Skatiet šeit: "8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)" [▸ 38].

[10.1] Atrašanās vieta un valoda

Iestatiet:

- `Valsts` (tas arī nosaka laika joslu, ja atlasītajā valstī ir tikai viena laika josla)
- `Valoda`

[10.2] Laika josla

Ierobežojums: Šis ekrāns tiek parādīts tikai tad, ja valstī ir vairākas laika joslas.

Iestatiet `Laika josla`.

[10.3] Laiks/datums

Iestatiet:

- Datums
- Pulksteņa formāts (24 stundas vai AM/PM)
- Laiks
- `Vasaras laiks` (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)

[10.4] Sistēma 1/4

Iestatiet:

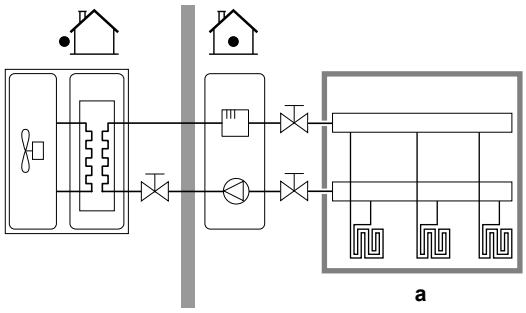
- `Zonu skaits`
- `Bivalents`
- `MKŪ tvertne` (neattiecas uz iekārtām, kas tiek uzstādītas uz grīdas)
- `MKŪ tvertnes tips` (neattiecas uz iekārtām, kas tiek uzstādītas uz grīdas)

Zonu skaits

Sistēma var piegādāt izplūdes ūdeni līdz pat 2 ūdens temperatūras zonām. Konfigurācijas laikā ir jāiestata ūdens zonu skaits.

- `Viena zona`

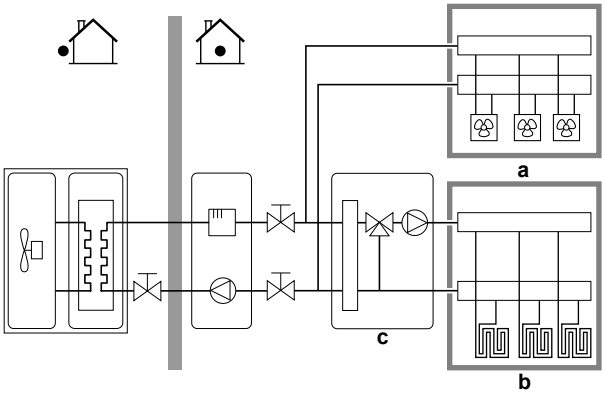
  Tikai viena izplūdes ūdens temperatūras zona.



a Galvenā LWT zona

- `Dubultā zona`

  Divas izplūdes ūdens temperatūras zonas. Apsildē galvenā izplūdes ūdens temperatūras zona sastāv no zemākās temperatūras siltuma izstarotājiem un jaukšanas stacijas, kas nodrošina vēlamo izplūdes ūdens temperatūru.



a Papildu LWT zona; augstākā temperatūra

b Galvenā LWT zona; zemākā temperatūra

c Jaukšanas stacija

INFORMĀCIJA

Jaukšanas stacija. Ja jūsu sistēmas izkārtojumā ir 2 LWT zonas, varat uzstādīt jaukšanas staciju galvenās LWT zonas priekšā. Tomēr ar noslēgvārstiem ir iespējami arī citi divu zonu lietojumi. Plašāku informāciju skatiet norādēs par lietošanu uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.

PIEZĪME

Ja sistēma NETIEK konfigurēta tālāk norādītajā veidā, tad var rasties siltuma izstarotāju bojājumi. Ja ir 2 zonas, tad ir svarīgi, lai apsildes režīmā:

- zona ar zemāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā galvenā zona, un
- zona ar augstāko ūdens temperatūru tiktu konfigurēta kā papildu zona.

PIEZĪME

Ja ir 2 zonas un izstarotāju veidi ir nepareizi konfigurēti, ūdens ar augstu temperatūru var tikt novirzīts uz zemas temperatūras izstarotāju (zemgrīdas apsilde). Lai no tā izvairītos:

- Uzstādiet termostata vārstu, lai nepieļautu pārāk augstu temperatūru zemas temperatūras izstarotājā.
- Pārliecinieties, ka pareizi iestatījāt izstarotāju veidus galvenajai zonai un papildu zonai atbilstoši pieslēgtajam izstarotājam.

Bivalents

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Vai ir uzstādīts ārējais siltuma avots (divvērtīgais)? Plašāku informāciju skatiet norādēs par lietošanu uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā, iestatījumus skatiet konfigurācijas atsauces rokasgrāmatā ([5.14] `Bivalents`).
IESLĒGTS (uzstādīts) / IZSLĒGTS (nav uzstādīts)

MKŪ tvertne[a]

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. DHW tvertne ir uzstādīta?
IESLĒGTS (uzstādīts) / IZSLĒGTS (nav uzstādīts)

[a] Nav nepieciešams uz grīdas uzstādāmām vai ECH_2O iekārtām.

MKŪ tvertnes tips

Tikai lasāms.
▪ `Iebūvētais`: Rezerves sildītājs tiks izmantots arī karstā ūdens uzsildei.

[10.5] Sistēma 2/4

Netiek lietots.

[10.6] Sistēma 3/4

Ierobežojums: Šis ekrāns tiek parādīts tikai tad, ja iekārtai tvertnes iekšpusē ir divvērtīgs siltummainis.

Gadījumā, ja ārējais siltuma avots ir savienots ar divvērtīgiem modeļiem.

Iestatiet:

- `Katls ar tvertni` (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)
  - Ieslēgts
- `Apkures katla tilpums`
  - Var nosegt siltuma pieprasījumu: kad ārējais siltuma avots var nosegt kopējo siltuma pieprasījumu.
  - Nevar nosegt siltuma pieprasījumu: kad ārējais siltuma avots nevar nosegt kopējo siltuma pieprasījumu.

Apkures katla kapacitāte nosaka, vai ārējais siltuma avots spēj nosegt kopējo siltuma pieprasījumu.

- `Maksimālā jauda` (atlasiet vērtību)
  - Izvēlieties jaudas ierobežojumu, kas ir zemāks nekā tas, ko var nodrošināt ārējais siltuma avots.

Nosaka maksimālo jaudu, ja ārējais siltuma avots nevar nosegt kopējo siltuma pieprasījumu.

[10.7] Sistēma 4/4

Iestatiet `Ārkārtas atlase`.

Ārkārtas atlase

Ja notiek siltumsūkņa atteice, šis iestatījums (tāds pats kā iestatījums [5.23]) nosaka, vai elektriskais sildītājs (rezerves sildītājs / palīgsildītājs / tvertnes katls, ja piemērojams) var pārņemt telpu sildīšanas un karstā ūdens nodrošināšanas darbību. Ja elektriskais sildītājs automātiski pilnībā nepārņem darbību, tiek parādīts uznirstošais logs (ar tādu pašu saturu kā iestatījumā [5.30]), kurā var manuāli apstiprināt, ka elektriskais sildītājs var pilnībā pārņemt darbību (t. i., telpu apsildīšana līdz normālai iestatītajai vērtībai un karstā ūdens režīms = IESLĒGTS). Ja māja ilgāku laiku ir bez uzraudzības, mēs iesakām izmantot `automātiskais SH pazemināts/DHW izsl.`, lai enerģijas patēriņš būtu zems.

[5.23]	Ja notiek siltumsūkņa atteice, tad ir … ar elektrisko sildītāju	Pilnīga pārņemšana
`Manuāli`	Nav pārņemšanas: ▪ Telpu apkure = IZSLĒGTA ▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA	Pēc manuāla apstiprinājuma
`Automātiski`	Pilnīga pārņemšana: ▪ Telpu apkure līdz normālai iestatītajai vērtībai ▪ karstā ūdens karstā ūdens darbība = IESLĒGTA	Automātiski
`automātiska is SH pazemināts/ DHW iesl.`	Daļēja pārņemšana: ▪ Telpu apsildīšana līdz samazinātai iestatītajai vērtībai ▪ karstā ūdens karstā ūdens darbība = IESLĒGTA	Pēc manuāla apstiprinājuma
`automātiska is SH pazemināts/ DHW izsl.`	Daļēja pārņemšana: ▪ Telpu apsildīšana līdz samazinātai iestatītajai vērtībai ▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA	Pēc manuāla apstiprinājuma
`automātiska is SH normāls/DHW izsl.`	Daļēja pārņemšana: ▪ Telpu apkure līdz normālai iestatītajai vērtībai ▪ Karstā ūdens darbība = IZSLĒGTA	Pēc manuāla apstiprinājuma

INFORMĀCIJA

Ja notiek siltumsūkņa atteice un `Ārkārtas atlase` NAV iestatīts uz `Automātiski`, šādas funkcijas paliks aktīvas pat tad, ja lietotājs NAV apstiprinājis ārkārtas darbību:

- Telpu aizsardzība pret aizsalšanu
- Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana
- Ūdens cauruļu aizsalšanas novēršana
- Dezinfekcija

[10.8] Rezerves sildītājs

Iestatiet:

- `Tīkla konfigurācija`:
  - `Viena fāze`
  - `Trīs fāzes 3x400V+N`

- Maksimālā jauda:
  - Slīdnis ir ierobežots atkarībā no sistēmas konfigurācijas un drošinātāja. **Piezīme:** Atkausēšanas darbības laikā rezerves sildītāja atbalsts var sasniegt šeit noteikto maksimālo jaudu. Ja nepieciešams, šo vērtību var ierobežot (bet ne zemāk par 2 kW, lai nodrošinātu uzticamu darbību).
- Drošinātājs >10A (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)

Lietotāja saskarnes ieteiktā maksimālā jauda ir balstīta uz atlasīto sistēmas konfigurāciju un, ja attiecināms, drošinātāja izmēru. Tomēr uzstādītājs var samazināt rezerves sildītāja maksimālo jaudu, izmantojot ritināmo sarakstu. Tālāk redzamajā tabulā sniegts pārskats par ritināmā saraksta dinamiskajiem maksimumiem.

Tīkla konfigurācija	Drošinātājs >10A	Maksimālā jauda
Viena fāze	(pelēkā krāsā)[a]	Ierobežots līdz 6 kW[b]
Trīs fāzes 3x400V+N	(pelēkā krāsā)[a][c]	Ierobežots līdz 9 kW[b]

[a] Drošinātāja iestatījumu nevar izmantot (t.i., NAV atļauts uzstādīt drošinātājus <10 A).
[b] Bet ne zemāks par 2 kW.
[c] Šī funkcionalitāte NAV pelēkā krāsā lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.

[10.9] Galvenā zona 1/4

Iestatiet:

- Starotāja tips
- Regulēšana

Starotāja tips

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Siltuma izstarotāja veids galvenajai zonai.
▪ Zemgrīdas apsilde ▪ Siltumsūkņa konvektors ▪ Radiators

Iestatījums Starotāja tips ietekmē mērķa delta T apsildei šādā veidā:

Starotāja tips Galvenā zona	Mērķa delta T apsildei
Zemgrīdas apsilde	3~10°C
Siltumsūkņa konvektors	3~10°C
Radiators	10~20°C

Galvenās zonas uzsildīšana vai atdzesēšana var būt ilgāka. Tas ir atkarīgs no:

- ūdens apjoma sistēmā,
- galvenās zonas siltuma izstarotāja tipa

PIEZĪME

Vidējā izstarotāja temperatūra = Izplūdes ūdens temperatūra – (Delta T)/2

Tas nozīmē, ka tai pašai izplūdes ūdens temperatūras iestatītai vērtībai radiatoru vidējā izstarotāja temperatūras ir zemāka nekā zemgrīdas apsildei, jo delta T vērtība ir lielāka.

Piemērs radiatoriem: 40–10/2=**35°C**

Piemērs zemgrīdas apsildei: 40–5/2=**37,5°C**

Lai kompensētu, varat palielināt no laika apstākļiem atkarīgās līknes vēlamās temperatūras.

INFORMĀCIJA

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [3.12] Pārkaršanas iestatītā vērtība. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **sistēmā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Maksimālo izplūdes ūdens temperatūru **galvenajā zonā** nosaka, pamatojoties uz iestatījumu [1.19] Ūdens kontūra pārkaršana, tikai gadījumā, ja [3.13.5] Divu zonu komplekts uzstādīts ir iespējots. Šis ierobežojums nosaka maksimālo izplūdes ūdeni **galvenajā zonā**. Atkarībā no šī iestatījuma vērtības maksimālā LWT iestatītā vērtība arī tiks samazināta par 5°C, lai nodrošinātu stabilu kontroli attiecībā uz iestatīto vērtību.

Regulēšana

Nosaka iekārtas kontroles metodi galvenai zonai.
▪ Izplūstošais ūdens: iekārtas darbība tiek noteikta pēc izplūdes ūdens temperatūras, neskatoties uz faktisko telpas temperatūru un/vai telpas apsildes vai dzesēšanas pieprasījumu. ▪ Ārējais telpas termostats: iekārtas darbību nosaka ārējais termostats vai ekvivalenta ierīce (piemēram, siltumsūkņa konvektors). ▪ Telpas termostats: iekārtas darbība tiek noteikta, ņemot vērā apkārtējās vides temperatūru, ko nosaka attiecīgā cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA, kas tiek izmantota kā telpas termostats).

Ārējā telpas termostata vadības gadījumā jums ir jāiestata arī [1.13] Ārējais telpas termostats (Ievades avots un Savienojuma veids):

Ievades avots:

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Galvenās zonas ārējā telpas termostata ievades avots.
▪ Aparatūra ▪ Mākonis ▪ Modbus

Savienojuma veids:

Ierobežojums: Piemērojams tikai tad, ja [1.13] Ievades avots = Aparatūra. Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Ārējā telpas termostata veids galvenajai zonai.
▪ Atsevišķs kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. Šo vērtību atlasiet savienojumam ar siltumsūkņa konvektoru (FWX*). ▪ Dubultais kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Šo vērtību atlasiet, ja ir savienojums ar vairāku zonu vadu pulti, vadu telpas termostatiem (EKRTWA) vai bezvadu telpas termostatiem (EKRTRB).

PIEZĪME

Ja tiek lietots ārējais telpas termostats, ārējais telpas termostats kontrolē telpu aizsardzību pret aizsalšanu.

[10.10] Galvenā zona 2/4

Iestatiet:

- Apsildes iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs

- Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs

[10.11] Galvenā zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu sildīšanas darbībā.

Ierobežojums: Līkni izmanto tikai tad, kad Apsildes iestatītās vērtības režīms (galvenā zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▶ 34].

[10.12] Galvenā zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu galvenās zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu dzesēšanas darbībā.

Ierobežojums: Līkni izmanto tikai tad, kad Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms (galvenā zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▶ 34].

[10.13] Papildu zona 1/4

Iestatiet:

- Starotāja tips
- Regulēšana

Starotāja tips

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Siltuma izstarotāja veids papildu zonai. Papildinformāciju skatiet " [10.9] Galvenā zona 1/4" [▶ 32].
▪ Zemgrīdas apsilde ▪ Siltumsūkņa konvektors ▪ Radiators

Regulēšana

Parāda (tikai lasāms) iekārtas kontroles metodi papildu zonai. To nosaka iekārtas kontroles metode galvenai zonai (skat. " [10.9] Galvenā zona 1/4" [▶ 32]).

▪ Izplūstošais ūdens, ja iekārtas kontroles metode galvenai zonai ir Izplūstošais ūdens.
▪ Ārējais telpas termostats, ja iekārtas kontroles metode galvenai zonai ir:
  ▪ Ārējais telpas termostats, vai
  ▪ Telpas termostats

Ārējā telpas termostata vadības gadījumā jums ir jāiestata arī [2.13] Ārējais telpas termostats (Ievades avots un Savienojuma veids):

Ievades avots:

Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Papildu zonas ārējā telpas termostata ievades avots.
▪ Aparatūra ▪ Mākonis ▪ Modbus

Savienojuma veids:

Ierobežojums: Piemērojams tikai tad, ja [2.13] Ievades avots = Aparatūra. Jāatbilst jūsu sistēmas izkārtojumam. Ārējā telpas termostata veids papildu zonai.
▪ Atsevišķs kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt tikai sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Apsildes un dzesēšanas pieprasījums nav nodalīts. Šo vērtību atlasiet savienojumam ar siltumsūkņa konvektoru (FWX*). ▪ Dubultais kontakts: izmantotais ārējais telpas termostats var nosūtīt atsevišķu apsildes/dzesēšanas sildīšanas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS stāvokli. Šo vērtību atlasiet, ja ir savienojums ar vairāku zonu vadu pulti, vadu telpas termostatiem (EKRTWA) vai bezvadu telpas termostatiem (EKRTRB).

[10.14] Papildu zona 2/4

Iestatiet:

- Apsildes iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs
- Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms:
  - Fiksēts
  - No laikapstākļiem atkarīgs

[10.15] Papildu zona 3/4 (Sildīšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu papildu zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu sildīšanas darbībā.

Ierobežojums: Līkni izmanto tikai tad, kad Apsildes iestatītās vērtības režīms (papildu zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▶ 34].

[10.16] Papildu zona 4/4 (Dzesēšanas NLA līkne)

Nosaka no laika apstākļiem atkarīgo līkni, ko izmanto, lai noteiktu papildu zonas izplūdes ūdens temperatūru telpu dzesēšanas darbībā.

Ierobežojums: Līkni izmanto tikai tad, kad Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms (papildu zona) = No laikapstākļiem atkarīgs.

Skatiet šeit: "7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne" [▶ 34].

[10.17] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 1/2

Iestatiet:

- Darbības režīms

Darbības režīms

Nosaka, kā tiek sagatavots karstais ūdens. 3 dažādie veidi atšķiras viens no otra ar to, kā vēlamā tvertnes temperatūra tiek iestatīta un kā ierīce pie tās darbojas. Detalizētāku informāciju skatiet ekspluatācijas rokasgrāmatā.

▪ Atkārtota uzsildīšana Tvertni var uzsildīt TIKAI ar atkārtotas uzsildīšanas darbību (fiksētu vai ieplānotu[(a)]). Izmantojiet šādus iestatījumus: ▪ [4.11] Darbības diapazons ▪ [4.24] Iespējot atkārtotas uzsildīšanas grafiku[(a)] ▪ Fiksētas darbības gadījumā: [4.5] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība ▪ Ieplānotas darbības gadījumā: [4.25] Atkārtotas uzsildīšanas grafiks[(a)] ▪ [4.12.1] Komforta histerēze ▪ [4.19] Atkārtotas uzsildīšanas nostrādes robežvērtība
▪ Grafiks un atkārtota uzsildīšana Tvertne tiek uzsildīta atbilstoši grafikam, un starp plānotajiem uzsildīšanas cikliem ir atļauta atkārtota uzsildīšana. Iestatījumi ir tādi paši kā Atkārtota uzsildīšana un Plānots.
▪ Plānots Tvertni var uzsildīt TIKAI saskaņā ar grafiku. Izmantojiet šādus iestatījumus: ▪ [4.11] Darbības diapazons ▪ [4.6] Vienas uzsildīšanas grafiks

[(a)] Attiecas tikai uz ECH_2O iekārtām.

Saistītie iestatījumi:

Iestatījums	Apraksts
[4.11] Darbības diapazons	Šeit varat iestatīt maksimālo atļauto tvertnes temperatūru. Tā ir maksimālā temperatūra, ko lietotāji var atlasīt karstajam ūdenim. Šo iestatījumu varat izmantot, lai ierobežotu temperatūru karstā ūdens krānos.
[4.24] Iespējot atkārtotas uzsildīšanas grafiku[(a)] (Atkārtota uzsildīšana gadījumā)	Atkārtotas uzsildīšanas iestatītā vērtība var būt: ▪ Fiksēta (noklusējuma) ▪ Ieplānota Šeit varat pārslēgties starp abām: ▪ IZSLĒGTS = Fiksēta. Tagad varat iestatīt [4.5]. ▪ IESLĒGTS = Ieplānota. Tagad varat iestatīt [4.25].
[4.5] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība (fiksētas atkārtotas uzsildīšanas iestatītās vērtības gadījumā)	Šeit varat iestatīt fiksēto atkārtotas uzsildīšanas iestatīto vērtību. ▪ 20~[4.11]°C
[4.25] Atkārtotas uzsildīšanas grafiks[(a)] (ieplānotas atkārtotas uzsildīšanas iestatītās vērtības gadījumā)	Šeit varat ieprogrammēt atkārtotas uzsildīšanas grafiku.
[4.12.1] Komforta histerēze (Atkārtota uzsildīšana vai Grafiks un atkārtota uzsildīšana gadījumā)	Šeit varat iestatīt atkārtotas uzsildīšanas histerēzi. Kad tvertnes temperatūra nokrītas zem atkārtotās uzsildīšanas temperatūras, no kuras atņemta atkārtotās uzsildīšanas histerēzes temperatūra, tvertne uzsilst līdz atkārtotās uzsildīšanas temperatūrai. ▪ 1~40°C
[4.19] Atkārtotas uzsildīšanas nostrādes robežvērtība (Atkārtota uzsildīšana vai Grafiks un atkārtota uzsildīšana gadījumā)	Šeit varat iestatīt karstā ūdens tvertnes uzsildīšanas palaišanas temperatūru, lai nodrošinātu, ka tvertnē ir pietiekami daudz enerģijas. Šis iestatījums ir optimizēts, lai nodrošinātu pietiekamu komfortu. ▪ 10~85°C **Piezīme:** vienmēr izmantojiet vērtību, kas ir mazāka par [4,5] Atkārtotās uzsildīšanas iestatītā vērtība.
[4.6] Vienas uzsildīšanas grafiks (Plānots vai Grafiks un atkārtota uzsildīšana gadījumā)	Šeit varat ieprogrammēt un aktivizēt tvertnes grafiku.

[(a)] Attiecas tikai uz ECH_2O iekārtām.

[10.18] Konfigurēšanas vednis – MKŪ 2/2

Iestatiet:

- Tvertnes iestatītā vērtība (atlasiet vērtību)
- Histerēze (atlasiet vērtību)

[10.19] Konfigurēšanas vednis

Konfigurēšanas vednis ir pabeigts!

Pārliecinieties, ka e-Care ir aizpildīts arī pārbaudes saraksts pirms nodošanas ekspluatācijā.

7.2 No laika apstākļiem atkarīga līkne

7.2.1 Kas ir no laikapstākļiem atkarīgā līkne?

No laika apstākļiem atkarīga darbība

Iekārta darbojas "atkarībā no laikapstākļiem", ja vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek noteikta automātiski atkarībā no āra temperatūras. Tāpēc tā ir pieslēgta pie temperatūras sensora, kas atrodas uz ēkas ziemeļu sienas. Ja āra temperatūra pazeminās vai paaugstinās, iekārta uzreiz to kompensē. Tādējādi iekārtai nav jāgaida atgriezeniskā saite no termostata, lai paaugstinātu vai pazeminātu izplūdes ūdens temperatūru. Ātrākās reaģēšanas dēļ tiek novērsta iekštelpu temperatūras un ūdens temperatūras krasa paaugstināšanas un pazeminināšanās atzarojuma punktos.

Priekšrocība

No laika apstākļiem atkarīgā darbība samazina enerģijas patēriņu.

No laika apstākļiem atkarīga līkne

Lai varētu kompensēt temperatūru starpību, iekārta paļaujas uz savu no laika apstākļiem atkarīgo līkni. Šī līkne nosaka, cik lielai ir jābūt izplūdes ūdens temperatūrai dažādu āra temperatūru gadījumā. Tā kā līknes slīpums ir atkarīgs no vietējiem apstākļiem, piemēram, klimata vai ēkas izolācijas, līkni var pielāgot uzstādītājs vai lietotājs.

No laikapstākļiem atkarīgas līknes veids

No laika apstākļiem atkarīgas līknes veids ir "2 punktu līkne".

Pieejamība

No laika apstākļiem atkarīgā līkne ir pieejama:

- Galvenā zona — apsilde
- Galvenā zona — dzesēšana
- Papildu zona — apsilde
- Papildu zona — dzesēšana

7.2.2 No laikapstākļiem atkarīgo līkņu izmantošana

Saistītie ekrāni

Šajā tabulā ir aprakstīts:

- Kur var noteikt dažādas no laika apstākļiem atkarīga līknes
- Kad tiek izmantota līkne (ierobežojums)

Lai noteiktu līkni, ejiet uz...	Līkne tiek izmantota, ja...
[1.8] `Galvenā zona` > `Sildīšanas NLA līkne`	[1.5] `Apsildes iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs`
[1.9] `Galvenā zona` > `Dzesēšanas NLA līkne`	[1.7] `Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs`
[2.8] `Papildu zona` > `Sildīšanas NLA līkne`	[2.5] `Apsildes iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs`
[2.9] `Papildu zona` > `Dzesēšanas NLA līkne`	[2.7] `Dzesēšanas iestatītās vērtības režīms` = `No laikapstākļiem atkarīgs`

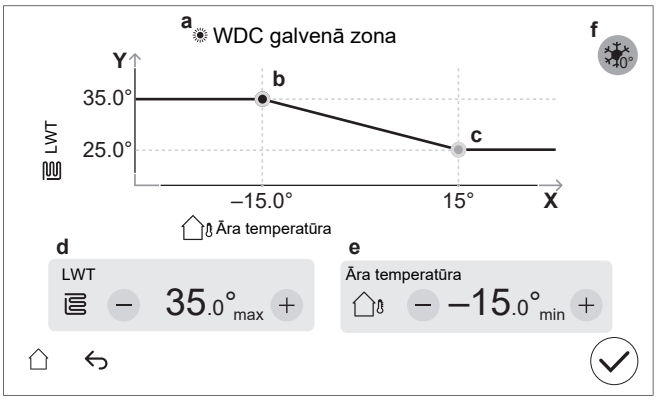
INFORMĀCIJA

Maksimālās un minimālās iestatītās vērtības

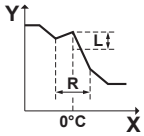
Jūs nevarat konfigurēt līkni ar temperatūrām, kas ir augstākas vai zemākas par iestatītajām maksimālajām un minimālajām vērtībām šai zonai. Kad tiek sasniegta maksimālā vai minimālā vērtība, līkne izlīdzinās.

Lai noteiktu no laika apstākļiem atkarīgu līkni

Nosakiet no laika apstākļiem atkarīgo līkni, izmantojot divas iestatītās vērtības (**b, c**). **Piemērs:**



Vienums	Apraksts
a	Atlasītā no laika apstākļiem atkarīgā līkne: ▪ [1.8] Galvenā zona – Apsilde ( ) ▪ [1.9] Galvenā zona – Dzesēšana ( ) ▪ [2.8] Papildu zona – Apsilde ( ) ▪ [2.9] Papildu zona – Dzesēšana ( )
b, c	Iestatītā vērtība 1 un iestatītā vērtība 2. Jūs varat tās mainīt: ▪ Velkot iestatīto vērtību. ▪ Pieskaroties iestatītajai vērtībai un pēc tam izmantojot – / + pogas **d, e**.
d, e	Atlasītās iestatītās vērtības. Jūs varat mainīt vērtības, izmantojot pogas – / +.

Vienums	Apraksts
f	**Ierobežojums:** Tiek parādīts tikai tad, ja palielinājums jau ir atlasīts, izmantojot [1.26] galvenajai zonai vai [2.20] papildu zonai. `Palielinājums ap 0°C` (tāpat kā iestatot [1.26] galvenajai zonai un [2.20] papildu zonai). Izmantojiet šo iestatījumu, lai kompensētu kūstoša ledus vai sniega iztvaikošanas rezultātā radušos iespējamos ēkas siltuma zudumus. (Piemēram, aukstā reģiona valstīs). Apsildes darbībā vēlamā izplūdes ūdens temperatūra tiek lokāli paaugstināta, kad āra temperatūra ir ap 0°C.  **L**: Palielināt ; **R**: Intervāls; **X**: Āra temperatūra; **Y**: Izplūdes ūdens temperatūra Iespējamās vērtības: ▪ `Nē` ▪ `palielinājums 2°C, intervāls 4°C` ▪ `palielinājums 2°C, intervāls 8°C` ▪ `palielinājums 4°C, intervāls 4°C` ▪ `palielinājums 4°C, intervāls 8°C`
X ass	Āra temperatūra.
Y ass	Atlasītās zonas izplūdes ūdens temperatūra. Ikona atbilst attiecīgās zonas siltuma izstarotājam: ▪ : zemgrīdas apsilde ▪ : siltumsūkņa konvektors ▪ : radiators

Lai precīzi noregulētu no laika apstākļiem atkarīgu līkni

Tālāk sniegtajā tabulā ir aprakstīts, kā var precīzi noregulēt zonas no laika apstākļiem atkarīgo līkni:

Jums šķiet, ka ir…		Precīzi noregulējiet, izmantojot iestatītās vērtības:			
Normālā āra temperatūrā…	Aukstā āra temperatūrā…	Iestatītā vērtība 1 (b)		Iestatītā vērtība 2 (c)	
		X	Y	X	Y
LABI	Auksts	↑	↑	—	—
LABI	Karsts	↓	↓	—	—
Auksts	LABI	—	—	↑	↑
Auksts	Auksts	↑	↑	↑	↑
Auksts	Karsts	↓	↓	↑	↑
Karsts	LABI	—	—	↓	↓
Karsts	Auksts	↑	↑	↓	↓
Karsts	Karsts	↓	↓	↓	↓

7.3 Izvēļņu struktūra: uzstādītāja iestatījumu pārskats

PIEZĪME

Mainot iestatījumu, darbība tiek īslaicīgi pārtraukta. Darbības tiks atsāktas, kad atgriezīsieties sākuma ekrānā.

Atkarībā no iekārtas veida un atlasītajiem iestatījumiem daži iestatījumi nebūs redzami.

[1] Galvenā zona
- [1.6] Iestatītās vērtības diapazons
- [1.12] Regulēšana
- [1.13] Ārējais telpas termostats
- [1.14] Delta T sildīšana
- [1.16] Dzesēšanas atļaušana
- [1.18] Delta T dzesēšana
- [1.19] Ūdens kontūra pārkaršana
- [1.20] Ūdens kontūra nepietiekama dzesēšana
- [1.26] Palielinājums ap 0°C
- [1.31] Daikin telpas termostats

[2] Papildu zona
- [2.6] Iestatītās vērtības diapazons
- [2.12] Regulēšana
- [2.13] Ārējais telpas termostats
- [2.14] Delta T sildīšana
- [2.17] Delta T dzesēšana
- [2.20] Palielinājums ap 0°C
- [2.33] Dzesēšanas atļaušana

[3] Telpas sildīšana/dzesēšana
- [3.6] Papildu zona
- [3.7] Maks. sildīšanas LWT pārsniegšana
- [3.8] Vidējās vērtības noteikšanas laiks
- [3.9] Maks. dzesēšanas LWT pazeminināšanās
- [3.11] Pārmērīgas dzesēšanas iestatītā vērtība
- [3.12] Pārkaršanas iestatītā vērtība
- [3.13] Divu zonu komplekts
- [3.14] Telpas termostats ir
- [3.15] Siltumsūkņa minimālais darbības laiks

[4] Mājsaimniecības karstais ūdens
- [4.9] Notīriet dezinfekcijas darbības traucējumu
- [4.10] Dezinfekcija
- [4.11] Darbības diapazons
- [4.13] MKŪ sūknis
- [4.14] Palīgsildītājs
- [4.18] Dezinfekcijas iespējošana

[5] Iestatījumi
- [5.1] Piespiedu atkausēšana
- [5.2] Klusa darbība
- [5.5] Rezerves sildītājs
- [5.7] Vietējo iestatījumu pārskats
- [5.11] Atiestatīt ventilatora darbības stundas
- [5.14] Bivalenta iestatījumi
- [5.18] Sistēmas restartēšana
- [5.22] Ārējā apkārtējās vides sensora nobīde
- [5.28] Balansēšana
- [5.29] Dzesētāja savākšanas režīms
- [5.32] Katls ar tvertni ir
- [5.33] Katls ar tvertni nosedz siltuma pieprasījumu
- [5.34] Maksimālā jauda
- [5.36] Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu
- [5.37] Bivalents ir

[7] Apkopes režīms
- [7.1] Izpildmehānisma pārbaudes darbība
- [7.2] Atgaisošana
- [7.3] Pārbaudes darbība
- [7.4] Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana
- [7.7] Pārbaudes darbības iestatījumi
- [7.8] Darbības traucējumi

[9] Enerģija
- [9.11] Katla efektivitāte
- [9.12] PE (primārās enerģijas) koeficients
- [9.14] Reaģēšana uz pieprasījumu

[10] Konfigurēšanas vednis

Skatiet šeit: "7.1 Konfigurēšanas vednis" [▶ 29].

[11] Darbības traucējumi

[13] Lauka informācijas īpašnieks

8 Nodošana ekspluatācijā

PIEZĪME

Nodošanas ekspluatācijā kontrolsaraksti. Noteikti aizpildiet dažādus nodošanas ekspluatācijas kontrolsarakstus:
- Uzstādīšanas rokasgrāmatās (āra iekārta un iekštelpu iekārta) vai uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā
- Daikin e-Care lietotnē

PIEZĪME

Pirmā darbība. Pirmo reizi, kad iekārta ieslēdzas apsildes vai karstā ūdens darbībā, ierīce uz īsu brīdi palaidīs dzesēšanas darbību, lai garantētu siltumsūkņa uzticamību:
- Šī iemesla dēļ rezerves sildītājs paaugstinās ūdens temperatūru, lai ierīce nesasaltu. Atkarībā no sistēmas ūdens tilpuma tas var ilgt līdz pat dažām stundām. Pirmo reizi iekārta ir jāieslēdz telpu apsildes vai telpu dzesēšanas darbībā (nevis karstā ūdens darbībā), lai ierobežotu rezerves sildītājs patēriņu. Ja pirmo reizi iekārtu ieslēgsiet karstā ūdens darbībā, ir paredzams, ka rezerves sildītāja patēriņš būs lielāks.
- Kļūda 89-10 var rasties, ja iekārta tika uzstādīta dienās ar lielām temperatūras svārstībām. Lai samazinātu kļūdas 89-10 rašanās risku, ir lietderīgi nogaidīt dažas stundas pēc iekārtas atbloķēšanas un āra iekārtas dzesētāja šķidruma tvertnes slēgvārsta atvēršanas, kā arī pirms iekārtas pirmās palaišanas. Ja joprojām rodas kļūda 89-10, iekārta uz īsu brīdi pārtrauks darbību un pēc tam atsāks. Iekārta turpinās darboties, taču paies ilgāks laiks, līdz iekārta pārslēgsies no dzesēšanas uz apsildi.

PIEZĪME

Ja āra temperatūra ir zemāka par 18°C, ieslēdzot dzesēšanas režīmu, var rasties kļūda 89-10. Mainiet darbības režīmu uz apsildi un atkārtojiet procesu.

PIEZĪME

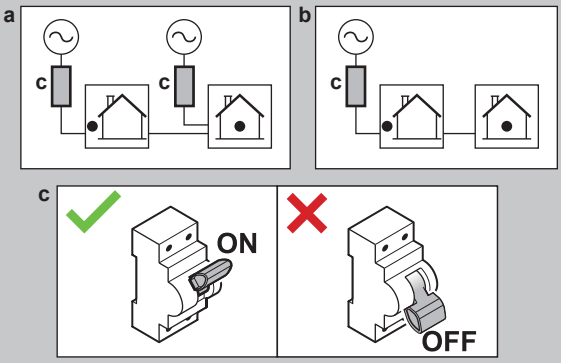
Pirmā darbība. Ja siltumsūknis tiek palaists dzesēšanas režīmā iekārtas pirmās palaišanas laikā, bet āra temperatūra ir zemāka par 18°C, var rasties kļūda 98-10.
- Mainiet darbības režīmu uz apsildi vai karstā ūdens režīmu un atkārtojiet procesu.

PIEZĪME

Ierīcei VIENMĒR jābūt uzstādītiem termistoriem un/vai spiediena sensoriem/slēdžiem. CITĀDI var tikt izraisīta kompresora aizdegšanās.

SARGIETIES!

Pēc nodošana ekspluatācijā NEIZSLĒDZIET iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu ieslēgta. Ja iekštelpu iekārtu piegādā atsevišķi (**a**), ir divi jaudas slēdži. Ja iekštelpu iekārta tiek piegādāta no āra iekārtas (**b**), ir viens jaudas slēdzis.



PIEZĪME

Sūknis ir aprīkots ar pretbloķēšanas drošības procedūru. Tas nozīmē, ka ilgstošas dīkstāves laikā sūknis uz īsu laiku ieslēdzas ik pēc 24 stundām, lai nodrošinātu, ka tas neiestrēgst. Lai varētu iespējot šo funkciju, iekārtai ir jābūt pieslēgtai pie strāvas padeves visu gadu.

PIEZĪME

Ja āra caurulēs ir uzstādīti automātiskie atgaisošanas vārsti:

- Pēc nodošanas ekspluatācijā tie ir jāaizver starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu (uz iekštelpu iekārtas ūdens ieplūdes caurules).
- Pēc iekštelpu iekārtas (izstarotāja pusē) tie var palikt atvērti pēc nodošanas ekspluatācijā.

PIEZĪME

Mājām ar līdzīgu siltuma slodzi kā energomarķējumā norādītajai apkures jaudai ieteicams iestatīt [5.6.2] `Kapacitātes nepietiekamības iestatījums` uz 2 (`Zem līdzsvara`) un samazināt līdzsvara iestatīto vērtību [5.6.2] `Līdzsvara iestatītā vērtība` uz deklarēto divvērtīgo temperatūru -10°C. (skat. iekārtas tehnisko specifikāciju piederumu maisiņā vai tiešsaistes energomarķējumu datu bāzi (skat.: https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

PIEZĪME

Lai izvairītos no iekārtas IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS darbības, ieteicams nepārslogot iekārtu. Skatiet deklarēto apkures jaudu energomarķējumā vai tiešsaistes energomarķējuma datubāzē: https://daikintechnicaldatahub.eu/.

INFORMĀCIJA

Kad iekārta ir IESLĒGTA, iekārtas inicializācija aizņems 5 minūtes. Šajā laikā noslēgvārsta ieplūdes noplūdes apturēšanas vārsts paliek aizvērts, tāpēc karstā ūdens padeves darbība nevar sākties.

INFORMĀCIJA

Aizsargfunkcijas — "Apkopes režīms". Programmatūrai ir aizsargfunkcijas. Iekārta automātiski ieslēdz šīs funkcijas, kad nepieciešams.

Aizsargfunkcijas: [3.4] `Pretaizsalšanas` , [5.36] `Aizsardzība pret ūdens caurules sasalšanu` un [4.18] `Dezinfekcijas iespējošana`.

Uzstādīšanas vai apkopes laikā šī darbība nav vēlama. Tāpēc:

- **Pirmajā ieslēgšanas reizē:** apkopes režīms ir aktīvs, un aizsargfunkcijas pēc noklusējuma ir atspējotas. Pēc 12 stundām apkopes režīms tiks deaktivizēts un aizsargfunkcijas tiks automātiski iespējotas.
- **Pēc tam:** ikreiz, kad dodaties uz [7]`Apkopes režīms`, aizsargfunkcijas tiek atspējotas uz 12 stundām vai līdz brīdim, kad izejat no `Apkopes režīms`.

8.1 Kontrolsaraksts pirms nodošanas ekspluatācijā

1 Pēc iekārtas uzstādīšanas pārbaudiet tālāk norādīto.

2 Aiztaisiet iekārtu.

3 Ieslēdziet iekārtu.

☐	Esat izlasījis visus uzstādīšanas norādījumus, kā aprakstīts **uzstādītāja atsauces rokasgrāmatā.**
☐	**Iekštelpu iekārta** ir pareizi uzstādīta. ▪ Pārbaudiet, vai aizsarga visas daļas ir pareizi piestiprinātas. ▪ Pārbaudiet, vai fiksācijas daļas ir aizvērtas.
☐	**Ārpus telpām uzstādāmā iekārta** ir pareizi uzstādīta.
☐	Tālāk norādītā **ārējā elektroinstalācija** ir veikta saskaņā ar šo dokumentu un spēkā piemērojamo likumdošanu: ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un āra iekārtu ▪ Starp iekštelpu iekārtu un āra iekārtu ▪ Starp lokālo energoapgādes paneli un iekštelpu iekārtu ▪ Starp iekštelpu iekārtu un vārstiem (ja attiecas) ▪ Starp iekštelpu iekārtu un telpas termostatu (ja attiecas)
☐	**Parasti aizvērts noslēgvārsts** (ievades noplūdes apturēšana) ir pareizi uzstādīts.
☐	Sistēma ir pareizi **zemēta** un zemējuma spailes ir pievilktas.
☐	**Drošinātāji** vai lokāli uzstādītās aizsardzības ierīces ir uzstādītas saskaņā ar šo dokumentu un NAV apietas.
☐	**Strāvas padeves spriegums** atbilst iekārtas identifikācijas uzlīmē norādītajam spriegumam.
☐	Slēdžu kārbā NAV **vaļīgu savienojumu** vai bojātu elektrokomponentu.
☐	iekštelpu iekārtas un ārpus telpām uzstādāmās iekārtas iekšpusē NAV **bojātu komponentu** vai **saspiestu cauruļu**.
☐	**Rezerves sildītāja jaudas slēdzis** F1B (iegādājams atsevišķi) ir IESLĒGTS.
☐	Ir uzstādītas pareiza izmēra caurules, un **caurules** ir pareizi izolētas.
☐	Iekštelpu iekārtas iekšpusē NAV **ūdens noplūdes**. Visas elektriskās sastāvdaļas un savienojumi ir sausi.
☐	**Noslēgšanas vārsti** ir pareizi uzstādīti un pilnībā atvērti.

☐	Ja āra caurulēs ir uzstādīti **automātiskie atgaisošanas vārsti**: ▪ Pēc nodošanas ekspluatācijā tie ir jāaizver starp āra iekārtu un iekštelpu iekārtu (uz iekštelpu iekārtas ūdens ieplūdes caurules). ▪ Pēc iekštelpu iekārtas (izstarotāja pusē) tie var palikt atvērti pēc nodošanas ekspluatācijā.
☐	**Spiedvārsts** (telpu apsildes kontūrs) izvada ūdeni, kad tas ir atvērts. Ir JĀIZPLŪST tīram ūdenim.
☐	Visos apstākļos tiek garantēts **minimālais ūdens daudzums**. Skatiet nodaļas "5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 8] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	**Akumulācijas tvertne** ir pilnībā uzpildīta.
☐	**Karstā ūdens tvertne** ir pilnībā uzpildīta.
☐	**Ūdens kvalitāte** atbilst ES direktīvā 2020/2184 noteiktajām prasībām.
☐	Ūdenim netiek pievienots **pretaizsalšanas šķīdums** (piemēram, glikols).
☐	**Birka "Bez glikola"** (piegādāts kā piederums) ir piestiprināta pie āra caurulēm netālu no uzpildes punkta.
☐	Jūs paskaidrojāt lietotājam, kā droši izmantot R290 siltumsūkni. Plašāku informāciju par to skatiet īpašajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 "Sistēmas, kas izmanto R290 dzesētāju" (pieejama vietnē https://my.daikin.eu).

8.2 Kontrolsaraksts, nododot ekspluatācijā

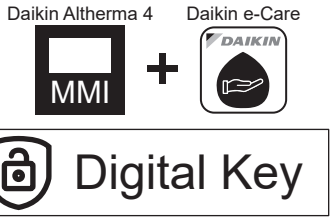
☐	Lai atbloķētu **āra iekārtu** (kompresoru).
☐	Lai atvērtu **āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu**.
☐	Lai atjauninātu **lietotāja saskarnes programmatūru** uz jaunāko versiju.
☐	Lai pārliecinātos, ka **minimālais plūsmas ātrums** dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbības laikā tiek garantēts visos apstākļos. Skatiet nodaļas "5.1 Ūdens cauruļu sagatavošana" [▸ 8] sadaļu "Ūdens tilpuma un plūsmas ātruma pārbaude".
☐	Ir veikta **atgaisošana**.
☐	Ir veikta **izpildmehānisma pārbaude**.
☐	Ir veikta a **pārbaude**.
☐	Lai veiktu (sāktu) **zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu** (ja nepieciešams).

8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)

PIEZĪME

Bloķētā stāvoklī siltumsūknim NAV atļauts darboties.

Ierobežota darbība / nodošana ekspluatācijā ir iespējama, izmantojot elektriskos sildītājus, kas saistīti ar [5.23] `Ārkārtas atlase` (skat. " [10.7] `Sistēma 4/4`" [▸ 31]).

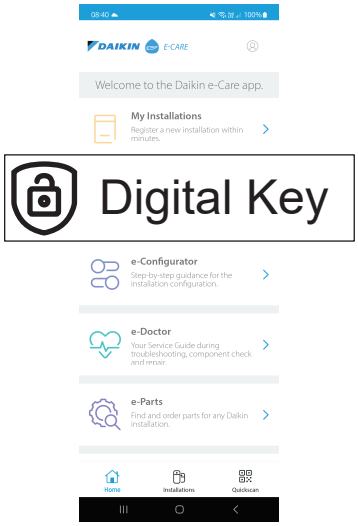
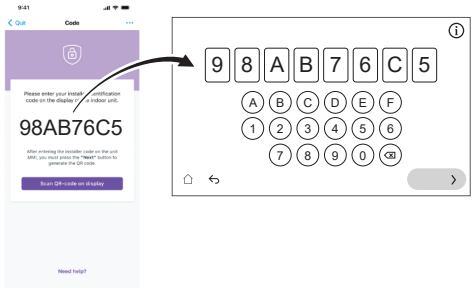
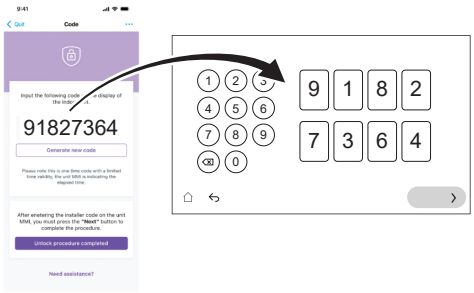
Kurš	Veikt atbloķēšanas procedūru (t.i., ģenerēt Digital Key) ir atļauts tikai apmācītiem uzstādītājiem ar nepieciešamo kompetenču līmeni.
Kas	Siltumsūkņu Daikin Altherma 4 kompresors tiek piegādāts bloķētā stāvoklī. Nododot ekspluatācijā, tas ir jāatbloķē ar Daikin e-Care lietotnes Digital Key funkciju un iekštelpu iekārtas lietotāja saskarnē.  **Piezīme:** Lai notīrītu dažas ar R290 saistītas kļūdas (piemēram, R290 dzesētāja noplūdi, gāzes sensors kļūdas), jums jāizmanto arī Digital Key funkcija.
Kad	**1. iespēja (konfigurācijas vednis):** iekārtas pirmajā IESLĒGŠANAS reizē konfigurācijas vednis ieslēdzas automātiski. Kad esat izpildījis visus vedņa soļus (skatīt "7.1 `Konfigurēšanas vednis`" [▸ 29]), lietotāja saskarnē tiek parādīts kļūdas ziņojums, norādot ieslēgt Digital Key funkciju (t.i., veikt atbloķēšanas procedūru). **2. Iespēja (kļūdas):** ja ir kļūdas, kuru notīrīšanai vajag Digital Key, varat ieslēgt Digital Key funkciju no attiecīgajiem kļūdu ziņojumiem.
Nepieciešams	▪ Viedtālrunis (ar iOS/Android atbalstu) ar uzinstalētu Daikin e-Care lietotni. ▪ Lai lejupielādētu lietotni, skatiet "1.1 Par šo dokumentu" [▸ 2]. ▪ Tiek atbalstīta bezsaistes funkcionalitāte Digital Key ģenerēšanai (ja lietotājs jau bija pieteicies). ▪ Stand By Me profesionāls konts (lai pieteiktos lietotnē) ar nepieciešamo apmācības līmeni darbam ar R290 iekārtām.
Uzmanības punkti	▪ Ir atļauti ne vairāk kā 5 atbloķēšanas mēģinājumi 15 minūtēs. Ja skaits ir pārsniegts, ierīce NEĻAUJ veikt citus mēģinājumus 1 stundu. ▪ Kad Digital Key ir ievadīta, iekārtas atļaujas tiek pagarinātas uz 6 stundām. Uzstādītājam ieteicams atgriezties lietotāja režīmā, pametot vietu.

Atbloķēšanas procedūra (plūsmas diagramma)

1. e-Care lietotne > Sākumlapa
   Digital Key
2. Digitālās atslēgas ģenerēšana (3-pakāpju process):
   1. Iekārtas identifikācija
   2. Drošības anketa
   3. Digitālās atslēgas ģenerēšana

   Rezultāts: ja LABI, tad kompresors ir atbloķēts, un iekārta ir pilnībā funkcionāla.
3. Āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārsta atvēršana
4. Atbloķēšanas procedūras pabeigšanas apstiprinājums
5. Nodošanas ekspluatācijā kontrolsaraksts

Atbloķēšanas procedūra (detalizēti soļi)

1		Lietotnes Daikin e-Care sākumlapā dodieties uz:  **Rezultāts:** Lietotne pārbauda, vai uzstādītājam ir nepieciešamais kompetenču līmenis, lai veiktu atbloķēšanas procedūru. Ja nē, tiek parādīta kļūda un darbības ir ierobežotas.
2		Sākas trīs pakāpju process Digital Key ģenerēšanai: ▪ 2.1. Iekārtas identifikācija ▪ 2.2. Drošības anketa ▪ 2.3. Digital Key ģenerēšana
2.1.		**Iekārtas identifikācija** Skenējiet QR kodu uz iekštelpu iekārtas datu plāksnītes. Lietotne pārbaudīs, vai šī iekārta jau ir reģistrēta un atrasta Stand By Me. Pēc jaunas uzstādīšanas jums būs jāreģistrē ierīce, pirms varēsiet pāriet uz nākamo soli.
2.2.		**Drošības anketa** Atbildiet uz jautājumiem par drošību. Šis īsais jautājumu saraksts palīdz uzstādītājam pārbaudīt, vai ir izpildītas minimālās drošības prasības kompresora aktivizēšanai. Kad kontrolsaraksts ir pabeigts, lietotne pārbauda atbildes un ģenerē pārskatu. Tikai tad, ja ir izpildītas visas drošības prasības, varat pāriet uz nākamo soli.
2.3.		**Digital Key ģenerēšana**
	2.3.1. MMI	Lietotne parāda pirmo kodu. Ievadiet šo kodu lietotāja saskarnē. Piemēram: 
	2.3.2. MMI	Lietotāja saskarne ģenerē QR kodu. Skenējiet šo kodu ar lietotni. Piemēram:
	2.3.3. MMI	Lietotne parāda otro kodu (= Digital Key; vienreizējs kods). Ievadiet šo kodu lietotāja saskarnē. Piemēram: 
	Rezultāts:	Ja viss ir kārtībā, tad: ▪ Lietotāja saskarne parāda apstiprinājumu. ▪ Kompresors ir atbloķēts, un iekārta ir pilnībā funkcionāla.
3		Pēc lietotāja saskarnes norādījumiem atveriet āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu. Skatiet šeit: "8.2.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu" [▶ 40].
4		Lietotnē apstipriniet atbloķēšanas procedūras pabeigšanu.
5		Lietotnē jūs tiksiet novirzīts uz nodošanas ekspluatācijas rīku, kur varēsiet aizpildīt nodošanas ekspluatācijā kontrolsarakstu, lai pabeigtu uzstādīšanas detalizētas pārbaudes. Kad nodošana ekspluatācijā ir pabeigta, iekārta ir gatava darbam.

8.2.2 Lai atvērtu āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu

PIEZĪME

Pēc uzstādīšanas slēgvārstam jāpaliek pilnībā atvērtam, lai novērstu blīvējuma bojājumus.

PIEZĪME

Atverot āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārstu, izmantojiet atbilstošus instrumentus, lai novērstu slēgvārsta sabojāšanu.

Drošai transportēšanai gandrīz viss dzesētājs tiek uzglabāts āra iekārtas dzesētāja tvertnē. Nodošanas ekspluatācijā laikā, veicot āra iekārtas atbloķēšanas procedūru (skatīt "8.2.1 Lai atbloķētu āra iekārtu (kompresoru)" [▶ 38]), dzesētāja tvertnes slēgvārstam jābūt pilnībā atvērtam (pēc lietotāja saskarnes norādījumiem) un jāpaliek pilnībā atvērtam.

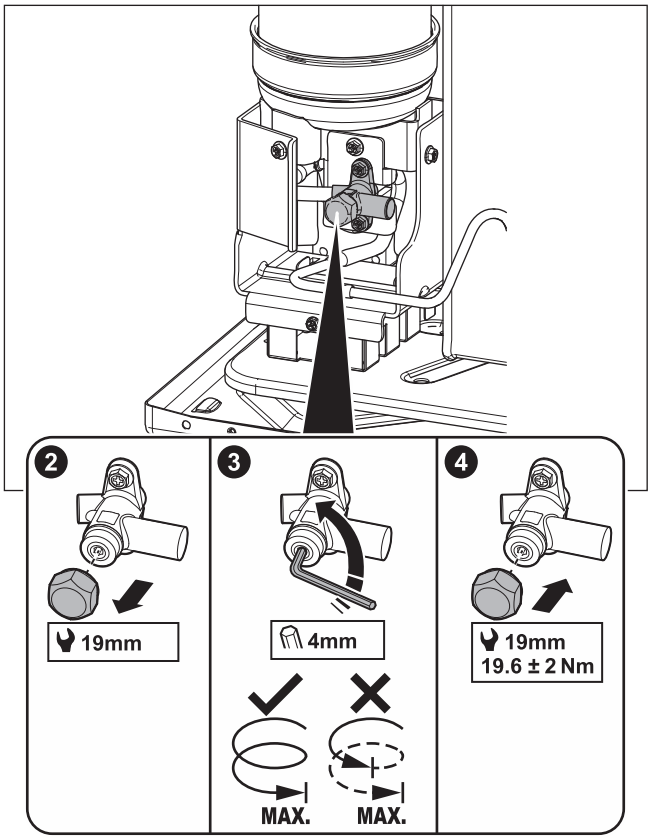
1 Pārliecinieties, ka ķēdē starp iekštelpu iekārtu un āra iekārtu nav gāzes noplūdes, izmantojot gāzes noplūdes detektoru.

2 Noņemiet vāciņu.

3 Pilnīgā atgrieziet slēgvārstu (pagrieziet, kā parādīts, līdz to vairs nevar pagriezt) un atstājiet to pilnībā atvērtu.

4 Uzlieciet atpakaļ vāciņu, lai novērstu noplūdi.

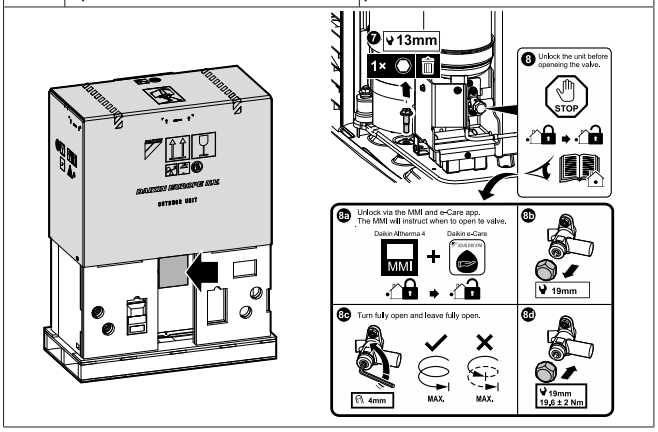
5 Pārbaudiet vēlreiz, lai pārliecinātos, vai nav gāzes noplūdes.



Uzlīme

Uzlīme uz āra iekārtas apkopes pārsegs ietver informāciju par āra iekārtas dzesētāja tvertnes slēgvārsta atvēršanu. Daļa teksta ir angļu valodā. Šis ir tulkojums:

#	Angliski	Tulkojums
8	Unlock the unit before opening the valve.	Pirms vārsta atvēršanas atbloķējiet ierīci.
8a	Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve.	Atbloķējiet, izmantojot MMI (iekštelpu iekārtas lietotāja saskarne) un e-Care lietotni. MMI norādīs, kad atvērt vārstu.
8c	Turn fully open and leave fully open.	Pilnībā atgrieziet un atstājiet pilnībā atvērtu.



8.2.3 Lai atjauninātu lietotāja saskarnes programmatūru

Nodošanas ekspluatācijā laikā laba prakse ir atjaunināt lietotāja saskarnes programmatūru tā, lai jums būtu pieejamas visas jaunākās funkcijas.

1 Lejupielādējiet jaunāko lietotāja saskarnes programmatūru (pieejama vietnē https://my.daikin.eu meklējiet, izmantojot Software Finder).

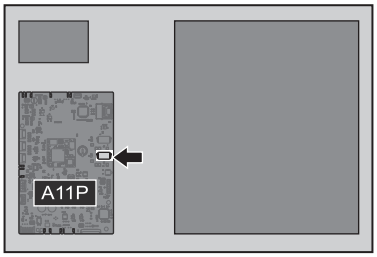
2 Ievietojiet programmatūru USB zibatmiņā (jābūt formatētai kā FAT32).

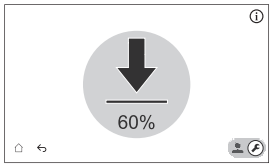
3 IZSLĒDZIET iekārtu.

4 Ievietojiet USB zibatmiņu USB portā, kas atrodas saskarnes PCB (A11P).

5 IESLĒDZIET iekārtu. NEIESLĒDZIET iekārtu, ja slēdžu kārba ir atvērta.

Rezultāts: Programmatūra tiek automātiski atjaunināta. Jūs varat sekot procesam lietotāja saskarnē.





6 Kad programmatūra ir pilnībā atjaunināta, vēlreiz veiciet barošanas atiestatīšanu.

8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude

1	Hidraulikas konfigurācijā pārbaudiet, kuras telpas apsildes cilpas var aizvērt mehāniskie, elektroniskie vai citi vārsti.	—
2	Aizveriet visas telpas apsildes cilpas, kuras var aizvērt.	—

3	Sāciet sūkņa pārbaudi (skatiet šeit: "8.2.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana" [▶ 42]). ▪ Izvēlieties [7.1.4] `Iekārtas sūknis` ▪ Izvēlieties sūkņa ātrumu: `Augsta`	—
4	Nolasiet plūsmas ātrumu[(a)]. Ka plūsmas ātrums ir pārāk zems: ▪ Veiciet atgaisošanu. ▪ Pārbaudiet M1S un M3S vārstu motora darbību. Ja nepieciešams, nomainiet vārstu motoru.	—

[(a)] Sūkņa pārbaudes laikā iekārtas minimālais nepieciešamais plūsmas ātrums var būt zemāks.

Ja darbība ir…	Tad minimālais plūsmas ātrums ir…
Dzesēšana / apsildes palaišana / atkausēšana / rezerves sildītāja darbība	Nepieciešams: ▪ EPSX(B)07: 20 l/min.

8.2.5 Atgaisošana

PIEZĪME

Otrā atgaisošana. Ja jums ir jāveic atgaisošana otro reizi (pēc 30 minūtēm), ir jāiziet no apkopes režīma un pēc tam jāieiet vēlreiz.

PIEZĪME

Atgaisošanas laikā galvenais un papildu sūknis netiek IESLĒGTS. Tāpēc jaukšanas komplekta atgaisošana ir jāaktivizē parastas darbības laikā.

Sūkņi tiek IESLĒGTI:

- aktivizējot attiecīgās zonas ārējo termostatu, kas aktivizēs šīs zonas sūkni, vai
- LWT vadības pultī abi sūkņi būs IESLĒGTI, kad sākuma ekrānā būs ieslēgta telpas apsildes/dzesēšanas darbība.

1	Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu. 5678
2	Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`. Apkopes režīms Apkopes režīma aktivizēšana var aizņemt dažas minūtes. Regulēšanas loģika pirms pārslēgšanās pabeidz notiekošās darbības. Atcelt / Apstiprināt **Rezultāts:** `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta. **Piezīme:** Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu.
3	Pārejiet pie [7.2] `Apkopes režīms` > `Atgaisošana`. 7.2 - Izpildmehānisma pārbaudes darbība - Atgaisošana Sīkāka informācija / Sākt Manuāli, Telpas sildīšana/dzesēšana, Augsta Pašreizējā vērtība: Plūsmas ātrums 0 l/min; Ūdens spiediens 0 bar; Kontūrs Telpas sildīšana/dzesēšana Testa norise 00:00:00 Tests ir sācies 14 Marts 2025 16:36:54

3.1	Iestatījumi: izmantojiet iestatījumus, lai norādītu, kāda `Atgaisošana` jāveic, un apstipriniet.
	Izpildmehānisma pārbaudes darbība - Atgaisošana
	Iestatījumi
	Iestatījumi: Manuāli / Automātiski
	Kontūrs: Telpas sildīšana/dzesēšana / Tvertne
	Sūkņa ātrums: Izsl. / Mazs ātrums / Liels ātrums
	`Iestatījumi`: ▪ `Manuāli` ▪ `Automātiski`
	`Kontūrs:`: ▪ `Telpas sildīšana/dzesēšana` ▪ `Tvertne`
	`Sūkņa ātrums:`: ▪ `Izsl.` ▪ `Mazs ātrums` ▪ `Liels ātrums`

3.2	Piespiediet `Sākt`, lai sāktu atgaisošanu. **Rezultāts:** Tiek sākta atgaisošana. Pēc kāda laika tā automātiski apstājas.
3.3	Piespiediet `Apturēt`, lai apturētu atgaisošanu. **Rezultāts:** Atgaisošana tiek pārtraukta.
4	Pēc atgaisošanas pārbaudes:
4.1	Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē.
4.2	Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`.
5	Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts.

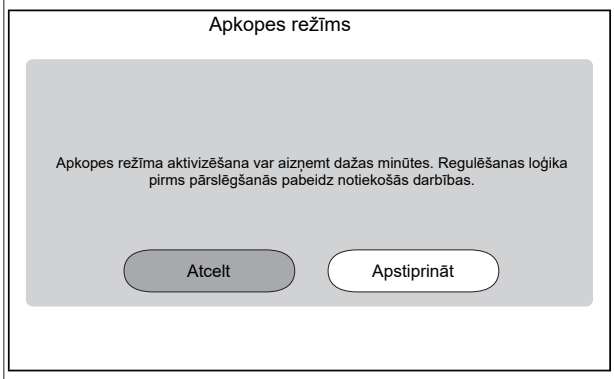
8.2.6 Darbības pārbaudes veikšana

PIEZĪME

Pirms testa darbības ieslēgšanas pārliecinieties, ka ir garantētas minimālās plūsmas prasības (Skat. "8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▶ 40]).

1	Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu. 5678

2 Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.



Rezultāts: `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.

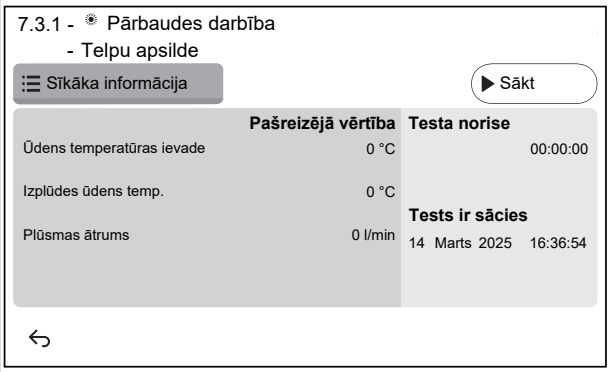
Piezīme: Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu.

3 Ejiet uz [7.7] `Apkopes režīms` > `Pārbaudes darbības iestatījumi` un nosakiet mērķa temperatūras, kuras vēlaties izmantot darbības pārbaudes laikā.

✿[030]	[7.7.1] `Telpu apsildes delta T mērķis`	Delta T mērķis, kas tiks izmantots telpu apsildes pārbaudes laikā. 2~20°C
✿[031]	[7.7.2] `Telpu apsildes izplūstošā ūdens mērķis`	Mērķa izplūdes ūdens temperatūra, kas tiks izmantota telpu apsildes pārbaudes laikā. 5~71°C
✿[032]	[7.7.3] `Telpu apsildes telpa`	Mērķa telpas temperatūra, kas tiks izmantota telpu apsildes pārbaudes laikā. 5~30°C
✿[033]	[7.7.4] `Telpu dzesēšanas delta T mērķis`	Delta T mērķis, kas tiks izmantots telpu dzesēšanas pārbaudes laikā. 2~10°C
✿[034]	[7.7.5] `Telpu dzesēšanas izplūstošā ūdens mērķis`	Mērķa izplūdes ūdens temperatūra, kas tiks izmantota telpu dzesēšanas pārbaudes laikā. 5~30°C
✿[035]	[7.7.6] `Telpu dzesēšanas telpa`	Mērķa telpas temperatūra, kas tiks izmantota telpu dzesēšanas pārbaudes laikā. 5~30°C
✿[077]	[7.7.7] `Tvertnes iestatītā vērtība`[(a)]	Mērķa tvertnes temperatūra, kas tiks izmantota tvertnes uzsildīšanas pārbaudes laikā. 20~85°C
✿[145]	[7.7.9] `Tvertnes mērķa BSH pārbaudes darbība`[(b)]	Mērķa tvertnes temperatūra, kas tiks izmantota palīgsildītāja pārbaudes laikā. 25~60°C

4 Ejiet uz [7.3] `Apkopes režīms` > `Pārbaudes darbība`

5 Atlasiet darbību, ko pārbaudīt. **Piemērs:** [7.3.1] `Telpu apsilde`.



5.1 Pieskarieties `Sākt`, lai palaistu darbības pārbaudi.

Rezultāts: Darbības pārbaude sākas.

5.2 Pieskarieties `Apturēt`, lai apturētu darbības pārbaudi.

Piezīme: Pat ja pārbaudes darbība ir tikusi pārtraukta, to var turpināt līdz minimālajam darbības laikam, kas iestatīts [3.15] `Siltumsūkņa minimālais darbības laiks`.

6 Pēc darbības pārbaudes:

6.1 Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē.

6.2 Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`.

7 Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts.

(a) Ja tvertne nav pievienota, šis iestatījums joprojām būs redzams pie sienas uzstādītajām iekārtām, bet tas NEDARBOSIES.
(b) Ja tvertne nav pievienota, šis iestatījums NEPARĀDĀS pie sienas uzstādāmām iekārtām.

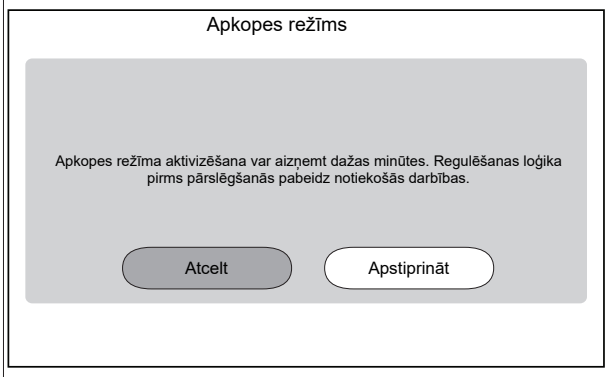
8.2.7 Izpildmehānisma pārbaudes veikšana

Nolūks

Veikt izpildmehānisma pārbaudes procedūru, lai pārbaudītu dažādu izpildmehānismu darbību. Piemēram, ja tika atlasīts režīms `Iekārtas sūknis`, tiks sākta sūkņa pārbaudes procedūra.

1 Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu.

2 Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.

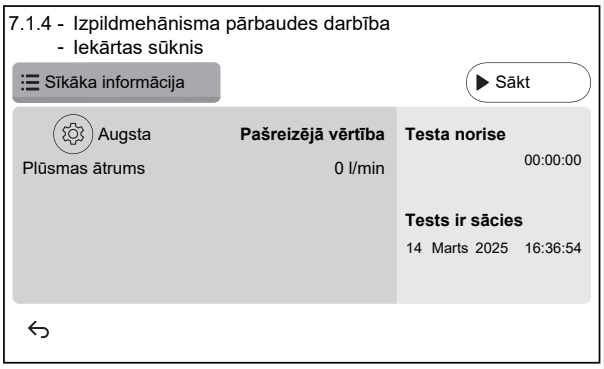


Rezultāts: `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.

Piezīme: Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu.

3 Ejiet uz [7.1] `Apkopes režīms` > `Izpildmehānisma pārbaudes darbība`.

4	Atlasiet izpildmehānismu, ko pārbaudīt. **Piemērs:** [7.1.4] `Iekārtas sūknis`



4.1	Iestatījumi: dažiem izpildmehānismiem pirms pārbaudes varat definēt dažus iestatījumus.
4.2	Piespiediet `Sākt`, lai sāktu pārbaudi. **Rezultāts:** ▪ Izpildmehānisma vērtības, kas parādītas informācijas sadaļā. ▪ Sākas laika mērīšana.
4.3	Piespiediet `Apturēt`, lai beigtu pārbaudi. **Piezīme:** Sakarā ar nepieciešamo pēcdarbības laiku pārbaudes darbība var turpināties noteiktu laiku pat tad, ja tā ir apturēta.
5	Pēc izpildmehānisma pārbaudes:
5.1	Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē.
5.2	Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`.
6	Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts.

Iespējamās izpildmehānisma pārbaudes

Atkarībā no jūsu iekārtas veida un atlasītajiem iestatījumiem dažas pārbaudes nebūs redzamas.

INFORMĀCIJA°

Kad tiek veiktas `Palīgsildītājs`, `Bivalents` un `Katls ar tvertni` izpildmehānisma pārbaudes, iestatītā vērtība netiek ievērota. Komponents tiks apturēts, sasniedzot tā iekšējos ierobežojumus. Ja šie ierobežojumi tiek sasniegti, izpildmehānisma pārbaude turpināsies un atkal aktivizēs šo komponentu, kad ierobežojumi atļauj tā darbību.

- [7.1.1] `Palīgsildītājs` pārbaude
- [7.1.2] `Bivalents` pārbaude
- [7.1.3] `Katls ar tvertni` pārbaude
- [7.1.4] `Iekārtas sūknis` pārbaude

INFORMĀCIJA

Pirms pārbaudes veikšanas pārliecinieties, ka ir veikta atgaisošana. Pārbaudes laikā centieties neradīt traucējumus ūdens kontūrā.

- [7.1.5] `Sadales vārsts` pārbaude (3 virzienu vārsts, lai pārslēgtos starp telpu apsildi un tvertnes sildīšanu)
- [7.1.6] `Rezerves sildītājs` pārbaude
- [7.1.7] `Tvertnes vārsts` pārbaude
- [7.1.8] `Apvada vārsts` pārbaude

Bizone mixing kit izpildmehānisma pārbaudes

INFORMĀCIJA

Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās.

- [7.1.9] `Divu zonu komplekta jaucējvārsts` pārbaude
- [7.1.10] `Divu zonu komplekta tiešais sūknis` pārbaude
- [7.1.11] `Divu zonu komplekta jauktais sūknis` pārbaude

Lai veiktu izpildmehānisma pārbaudi Bizone mixing kit, ejiet uz sākuma ekrānu un ieslēdziet `Telpas sildīšana/dzesēšana` darbību, pielāgojiet galvenās zonas iestatīto vērtību. Pēc tam vizuāli pārbaudiet, vai sūkņi darbojas un jaucējvārsts griežas.

8.2.8 Apsildāmās grīdas lokšņu žāvēšana

PIEZĪME

Uzstādītāja pienākums ir:

- sazināties ar lokšņu ražotāju, lai noskaidrotu maksimāli pieļaujamo ūdens temperatūru, tādējādi novēršot lokšņu saplaisāšanu,
- programmēt zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas grafiku atbilstoši lokšņu ražotāja sniegtajiem sākotnējiem apsildes norādījumiem,
- regulāri pārbaudīt, vai uzstādītā sistēma darbojas pareizi,
- ieslēgt pareizo programmu, kas atbilst izmantoto lokšņu veidam.

PIEZĪME

Pirms zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas ieslēgšanas pārliecinieties, ka ir garantētas minimālās plūsmas prasības (Skat. "8.2.4 Minimālā plūsmas ātruma pārbaude" [▸ 40]).

PIEZĪME

Ja ir atlasītas divas zonas, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu var veikt tikai galvenajā zonā.

PIEZĪME

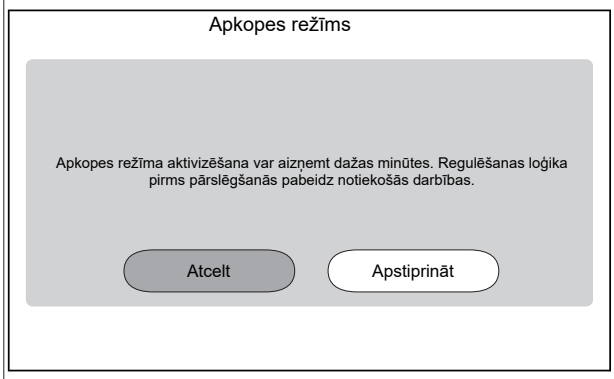
Ja rodas strāvas padeves pārtraukums, zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana turpināsies tur, kur tā tika pārtraukta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas programmā.

INFORMĀCIJA

Tālāk norādītā procedūra norāda, ka jums ir jāpieskaras `Apturēt`, lai apturētu funkciju, taču `Apturēt` poga NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās. Tās vietā izmantojiet ↩ vai ⌂, lai apturētu funkciju.

1	Pārslēdzieties uz uzstādītāja režīmu. 5678

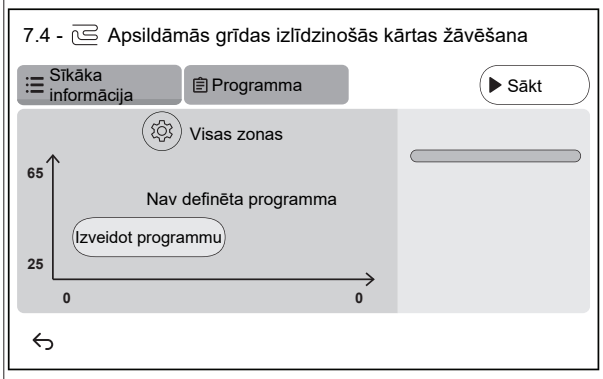
2 Ejiet uz [7] `Apkopes režīms` un `Apstiprināt`.



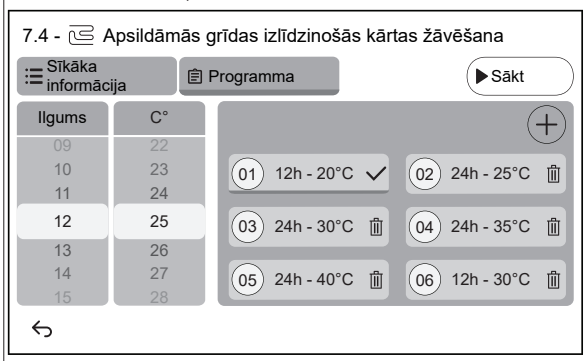
Rezultāts: `Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens` darbība tiks automātiski izslēgta.

Piezīme: Ja pēc 15 minūtēm iekārta joprojām ir apkopes režīmā, veiciet barošanas atiestatīšanu.

3 Ejiet uz [7.4] `Apkopes režīms` > `Apsildāmās grīdas izlīdzinošās kārtas žāvēšana`



3.1 Piespiediet `Izveidot programmu` vai `Programma` un +, lai definētu programmas soli. Programma var sastāvēt no vairākiem programmas soļiem un ne vairāk kā 30 programmas soļiem.



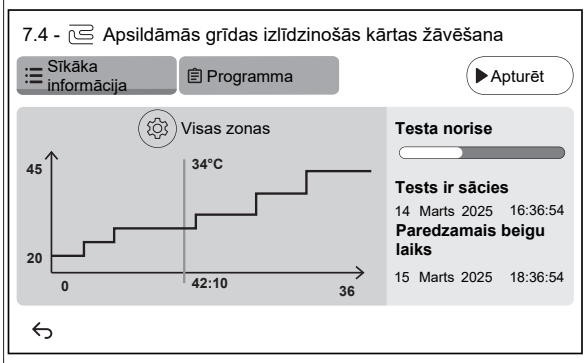
Katrā programmas solī ir kārtas numurs, ilgums un vēlamā izplūdes ūdens temperatūra.

3.2 ⚙

Iestatījumi:

Piezīme: Šī funkcionalitāte NAV pieejama lietotāja saskarnes programmatūras agrīnajās versijās. Zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu var veikt tikai galvenajā zonā.

3.3 Piespiediet `Sākt`, lai sāktu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.



Rezultāts:

- Tiek sākta zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšana. Tā automātiski beidzas, kad ir pabeigti visi soļi.
- Progresa josla norāda, kur programma pašlaik atrodas.
- Tiek parādīts programmas sākuma laiks un paredzamais beigu laiks, pamatojoties uz pašreizējo programmas laiku un ilgumu
- Zemgrīdas apsildes ekrāns tiek izmantots kā sākuma ekrāns līdz programmas pabeigšanai.

3.4 Piespiediet `Apturēt`, lai izslēgtu zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanu.

4 Pēc zemgrīdas apsildāmo lokšņu žāvēšanas:

4.1 Izvēlieties ↩, lai paietu atpakaļ izvēlnē.

4.2 Izvēlieties ⌂, lai izietu no `Apkopes režīms`

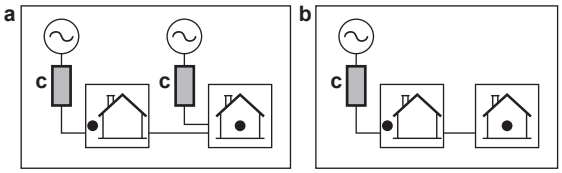
5 Izejot no `Apkopes režīms`, lietotāja saskarne automātiski atjauno darbību (`Telpas sildīšana/dzesēšana` un `Mājsaimniecības karstais ūdens`), kā tas bija pirms ieiešanas `Apkopes režīms`. Pārbaudiet, vai visi darbības režīmi ir aktivizēti tā, kā paredzēts.

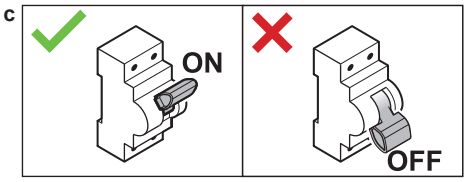
9 Nodošana lietotājam

Kad darbības izmēģināšana ir pabeigta un iekārta pareizi darbojas, pārliecinieties, ka lietotājam ir skaidrība par tālāk minēto:

- Aizpildiet uzstādītāja iestatījumu tabulu (ekspluatācijas rokasgrāmatā) ar faktiskajiem iestatījumiem.
- Pārliecinieties, ka lietotājam ir dokumentācija uz papīra, un aiciniet viņu saglabāt to turpmākai uzziņai. Informējiet lietotāju, ka pilnu dokumentāciju viņš var atrast interneta vietnē, kuras adrese iepriekš norādīta šajā rokasgrāmatā.
- Izskaidrojiet lietotājam, kā pareizi darbināt sistēmu un kas jādara, ja rodas problēmas.
- Parādiet lietotājam, kas ir jādara iekārtas apkopei.
- Izskaidrojiet lietotājam padomus par enerģijas taupīšanu, kā tas aprakstīts lietošanas rokasgrāmatā.

- Paskaidrojiet lietotājam, ka NEDRĪKST IZSLĒGT iekārtu jaudas slēdžus (**c**), lai aizsardzība paliktu aktivizēta. Ja iekštelpu iekārtai ir atsevišķa strāvas padeve (**a**), ir divi jaudas slēdži. Ja iekštelpu iekārtai strāvas padeve ir no āra iekārtas (**b**), ir viens jaudas slēdzis.



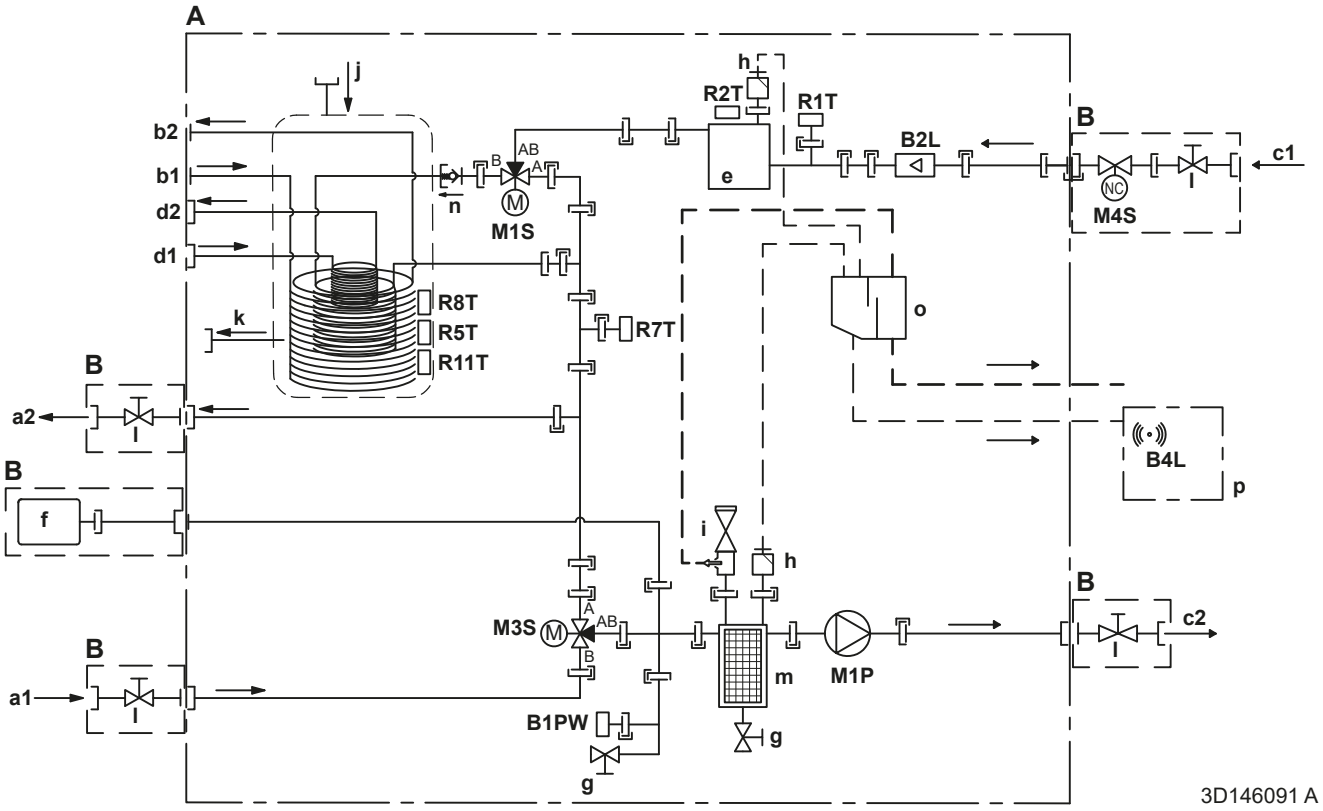


- Paskaidrojiet lietotājam, ka tad, kad viņš/-a vēlas atbrīvoties no iekārtas, to nedrīkst darīt patstāvīgi, bet ir jāsazinās ar Daikin sertificētu tehnisko speciālistu.
- Paskaidrojiet lietotājam, kā droši izmantot R290 siltumsūkni. Plašāku informāciju par to skatiet īpašajā apkopes rokasgrāmatā ESIE22-02 "Sistēmas, kas izmanto R290 dzesētāju" (pieejama vietnē https://my.daikin.eu).

10 Tehniskie dati

Jaunāko tehnisko datu **apskats** ir pieejams reģionālajā Daikin tīmekļa vietnē (publiski pieejama). Jaunāko tehnisko datu **pilns komplekts** ir pieejams Daikin Business Portal (ir nepieciešama autentifikācija).

10.1 Cauruļu shēma: iekštelpu iekārta



A	Iekštelpu iekārta
B	Uzstādīts uz vietas
C	Papildpiederums
a1	Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IEVADE (sievišķais savienojums, 1")
a2	Telpu apsilde/dzesēšana – Ūdens IZVADE (sievišķais savienojums, 1")
b1	DHW – Aukstā ūdens IEVADE (vīrišķais savienojums, 1")
b2	DHW – Karstā ūdens IZVADE (vīrišķais savienojums, 1")
c1	Ūdens IEVADE no āra iekārtas (sievišķais savienojums, 1")
c2	Ūdens IZVADE uz āra iekārtu (sievišķais savienojums, 1")
d1	Ūdens IEVADE no divvērtīgā siltuma avota (skrūvsavienojums, sievišķais, 1")
d2	Ūdens IZVADE uz divvērtīgo siltuma avotu (skrūvsavienojums, sievišķais, 1")
e	Rezerves sildītājs
f	Izplešanās trauks
g	Drenāžas vārsts
h	Automātiskais atgaisošanas vārsts
i	Drošības vārsts (vīrišķais 1" – sievišķais 1")
j	Iztukšošana solārā – Ūdens IEVADE
k	Iztukšošana solārā – Ūdens IZVADE
l	Noslēgvārsts (vīrišķais 1" – sievišķais 1")
m	Magnētiskais filtrs / netīrumu separators
n	Pretvārsts
o	Separatora kārba

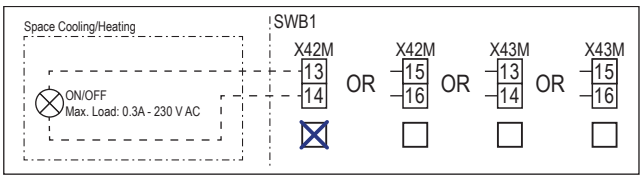
p	Gāzes sensora kaste
	Sensori un izpildmehānismi:
B1PW	Telpu apsildes ūdens spiediena sensors
B2L	Plūsmas sensors
B4L	Gāzes sensors
M1P	Sūknis
M1S	DHW tvertnes vārsts (3 virzienu vārsts)
M3S	Apiešanas vārsts (3 virzienu vārsts)
M4S	Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana) (ātrais savienojums — sievišķais 1")
	Termistori:
R1T	Termistors (ūdens IEVADE)
R2T	Termistors (rezerves sildītājs — ūdens IZVADE)
R5T, R8T, R11T	Termistors (tvertne)
R7T	Termistors (tvertne — ūdens IZVADE)
	Savienojumi:
	Skrūvju savienojums
	Konusa savienojums
	Ātrais savienojums
	Lodēts savienojums

10.2 Elektroinstalācijas shēma: iekštelpu iekārta

Skatiet iekārtas komplektācijā iekļauto iekšējās elektroinstalācijas shēmu (iekštelpu iekārtas slēdžu kārbas vāka iekšpusē). Tālāk norādīti tur izmantotie saīsinājumi. Iekšējā elektroinstalācijas shēmā katram `Lauka informācijas īpašnieks` savienojumam ir izvēles rūtiņas. Pēc elektroinstalācijas veikšanas ieteicams atzīmēt atlasītās standarta opcijas izvēles rūtiņu.

Izvēles rūtiņas iekšējā elektroinstalācijas shēmā: Piemērs

Šajā piemērā ir parādīts, kā atzīmēt izvēles rūtiņu iekšējā elektroinstalācijas shēmā.



Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas

Angliski	Tulkojums
Notes to go through before starting the unit	Piezīmes, kas jāizlasa pirms iekārtas iedarbināšanas
X2M	Galvenā spaile – Āra iekārta
X40M	Galvenā spaile – Iekštelpu iekārta
X41M	Galvenā spaile – Rezerves sildītājs
X42M, X43M	Ēkas elektroinstalācija augstspriegumam
X44M, X45M	Ēkas elektroinstalācija SELV (Safety Extra Low Voltage – drošs īpaši zems spriegums)
—·—·—·—	Zemējuma elektroinstalācija
– – – – – – –	Ārējais piederums
①	Vairākas elektroinstalācijas iespējas
	Opcija
	Nav uzstādīts slēdžu kārbā
	Elektroinstalācija atkarīga no modeļa
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	1. piezīme: rezerves sildītāja strāvas padeves pieslēgvieta ir jāparedz ārpus iekārtas.
Backup heater power supply	Rezerves sildītāja strāvas padeve
☐ 6 kW (1N~, 230 V)	☐ 6 kW (1N~, 230 V)
☐ 9 kW (3N~, 400 V)	☐ 9 kW (3N~, 400 V)
User installed options	Lietotāja uzstādītās opcijas
☐ Remote user interface	☐ Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Ārējais iekštelpu termistors
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Ārējais āra termistors
☐ Safety thermostat	☐ Drošības termostats
☐ Smart Grid	☐ Smart Grid
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kasetne
☐ Bizone mixing kit	☐ Divu zonu jaukšanas komplekts
Main LWT	Galvenā izplūdes ūdens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convector	☐ Siltumsūkņa konvektors
Add LWT	Papildu izplūdes ūdens temperatūra
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (ar vadu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (bezvadu)
☐ Ext. thermistor	☐ Ārējais termistors
☐ Heat pump convector	☐ Siltumsūkņa konvektors

Pozīcija slēdžu kārbā

Angliski	Tulkojums
Position in switch box	Pozīcija slēdžu kārbā

Apzīmējumi

A1P		Hidro PCB
A2P	*	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats (PC=strāvas ķēde)
A3P	*	Siltumsūkņa konvektors
A6P		Daudzpakāpju rezerves sildītāja PCB
A12P		Lietotāja saskarnes PCB
A14P	*	Attiecīgās Cilvēka komforta saskarnes PCB (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
A15P	*	Uztvērēja PCB (bezvadu IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats)
A30P	*	Divu zonu jaukšanas komplekta PCB
F1B	#	Pārslodzes drošinātājs – Rezerves sildītājs
F2B	#	Pārslodzes drošinātājs - Galvenais
K1A, K2A	*	Augstsprieguma Smart Grid relejs
M2P	#	Karstā ūdens sūknis
M2S	#	2 virzienu vārsts dzesēšanas režīmam
M4S		Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana)
P* (A14P)	*	Spaile
PC (A15P)	*	Strāvas padeves ķēde
Q*DI	#	Noplūdstrāvas aizsargslēdzis
Q1L		Rezerves sildītāja termālais aizsargs
Q4L	#	Drošības termostats
R1H (A2P)	*	Mitruma sensors
R1T (A2P)	*	Apkārtējās vides sensora IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostats
R1T (A14P)	*	Apkārtējās vides sensora lietotāja saskarne
R1T (A15P)	*	Apkārtējās vides sensora lietotāja saskarne
R2T (A2P)	*	Ārējais sensors (grīda vai apkārtējā vide)
R6T	*	Ārējais iekštelpu vai āra apkārtējās vides termistors
S1S	#	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti

S2S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 1. ievade
S3S	#	Elektrības skaitītāja impulsu 2. ievade
S4S	#	Smart Grid ievade (Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs)
S10S-S11S	#	Zemsprieguma Smart Grid kontakts
S12S	#	Gāzes skaitītāja ievads
S13S	#	Solārā ievade
ST6 (A30P)	*	Savienotājs
X*A, X*Y, X*Y*		Savienotājs
X*M		Spaiļu josla
Z*C		Trokšņu filtrs (ferīta serde)

* Papildpiederums
\# Iegādājams atsevišķi

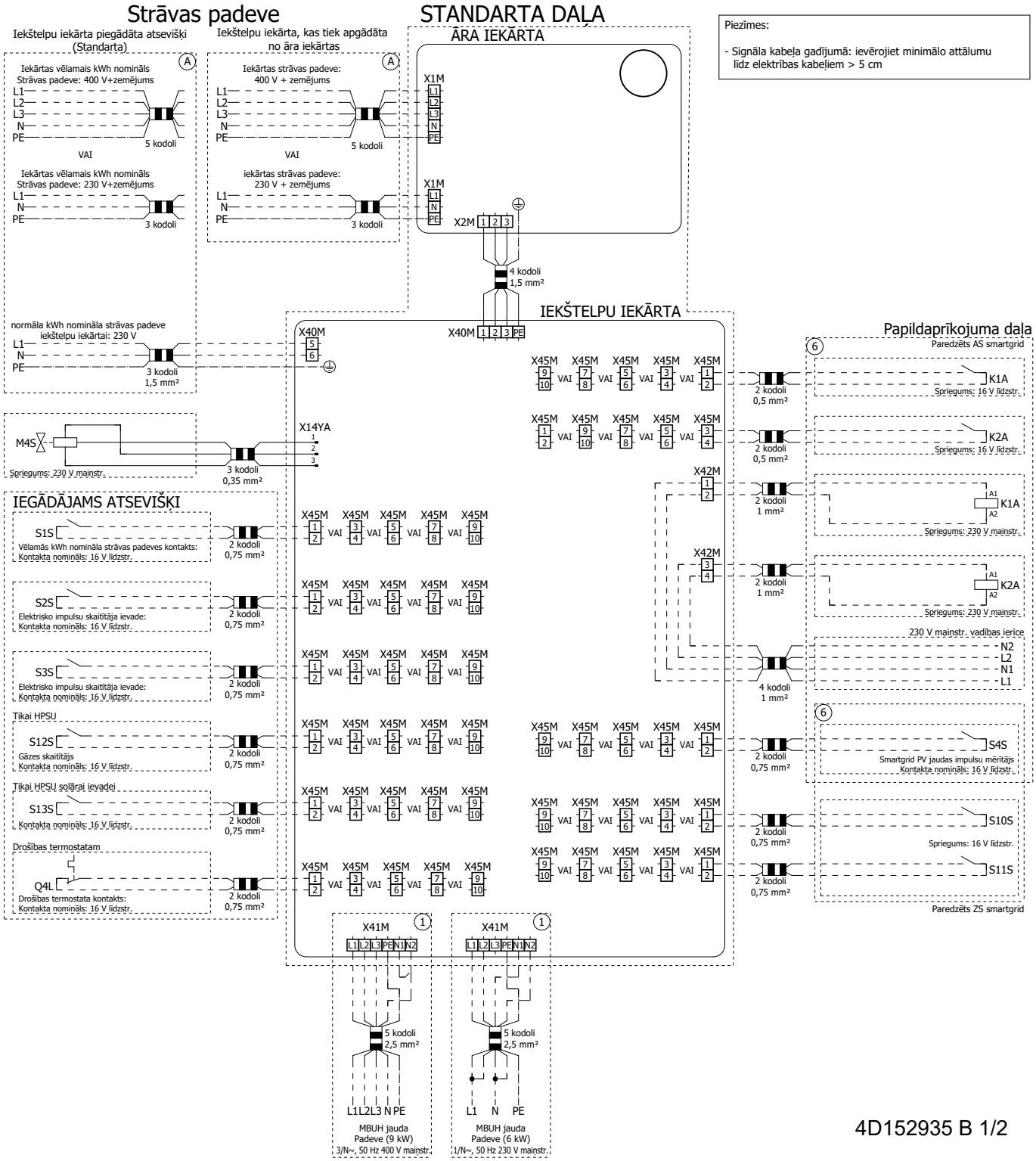
Elektroinstalācijas diagrammu teksta tulkojums

Angliski	Tulkojums
(1) Main power connection	(1) Strāvas padeves savienojums
Indoor unit supplied separately	Iekštelpu iekārtai ir atsevišķa strāvas padeve (standarts)
Indoor unit supplied from outdoor unit	Iekštelpu iekārta, kas tiek apgādāta no āra iekārtas
Normal kWh rate power supply	Normāla kWh nomināla strāvas padeve
Outdoor unit	Āra iekārta
Standard	Standarta
SWB	Slēdžu kārba
(2) Backup heater power supply	(2) Rezerves sildītāja strāvas padeve
4-pole fuse	4 polu drošinātājs
(3) User interface	(3) Lietotāja saskarne
Remote user interface	Attiecīgā Cilvēka komforta saskarne (BRC1HHDA tiek izmantota kā telpas termostats)
Voltage	Spriegums
OR	VAI
SD card	Kartes ligzda WLAN kasetnei
3rd generation WLAN cartridge	Trešās paaudzes WLAN kasetne
(4) Shut-off valve - Inlet leak stop	(4) Parasti aizvērts noslēgvārsts (ievades noplūdes apturēšana)
(5) Ext. thermistor	(5) Ārējais termistors
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Ārējā vides sensora papildaprīkojums (iekštelpu vai āra)
Voltage	Spriegums
(6) Field supplied options	(6) Atsevišķi iegādājami papildaprīkojumi
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V līdzstrāvas impulsa noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	16 V līdzstrāvas noteikšana (PCB nodrošinātais spriegums)
230 V AC Control Device	230 V maiņstr. vadības ierīce
Alarm output	Signāla izvade
Bizone mixing kit	Divu zonu jaukšanas komplekts
Contact rating	Kontakta nomināls
Continuous	Ilgstoša strāva
DHW pump output	Karstā ūdens sūkņa izvade
DHW pump	Karstā ūdens sūknis
Electric pulse meter input	Elektrības skaitītājs

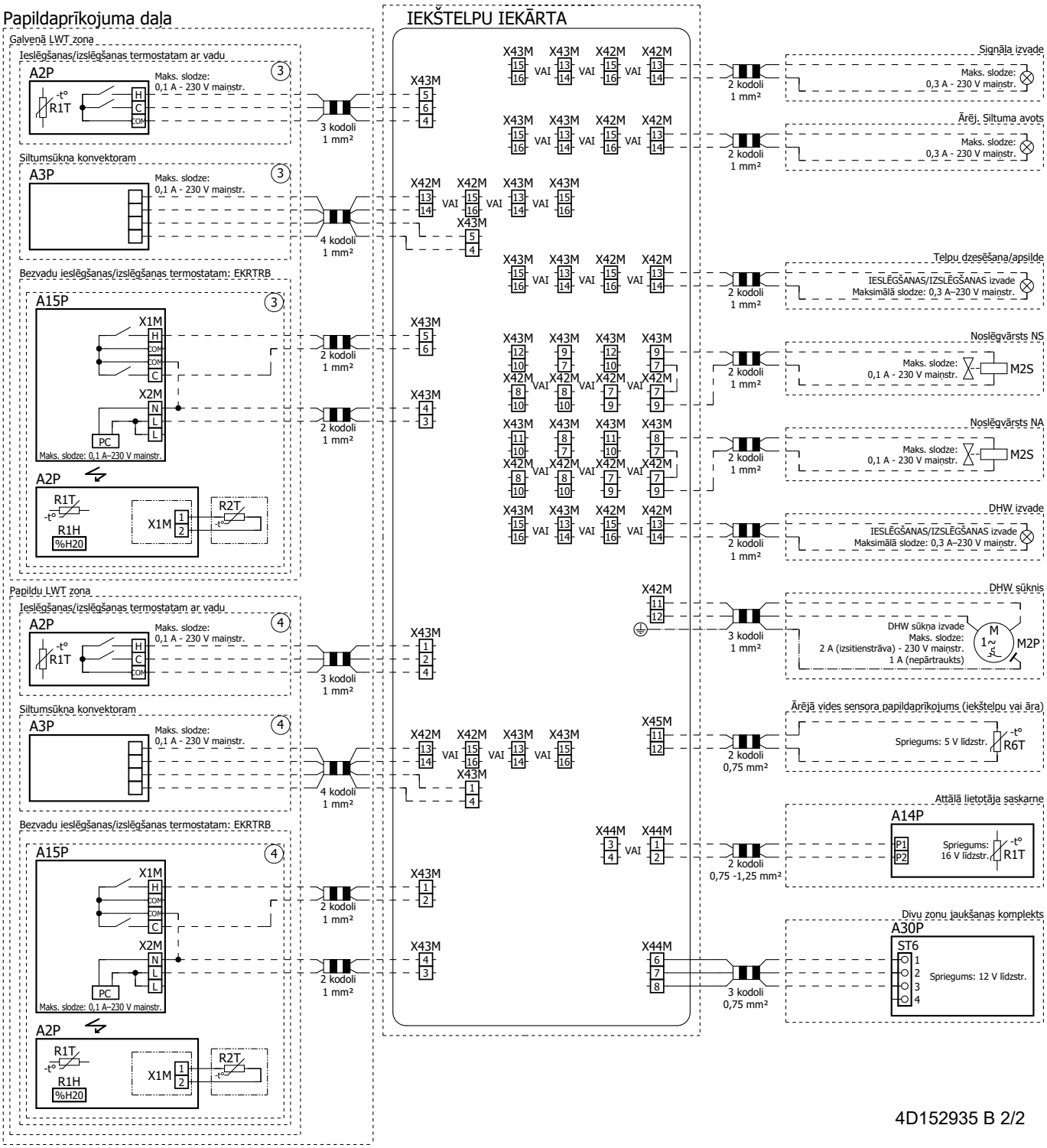
Angliski	Tulkojums
Ext. heat source	Ārējais siltuma avots
For HV Smart Grid	Augstsprieguma Smart Grid
For LV Smart Grid	Zemsprieguma Smart Grid
Gas meter	Gāzes skaitītājs
Inrush	Izsitienstrāva
Max. load	Maksimālā slodze
Min. load	Minimālā slodze
ON/OFF output	IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade
Only for HPSU	Tikai HPSU
Only for HPSU solar input	Tikai HPSU solārai ievadei
Preferential kWh rate power supply contact	Vēlamās kWh nomināla strāvas padeves kontakti
Safety thermostat contact	Drošības termostats kontakts
Shut-off valve NC	Noslēgvārsts – Parasti aizvērts
Shut-off valve NO	Noslēgvārsts – Parasti atvērts
Smart Grid PV power pulse meter	Smart Grid fotoelementu strāvas impulsu skaitītājs
Space cooling/heating	Telpu dzesēšana/apsilde
Voltage	Spriegums
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Ārējie IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS termostati un siltumsūkņa konvektors
Additional LWT zone	Papildu izplūdes ūdens temperatūras zona
For external sensor (floor or ambient)	Ārējam sensoram (grīda vai apkārtējā vide)
For heat pump convector	Telpas siltumsūkņa konvektoram
For wired On/OFF thermostat	Ieslēgšanas/Izslēgšanas termostatam ar vadu
For wireless On/OFF thermostat	Bezvadu Ieslēgšanas/Izslēgšanas termostatam
Main LWT zone	Galvenā izplūdes ūdens temperatūras vērtības zona
Max. load	Maksimālā slodze

Elektrības savienojumu shēma

Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet iekārtas vadus.



4D152935 B 1/2


Papildaprīkojuma daļa
IEKŠTELPU IEKĀRTA
Galvenā LWT zona
Ieslēgšanas/izslēgšanas termostatam ar vadu
A2P
Maks. slodze: 0,1 A - 230 V mainstr.
R1T
3 kodoli 1 mm²
Siltumsūkņa konvektoram
A3P
4 kodoli 1 mm²
Bezvadu ieslēgšanas/izslēgšanas termostatam: EKRTRB
A15P
X1M
X2M
PC
Maks. slodze: 0,1 A–230 V mainstr.
2 kodoli 1 mm²
R1H
%H20
R2T
Papildu LWT zona
Siltumsūkņa konvektoram
Bezvadu ieslēgšanas/izslēgšanas termostatam: EKRTRB
Signāla izvade
Maks. slodze: 0,3 A - 230 V mainstr.
Ārēj. Siltuma avots
Telpu dzesēšana/apsilde
IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS izvade
Maksimālā slodze: 0,3 A–230 V mainstr.
Noslēgvārsts NS
M2S
Noslēgvārsts NA
DHW izvade
DHW sūknis
DHW sūkņa izvade
Maks. slodze:
2 A (izsitienstrāva) - 230 V mainstr.
1 A (nepārtraukts)
M2P
Ārējā vides sensora papildaprīkojums (iekštelpu vai āra)
Spriegums: 5 V līdzstr.
R6T
Attālā lietotāja saskarne
A14P
Spriegums: 16 V līdzstr.
Divu zonu jaukšanas komplekts
A30P
ST6
Spriegums: 12 V līdzstr.
4D152935 B 2/2

4P820807-1 0000000N

Copyright 2025 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P820807-1 2025.09