

- It Eksploatacijos instrukcija
- It Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija



uniTOWER plus

VIH QW 190/6 E

Publisher/manufacturer

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



lt	Eksploatacijos instrukcija	1
lt	Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija.....	12

Eksploatacijos instrukcija

Turinys

1	Sauga	2
1.1	Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos.....	2
1.2	Naudojimas pagal paskirtį	2
1.3	Bendrosios saugos nuorodos	2
2	Nuorodos dėl dokumentacijos	4
3	Gaminio aprašymas	4
3.1	Šilumos siurblių sistema	4
3.2	Gaminio konstrukcija	4
3.3	Priekinių durelių atidarymas	4
3.4	Valdymo elementai	4
3.5	Valdymo pultas	5
3.6	Simbolių aprašymas	5
3.7	Mygtukų funkcijų aprašymas	5
3.8	Tipo pavadinimas ir serijos numeris	6
3.9	CE ženklas.....	6
3.10	Apsauginiai įrenginiai.....	6
4	Eksploatacija	6
4.1	Pagrindinis rodinys	6
4.2	Valdymo koncepcija.....	6
4.3	Meniu vaizdavimas	6
4.4	Gaminio paleidimas	7
4.5	Šildymo sistemos vandens temperatūros nustatymas	8
4.6	Karšto vandens temperatūros nustatymas	8
4.7	Gaminio funkcijų išjungimas	8
5	Techninė priežiūra ir patikra	8
5.1	Gaminio priežiūra.....	8
5.2	Techninė priežiūra	8
5.3	Techninės priežiūros pranešimų peržiūra.....	8
5.4	Sistemos slėgio kontrolė.....	8
6	Trikčių šalinimas	9
6.1	Gedimų pranešimų peržiūra	9
6.2	Sutrikimų atpažinimas ir pašalinimas	9
7	Eksploatacijos sustabdymas	9
7.1	Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas	9
7.2	Galutinis gaminio eksploatacijos sustabdymas	9
8	Perdirbimas ir šalinimas	9
9	Garantija ir klientų aptarnavimas	9
9.1	Garantija	9
9.2	Klientų aptarnavimas	9
Priedas	10
A	Trikčių šalinimas	10
B	Ekspluatoautojo valdymo lygmens apžvalga	10



1 Sauga

1 Sauga

1.1 Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos

Su veiksmis susijusių įspėjamųjų nuorodų klasifikacija

Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos pagal galimo pavojaus sunkumą klasifikuojamos su šiais įspėjamaisiais ženklais ir signaliniais žodžiais:

Įspėjamieji ženklai ir signaliniai žodžiai



Pavojus!

Tiesioginis pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio



Įspėjimas!

Lengvų sužalojimų pavojus



Atsargiai!

Materialinės žalos arba žalos aplinkai rizika

1.2 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali kilti pavojai naudotojo ar kitų asmenų sveikatai ir gyvybei, arba gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Šis gaminys – tai sistemos komponentas, skirtas šildymo kontūrams ir karšto vandens ruošimui reguliuoti kartu su šilumos siurbliu, naudojant sistemos reguliatorių.

Naudojimas pagal paskirtį apima:

- pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių naudojimo instrukcijų laikymąsi;
- visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Gaminys skirtas naudoti tik buityje.

Naudojant pagal paskirtį, leidžiami tik šie gaminių deriniai:

Išorinis blokas	Vidinis blokas
VWL ..5/6 A ..	VIH QW 190/6...
	VWZ MEH 97/6

Draudžiama šį prietaisą valdyti 8 metų neturintiems vaikams, asmenims su ribotais fiziniais, sensoriniais ar protiniais gebėjimais ir asmenims, neturintiems atitinkamos patirties

ar žinių, nebent jie yra prižiūrimi arba jiems buvo suteikta informacijos, kaip tinkamai valdyti prietaisą ir gali atpažinti kylančius pavojus. Draudžiama vaikams žaisti su gaminiu. Negalima palikti vaikų be priežiūros, jei jiems buvo pavesta atlikti valymo ir naudotojo atliekamus techninės priežiūros darbus.

Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojimu ne pagal paskirtį taip pat laikomas bet koks tiesioginis naudojimas komerciniais arba pramoniniais tikslais.

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

1.3.1 Pavojus dėl netinkamo valdymo

Netinkamai atlikdami valdymo darbus galite sukelti grėsmę sau ir kitiems bei padaryti materialinės žalos.

- ▶ Atidžiai perskaitykite pateiktą instrukciją ir kartu naudojamus dokumentus, o svarbiausia skyrių „Sauga“ ir įspėjamąsias nuorodas.
- ▶ Atlikite tik šioje naudojimo instrukcijoje nurodytus darbus.

1.3.2 Pakeitus gaminio ar šalia jo esančių įtaisų konstrukciją kyla pavojus gyvybei

- ▶ Jokiu būdu nenuimkite, neperdenkite arba neblokuokite apsauginių įrenginių.
- ▶ Nemanipuliuokite saugos įtaisais.
- ▶ Nepažeiskite ir nepašalinkite komponentų plombų.
- ▶ Nedarykite jokių pakeitimų:
 - gaminiui
 - vandens ir srovės įvadams
 - apsauginiam vožtuvui
 - nutekamosioms linijoms
 - konstrukcinėms sąlygoms, galinčioms turėti įtakos gaminio eksploatacijos saugai





1.3.3 Susižalojimo pavojus ir materialinės žalos rizika dėl netinkamos arba neatliekamos techninės priežiūros ir remonto

- ▶ Niekada nebandykite savarankiškai atlikti savo gaminio techninės priežiūros ir remonto darbų.
- ▶ Nedelsdami kreipkitės į šildymo sistemų specialistą, kad pašalintų triktis ir gedimus.
- ▶ Laikykitės iš anksto nustatytų techninės priežiūros intervalų.

1.3.4 Šaltis gali padaryti žalos.

- ▶ Įsitinkite, kad esant šalčiui šildymo sistema jokių būdu neliks eksploatuojama ir visose patalpose bus palaikoma pakankama temperatūra.
- ▶ Jei negalite užtikrinti eksploatavimo, paveskite šildymo sistemų specialistui ištuštinti šildymo sistemą.



2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

- ▶ Būtinai laikykitės visų naudojimo instrukcijų, pridedamų prie įrenginio komponentų.
- ▶ Išsaugokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus tolesniam naudojimui.

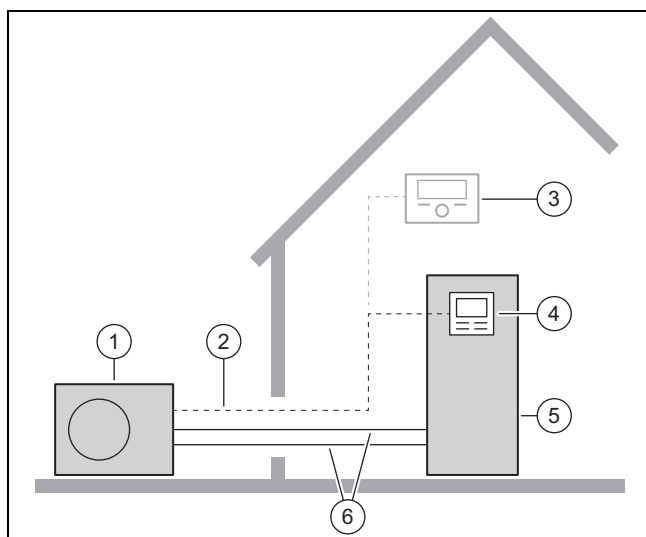
Ši instrukcija taikoma tik:

Gaminys
VIH QW 190/6 (be papildomo elektrinio šildytuvo)
VIH QW 190/6 E

3 Gaminio aprašymas

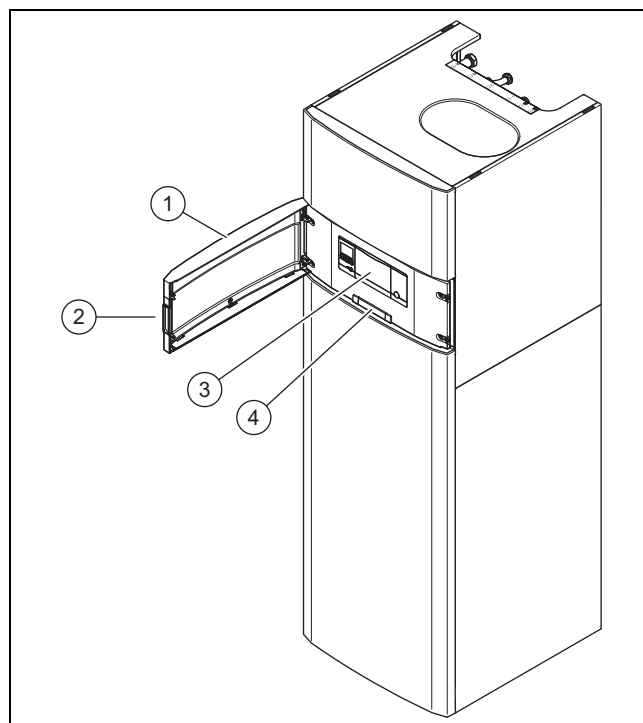
3.1 Šilumos siurblių sistema

Tipinės šilumos siurblio sistemos su padalytąja („Split“) technologija konstrukcija:



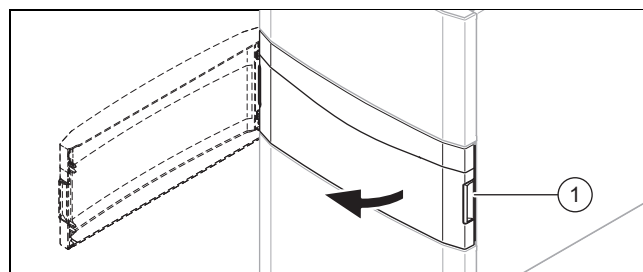
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Šilumos siurblys, išorinis blokas | 4 Vidinio bloko reguliatorius |
| 2 „eBUS“ linija | 5 Šilumos siurblys, vidinis blokas |
| 3 Sistemos reguliatorius (pasirinktinai) | 6 Kaitinimo grandinė |

3.2 Gaminio konstrukcija



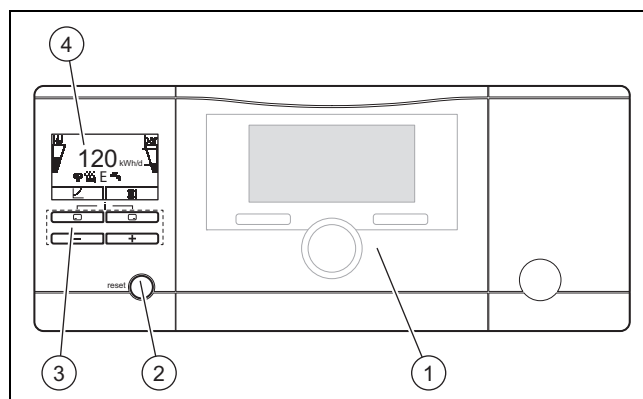
- | | |
|---------------------|---|
| 1 Priekinės durelės | 3 Valdymo elementai |
| 2 Įpjautinė rankena | 4 Skydelis galinėje pusėje su serijos numeriu |

3.3 Priekinių durelių atidarymas



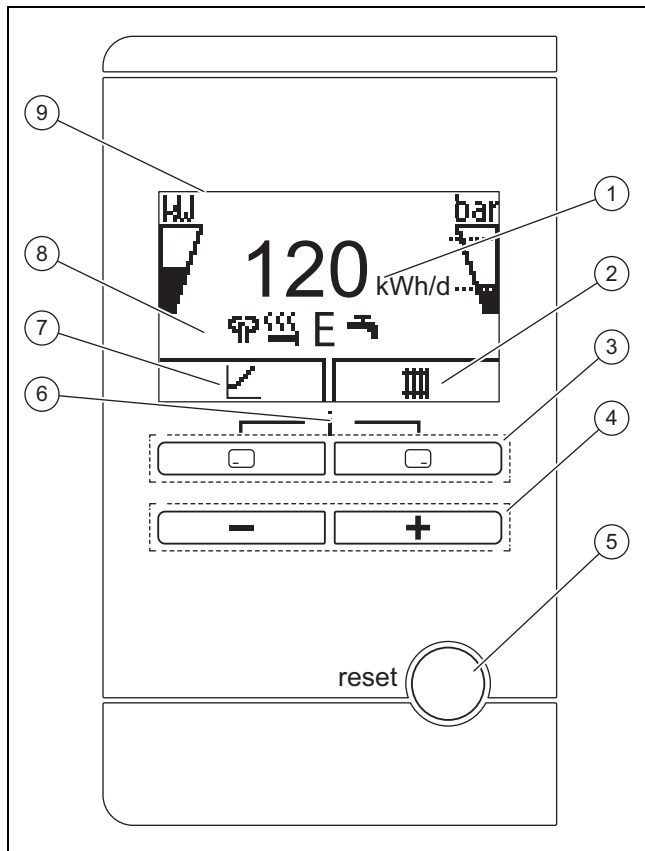
- ▶ Patraukite priekines dureles už įpjautinių rankenų (1) į save.

3.4 Valdymo elementai



- | | |
|--|------------------|
| 1 Sistemos reguliatorius (pasirenkami priedai) | 3 Valdymo pultas |
| 2 Sutrikimo panaikinimo mygtukas | 4 Ekranas |

3.5 Valdymo pultas



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Dienos aplinkos energijos išėigos rodmuo | 5 | Sutrikimo panaikinimo mygtukas, gaminio paleidimas iš naujo |
| 2 | Esamos dešiniojo pasirinkimo mygtuko priskirties rodmuo | 6 | Prieiga prie papildomos informacijos meniu |
| 3 | Kairysis ir dešinysis pasirinkimo mygtukai | 7 | Esamos kairiojo pasirinkimo mygtuko priskirties rodmuo |
| 4 | - ir + mygtukas | 8 | Esamos šilumos siurblio darbo būsenos simbolių rodmuo |
| | | 9 | Ekranas |

3.6 Simbolių aprašymas

Apšvietimas užges, jei per vieną minutę nepaspausite jokie mygtuko.

Simbolis	Reikšmė	Paaškinimas
	Kompresoriaus galia	<ul style="list-style-type: none"> – neužpildytas: kompresorius neveikia – iš dalies pripildyta: kompresorius veikia. Dalinės apkrovos režimas. – pripildyta iki galo: kompresorius veikia. Visos apkrovos režimas.

Simbolis	Reikšmė	Paaškinimas
	<ul style="list-style-type: none"> – be atjungimo modulių – Pildymo slėgis pastato kontūre (išmatuotas išoriniame bloke) – su atjungimo modulių – Pildymo slėgis pastato kontūre (išmatuotas vidiniame bloke) 	Punktyrinės linijos žymi leistiną diapazoną. <ul style="list-style-type: none"> – rodoma statiškai: pripildymo slėgis leidžiamoje srityje – rodoma mirksint: pripildymo slėgis už leidžiamosios srities ribų
	Triukšmą mažinantis režimas	– Eksploatavimas su mažesne akustine spinduliuote
	Papildomas elektrinis šildytuvas	<ul style="list-style-type: none"> – rodoma mirksint: veikia papildomas elektrinis šildytuvas – rodoma kartu su simboliu „Šildymo režimas“: elektrinis papildomas šildytuvas aktyvus šildymo režimui – rodoma kartu su simboliu „Karšto vandens ruošimas“: elektrinis papildomas šildytuvas aktyvus karšto vandens režimui
	„Eco“ režimas	– Energiją taupantis karšto vandens režimas
	Šildymo režimas	– Šildymo režimas aktyvus
	Karšto vandens ruošimo	– Karšto vandens režimas aktyvus
	Vėsinimo režimas	– Vėsinimo režimas aktyvus
	Klaidos būsena	– pasirodo vietoje pagrindinio rodmuo, jei yra, su aiškinauju nekoduoto teksto rodmuo

3.7 Mygtukų funkcijų aprašymas

Abu pasirinkimo mygtukai yra vadinamieji programiniai klavišai, kuriems gali būti priskirtos įvairios funkcijos.

Mygtukas	Reikšmė
	<ul style="list-style-type: none"> – Nustatytos reikšmės pakeitimo nutraukimas arba darbo režimo aktyvinimas – Meniu aukštesnio parinktės lygmens įjungimas
	<ul style="list-style-type: none"> – Nustatytos reikšmės patvirtinimas arba darbo režimo aktyvinimas – Meniu žemesnio parinktės lygmens įjungimas
	Papildomų funkcijų įjungimas

4 Eksploatacija

Mygtukas	Reikšmė
☐ arba ☒	– Atskirų meniu įrašų naršymas – Parinktos nustatymo reikšmės didinimas arba mažinimas

Reikšmės, kurias galima nustatyti, mirksi.

Vertės pakeitimą visada turite patvirtinti. Tik tada yra įrašomas naujas nuostatas. Paspaudę ☐, procesą bet kada galite nutraukti. Jei ilgiau kaip 15 minučių nepaspausite jokio mygtuko, ekrane vėl pasirodys pagrindinis rodinys.

3.8 Tipo pavadinimas ir serijos numeris

Tipa pavadinimą ir serijos numerį rasite specifikacijų lentelėje.

3.9 CE ženklas



CE ženklu užtikrinama, kad gaminiai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

3.10 Apsauginiai įrenginiai

3.10.1 Apsaugos nuo užšalimo funkcija

Įrenginio apsaugos nuo užšalimo funkciją valdo pats gaminys arba ji valdoma pasirenkamu sistemos reguliatoriumi. Sugedus sistemos reguliatoriui, gaminys užtikrins neribotą šildymo kontūro apsaugą nuo užšalimo.

Esant neigiamai išorės temperatūrai, kyla didesnis pavojus užšalti šildymo sistemos vandeniui, kai sugenda šilumos siurblys, pvz., nutrūkus energijos tiekimui arba sugedus kompresoriui.

3.10.2 Vandens trūkumo saugiklis

Ši funkcija nuolat stebi šildymo sistemos vandens slėgį, kad būtų užkirstas kelias galimam šildymo sistemos vandens trūkumui.

3.10.3 Apsauga nuo užšalimo

Ši funkcija neleidžia užšalti įrenginio viduje esančiam šildymo kontūriui, nepasiekus tam tikros į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūros.

Jeigu išorinio bloko į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra nukrenta žemiau 4° C, tuomet įjungiamas kompresorius, kad būtų padidinta į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūra.

3.10.4 Siurblio blokavimo apsauga

Ši funkcija neleidžia užsiblokuoti karšto vandens siurbliams. SiurbLIAI ir vožtuvai, kurie neveikė 23 valandas, įjungiami vienas po kito 10–20 sekundžių trukmei.

3.10.5 Apsauginis temperatūros ribotuvas (STB) šildymo kontūre

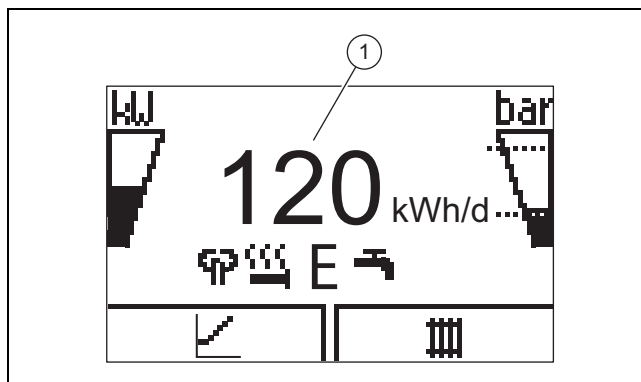
Jei temperatūra vidinio papildomo elektrinio šildytuvo šildymo kontūre viršija didžiausią leidžiamą temperatūrą, STB

laikinai išjungia elektrinį papildomą šildytuvą. Suveikus reikia pakeisti apsauginį temperatūros ribotuvą.

– Maks. šildymo kontūro temperatūra.: 98 °C

4 Eksploatacija

4.1 Pagrindinis rodinys



Ekrane matote pagrindinį rodinį su esama gaminio būseną. Ekrano viduryje rodoma kasdienė energijos išeiga (1).

Jei paspausite pasirinkimo mygtuką, tuomet ekrane pasirodys aktyvinta funkcija.

Kai tik atsiranda gedimo pranešimas, pagrindinis rodinys persijungia į gedimo pranešimo rodinį.

4.2 Valdymo koncepcija

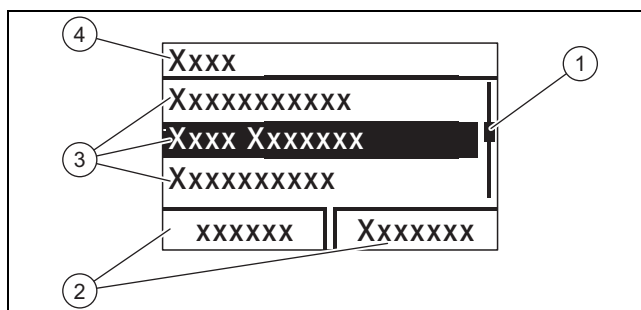
Gaminys turi du valdymo lygmenis.

Eksploatuotojo valdymo lygmenyje yra pateikiama svarbiausia informacija ir nustatymo galimybės, kurioms nereikia specialių išankstinių žinių.

Šildymo sistemų specialisto valdymo lygmeniu gali naudotis šildymo sistemų specialistas ir jis apsaugotas kodu.

Eksploatuotojo valdymo lygmens apžvalga (→ Puslapis 10)

4.3 Meniu vaizdavimas



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Slankjuostė | 3 | Pasirinkimo lygmens sąrašo įrašai |
| 2 | Esama pasirinkimo mygtukų priskirtis | 4 | Pasirinkimo lygmuo |



Nuoroda

Skyriaus pradžioje nurodytas kelias rodo, kaip pateksite prie šios funkcijos, pvz., **Menu** → **Informacija** → **Kontaktiniai duomenys**.

4.4 Gaminio paleidimas

4.4.1 Uždarymo įtaisų atidarymas

1. Leiskite šildymo sistemų specialistui, kuris įrengė gaminį, paaiškinti uždarymo įtaisų padėtį ir naudojimą.
2. Jei reikia, atidarykite techninės priežiūros čiaupus į šildymo sistemą tiekiamo srauto ir iš jos grįžtančio srauto linijoje.
3. Atidarykite šalto vandens uždarymo vožtuvą.

4.4.2 Gaminio įjungimas



Nuoroda

Gaminyje nėra įjungimo / išjungimo jungiklio. Kai tik gaminys prijungiamas prie elektros srovės tinklo, jis yra įjungtas ir parengtas darbui. Galima išjungti tik montavimo vietoje įrengtu atskyrimo įtaisu, pvz., saugikliais arba apsauginiu galios jungikliu namo gnybtų dėžutėje.

1. Įsitinkite, kad sumontuotas gaminio dangtis.
2. Įjunkite gaminį saugikliais namo gnybtų dėžutėje.
 - ◀ Gaminio darbiniam rodinyje rodomas pagrindinis rodinys.
 - ◀ Sistemos reguliatoriaus ekrane prireikus taip pat rodomas pagrindinis rodinys.

4.4.3 Numatytosios rezervuaro temperatūros priderinimas



Pavojus!

Dėl legionelių kyla pavojus gyvybei!

Legionelių atsiranda, kai temperatūra nesiekia 60 °C.

- ▶ Paveskite šildymo sistemų specialistui informuoti apie priemones, kurių buvo imtasi Jūsų įrenginyje apsaugai nuo legionelių užtikrinti.
- ▶ Nepasitarę su šildymo sistemų specialistu, nenustatykite žemesnės nei 60 °C vandens temperatūros.

Atsižvelgiant į aplinkos energijos šaltinį, nustatytą rezervuaro temperatūrą iki 70 °C jau galima pasiekti su kompresoriumi. Norint pasiekti energetiškai efektyvų karšto vandens ruošimą daugiausia naudojant iš aplinkos išgaunamą energiją, pasirenkamame sistemos reguliatoriuje arba šilumos siurblio valdymo skyde turi būti priderintas gamyklinis norimos karšto vandens temperatūros nustatymas.

Sąlyga: Sistemos reguliatorius prijungtas

- ▶ Tam nustatykite nustatytą rezervuaro temperatūrą (**Norima karšto vand. kontūro temperatūra**) nuo 50 iki 55 °C.
- ▶ Palikite papildomai įjungtą papildomą elektrinį šildytuvą karštam vandeniui ruošti, kad net ir esant žemesnei nei 0 °C ir aukštesnei nei 20 °C būtų galima pasiekti reikalingus 60 °C apsaugos nuo legionelių laiko programai.

Sąlyga: Neprijungtas sistemos reguliatorius

- ▶ Tam nustatykite nustatytą rezervuaro temperatūrą (**Norima karšto vand. kontūro temperatūra**) ties 65 °C.
- ▶ Palikite papildomai įjungtą papildomą elektrinį šildytuvą karštam vandeniui ruošti, kad net ir esant žemesnei nei 0 °C ir aukštesnei nei 20 °C būtų galima pasiekti reikalingus 60 °C apsaugai nuo legionelių užtikrinti.

4.4.4 Išeigos rodmuo

Naudojant šią funkciją, aplinkos energijos išeigos rodmuo gali būti rodomas kaip suminė mėnesio ir visų laikotarpių vertė, suskirstius pagal darbo režimus – šildymo, karšto vandens ruošimo ir vėsinimo.

Gali būti rodomas darbo skaičiaus rodmuo už mėnesio ir visus laikotarpius, suskirstius pagal darbo režimus – šildymo ir karšto vandens ruošimo. Darbo skaičius parodo santykį tarp pagamintos šiluminės energijos ir panaudotos elektros energijos. Mėnesio vertės gali labai svyruoti, nes, pvz., vasarą naudojamas tik karšto vandens ruošimo režimas. Įtakos tokiam vertinimui turi daugelis veiksnių, pvz., šildymo sistemos rūšis (tiesioginis šildymo režimas = žema tiekiamo srauto temperatūra arba netiesioginis šildymo režimas per akumuliacinę talpyklą = aukšta tiekiamo srauto temperatūra). Dėl šios priežasties nuokrypis gali siekti 20 %.

Esant tokiems našumo koeficientams, registruojamos tik vidiinių, o ne išorinių komponentų, pvz., išorinių šildymo kontūro siurblių, vožtuvų ir t. t., srovės sąnaudos.

4.4.5 „Live Monitor“ rodymas

Meniu → Testavimas

Pasitelkę „Live Monitor“, galite peržiūrėti esamą gaminio būseną.

4.4.6 Pastato kontūro slėgio rodymas

Meniu → Live Monitor → Pastato kontūras, slėgis

Su šia funkcija galite matyti esamą šildymo sistemos pripildymo slėgį.

4.4.7 Veikimo statistikos peržiūra

Meniu → Informacija → Šildymo ekspl. val.

Meniu → Informacija → Ekspl. val., karštas vanduo

Meniu → Informacija → Vėsinimo ekspl. val.

Meniu → Informacija → Eksploat. val., iš viso

Naudojant šią funkciją, Jums gali būti rodomos darbo valandos atitinkamai šildymo režimu, karšto vandens ruošimo režimu, vėsinimo režimu ir bendruoju režimu.

4.4.8 Kalbos nustatymas

1. Jei norite nustatyti kitą kalbą, paspauskite ir **laikykite** bei **tu pačiu metu** .
2. Papildomai trumpai paspauskite sutrikimo panaikinimo mygtuką.
3. **Laikykite** ir paspaudę, kol ekrane bus rodomas kalbos nustatymas.
4. Pasirinkite pageidaujama kalbą mygtuku arba .
5. Patvirtinkite mygtuku (Gerai).
6. Jeigu nustatyta teisinga kalba, tuomet dar kartą patvirtinkite su (Ok).

5 Techninė priežiūra ir patikra

4.4.9 Ekranų kontrasto nustatymas

Meniu → Pagrind. nuostatai → Kontrastas

- ▶ Čia galite nustatyti kontrastą.

4.4.10 Serijos numeris ir prekės kodas

Meniu → Informacija → Serijos numeris

Rodomas gaminio serijos numeris.

Prekės kodas yra antroje serijos numerio eilutėje.




4.4.11 Šildymo sistemų specialisto kontaktiniai duomenys

Meniu → Informacija → Kontaktai, telefono numeris

Jei šildymo sistemų specialistas įrengdamas įrašė savo telefono numerį, jį galite matyti čia.

4.5 Šildymo sistemos vandens temperatūros nustatymas

Sąlyga: Neprijungtas sistemos reguliatorius




- ▶ Paspauskite pagrindiniame rodinyje .
- ▶ Pakeiskite vertę su  arba  ir patvirtinkite.

Sąlyga: Sistemos reguliatorius prijungtas

- ▶ Sistemos reguliatoriumi nustatykite į šildymo sistemą tiekiamo srauto temperatūrą → sistemos reguliatoriaus naudojimo instrukcija.

4.6 Karšto vandens temperatūros nustatymas

Sąlyga: Neprijungtas sistemos reguliatorius

- ▶ Paspauskite pagrindiniame rodinyje .
- ▶ Pakeiskite vertę su  arba  ir patvirtinkite.



Sąlyga: Sistemos reguliatorius prijungtas

- ▶ Sistemos reguliatoriumi nustatykite karšto vandens temperatūrą → sistemos reguliatoriaus naudojimo instrukcija.

4.7 Gaminio funkcijų išjungimas

4.7.1 Šildymo režimo išjungimas (vasaros režimas)

Sąlyga: Neprijungtas sistemos reguliatorius



- ▶ Paspauskite pagrindiniame rodinyje .
- ▶ Pakeiskite vertę su  į nulį ir patvirtinkite.

Sąlyga: Sistemos reguliatorius prijungtas

- ▶ Sistemos reguliatoriumi išjunkite šildymo režimą (vasaros režimas) → sistemos reguliatoriaus naudojimo instrukcija.

4.7.2 Karšto vandens ruošimo išjungimas

Sąlyga: Neprijungtas sistemos reguliatorius

- ▶ Paspauskite pagrindiniame rodinyje .
- ▶ Nustatykite vertę su  ties nuliu ir patvirtinkite.

Sąlyga: Sistemos reguliatorius prijungtas

- ▶ Sistemos reguliatoriumi išjunkite karšto vandens ruošimą → sistemos reguliatoriaus naudojimo instrukcija.

4.7.3 Šildymo sistemos ištuštinimas

Kita apsaugos nuo užšalimo galimybė, kai išjungimo trukmės labai ilgos, yra visiškai šildymo sistemos ir gaminio ištuštinimas.

- ▶ Šiuo klausimu kreipkitės į šildymo sistemų specialistą.

5 Techninė priežiūra ir patikra


5.1 Gaminio priežiūra

- ▶ Dangtį valykite drėgna šluoste ir trupučiu muilo be tirpiklių.
- ▶ Nenaudokite purškalo, šveitiklių, ploviklių, tirpiklių arba chloro turinčių valymo priemonių.

5.2 Techninė priežiūra

Kad būtų nuolat parengtas darbui, saugus eksploatuoti, patikimas ir galėtumėte ilgai naudoti, šildymo sistemų specialistas kasmet turi atlikti gaminio apžiūrą, o kas dvejus metus – techninę priežiūrą. Priklausomai nuo patikrinimo rezultatų, gali prireikti ankstesnės techninės priežiūros.

5.3 Techninės priežiūros pranešimų peržiūra

Jei ekrane rodomas simbolis , vadinasi, reikia atlikti gaminio techninę priežiūrą arba jis veikia ribotu (patogumo užtikrinimo) režimu. Gaminys nėra klaidos režime, bet veikia toliau.

- ▶ Kreipkitės į kvalifikuotą meistrą.

Sąlyga: Rodoma Lhm. 37

Gaminys yra komforto užtikrinimo režime. Gaminys atpažino nuolatinį sutrikimą ir toliau veikia riboto komforto režimu.

5.4 Sistemos slėgio kontrolė

1. Kontroliuokite šildymo sistemos pildymo slėgį po sistemos pirmojo paleidimo ir remonto kasdien visą savaitę, o paskui kartą per pusmetį.
 - Min. šildymo kontūro darbinis slėgis: $\geq 0,07$ MPa ($\geq 0,70$ bar)
2. Įjunkite pildymo slėgio rodymą per **Meniu „Live Monitor“ vandens slėgis**.
3. Informuokite šildymo sistemų specialistą, kad jis papildytų šildymo sistemos vandens, kad padidintų pildymo slėgį ir, esant dažniems slėgio nuostoliams, nustatytų karšto vandens nuostolių priežastį bei ją pašalintų.

6 Trikčių šalinimas

6.1 Gedimų pranešimų peržiūra

Klaidų pranešimai turi pirmenybę prieš visus kitus rodmenis ir ekrane yra rodomi vietoj pagrindinio rodinio. Vienu metu atsiradus kelioms klaidoms, jie pakaitomis bus rodomi atitinkamai kas dvi sekundes.

Priklausomai nuo klaidos rūšies, sistema gali veikti avariniu režimu, kad būtų palaikomas šildymo režimas arba karšto vandens ruošimas.

F.723 Pastato kontūras: per žemas slėgis

Jeigu pildymo slėgis nukrenta žemiau minimalaus slėgio, šilumos siurblys išsijungia automatiškai.

- Informuokite savo meistrą, kad šis papildytų šildymo sistemos vandenį.

F.1120 kaitinimo strypas: fazės gedimas

Gaminys yra su vidiniu apsauginiu galios jungikliu, kuris įvykus trumpajam jungimui arba sugedus vienai (gaminys su tiekiamą 230 V srove) arba kelioms (gaminys su tiekiamą 400 V srove) srovę tiekiančioms fazėms išjungia šilumos siurbį.

Sugedus elektriniam papildomam šildytuvui, ne visada užtikrinama apsauga nuo legionelių.

- Informuokite savo prekybos atstovą, kad jis pašalintų priežastį ir atstatytų vidinį apsauginį galios jungiklį.

6.2 Sutrikimų atpažinimas ir pašalinimas

- Jei eksploatuojant gaminį atsirastų problemų, keletą punktų, pasitelkę lentelę, patikrinkite patys. Trikčių šalinimas (→ Puslapis 10)
- Jeigu gaminys veikia ne be priekaištų, nors patikrinote punktus iš lentelės, tuomet kreipkitės į šildymo sistemų specialistą.

7 Eksploatacijos sustabdymas

7.1 Laikinas gaminio eksploatacijos sustabdymas

- Gaminį išjunkite įrengimo vietoje įdiegtu skiriamuoju įtaisais (pvz., saugikliais arba galios jungikliu).

7.2 Galutinis gaminio eksploatacijos sustabdymas

- Paveskite šildymo sistemų specialistui atlikti galutinį gaminio eksploatacijos sustabdymą ir jį utilizuoti.

8 Perdirbimas ir šalinimas

- Pakuotės šalinimą paveskite kvalifikuotam meistriui, kuris įrengė gaminį.



■ Jei gaminys yra paženklintas šiuo ženklu:

- Šiuo atveju nešalinkite gaminio su buitinėmis atliekomis.
- Vietoj to atiduokite gaminį elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimo punkte.



■ Jei gaminys yra su baterijomis, kurios paženklintos šiuo ženklu, vadinasi, baterijose gali būti sveikatai ir aplinkai žalingų medžiagų.

- Tokiu atveju utilizuokite baterijas baterijų surinkimo punkte.

9 Garantija ir klientų aptarnavimas

9.1 Garantija

Prietaiso savininkui suteikiama garantija naudojimosi instrukcijoje pateiktomis sąlygomis. Paprastai garantinius darbus atlieka tik mūsų klientų aptarnavimo skyrius. Todėl per garantinį laikotarpį atliktų prietaiso remonto darbų išlaidas galime padengti tik tuo atveju, jei buvome suteikę jums atitinkamą įgaliojimą, kurio sąlygos numatytos garantijoje.

9.2 Klientų aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.vaillant.lt.

Priedas

A Trikčių šalinimas

Problema	Galima priežastis	Pašalinimas
Nėra karšto vandens, šildymo sistema lieka šalta; gaminys nepradedą veikti	Išjungtas pastato elektros maitinimo tinklas	Ijunkite pastato elektros maitinimo tinklą
	Karštas vanduo arba šildymas nustatytas ties „išj.“ / nustatyta per žema karšto vandens arba nustatytoji temperatūra	Išitinkite, kad sistemos reguliatoriuje suaktyvintas karšto vandens ir (arba) šildymo režimas. Sistemos reguliatoriuje nustatykite pageidaujamą karšto vandens temperatūros vertę.
	Oras šildymo sistemoje	Nuorinkite radiatorius Kartojantis problemai: informuokite šildymo sistemų specialistą.
Karšto vandens režimas be sutrikimų; šildymo sistema nepradedą veikti	Nėra šilumos pareikalavimo iš reguliatoriaus	Patikrinkite reguliatoriaus laiko programą, kur reikia, koreguokite Patikrinkite patalpos temperatūrą ir prireikus pakoreguokite nustatytą patalpos temperatūrą („Regulatoriaus naudojimo instrukcija“)

B Eksploatuotojo valdymo lygmens apžvalga

Nustatymo lygmuo	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis	Gamyklinės nuostatos	Nuostatas
	min.	maks.				
Pagrindinis rodinys → dešinysis pasirinkimo mygtukas						
Patalpos temperatūra Nust. vertė *	Esama reikšmė		°C			
Rankinis vėsinimo pareikalavimas*						
Pagrindinis rodinys → kairysis pasirinkimo mygtukas						
Karšto vandens rezervuaro nustatytoji temperatūra*	Esama reikšmė		°C			
Karšto vandens rezervuaro tikroji temperatūra	Esama reikšmė		°C			
En. kiekio indikat →						
Dienos energijos išeiga šildymui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Dienos energijos išeiga karštam vandeniui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Dienos energijos išeiga vėsinimui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Mėnesio energijos išeiga šildymui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Mėnesio efektyvumo rodiklis šildymui	apskaičiuota reikšmė					
Bendra energijos išeiga šildymui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Bendras efektyvumo rodiklis šildymui	apskaičiuota reikšmė					
Energijos išeiga per mėnesį vėsinimui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
SEER per mėnesį vėsinimui	apskaičiuota reikšmė					
Bendroji energijos išeiga vėsinimui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
SEER vėsinimui bendrai	apskaičiuota reikšmė					
Mėnesio energijos išeiga karštam vandeniui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Mėnesio efektyvumo rodiklis karštam vandeniui	apskaičiuota reikšmė					
Bendra energijos išeiga karštam vandeniui	apskaičiuota reikšmė		kWh			
Bendras efektyvumo rodiklis karštam vandeniui	apskaičiuota reikšmė					
Bendrosios energijos sąnaudos	apskaičiuota reikšmė		kWh			
* Jei sistemos reguliatorius nesumontuotas, gaminio valdymo skyde rodomas meniu punktas.						

Nustatymo lygmuo	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis	Gamyklinės nuostatos	Nuostatas
	min.	maks.				
Stebėjimas gyvai →						
esamas(-ami) būsenos pranešimas(-ai)	Esama reikšmė					
Pastato kontūro vandens slėgis	Esama reikšmė		bar			
Pastato kontūro prataka	Esama reikšmė		l/h			
Kompresoriaus blokavimo laikas	Esama reikšmė		min			
Kaitinimo strypo blokavimo laikas	Esama reikšmė		min			
Tiek. sr. nust. temp.	Esama reikšmė		°C			
Esama tiekiamo srauto temp.	Esama reikšmė		°C			
Energijos integralas	Esama reikšmė		°min			
Šaldymo galia	Esama reikšmė		kW			
Įmamoji elektros galia	Esama reikšmė		kW	Šilumos siurblio bendra naudojami galia be prijungtų išorinių komponentų (tiekimo būseną).		
Kompresoriaus moduliacija	Esama reikšmė		%			
Įleidžiamo oro temperatūra	Esama reikšmė		°C			
Kaitinimo strypo galia	Esama reikšmė		kW			
Parazitinės srovės anodo būseną	Esama reikšmė				Anodas neprijungtas	
Išorinė temperatūra	Esama reikšmė		°C			
Informacija →						
Kontaktai	Telefono numeris					
Serijos numeris	Nuolatinė reikšmė					
Eksploat. val., iš viso	apskaičiuota reikšmė		val.			
Eksp. val., šildymas	apskaičiuota reikšmė		val.			
Eksp. val., karštas vanduo	apskaičiuota reikšmė		val.			
Vėsinimo ekspl. val	apskaičiuota reikšmė		val.			
Pagrind. nuostatai						
Kalba	Esama kalba			Parentamos kalbos	02 English	
Dis.kontrastas	Esama reikšmė			1	25	
	15	40				
Atkūrimai						
papunkčių nėra						
*Jei sistemos reguliatorius nesumontuotas, gaminių valdymo skyde rodomas meniu punktas.						

Įrengimo ir techninės priežiūros instrukcija

Turinys

1	Sauga	14	6	Elektros instaliacija	25
1.1	Su veiksmams susijusios įspėjamosios nuorodos.....	14	6.1	Elektros instaliacijos paruošimas.....	25
1.2	Naudojimas pagal paskirtį	14	6.2	Reikalavimai tinklo įtampos kokybei	26
1.3	Bendrosios saugos nuorodos	14	6.3	Elektros atskyrimo įtaisai	26
1.4	Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai).....	15	6.4	EVU blokavimo funkcijos komponentų įrengimas	26
2	Nuorodos dėl dokumentacijos	16	6.5	Spausdintinės tinklo plokštės uždangalo nuėmimas	26
2.1	Kita informacija	16	6.6	Kabelių nutiesimas gaminyje	26
3	Gaminio aprašymas	16	6.7	Prijunkite elektros maitinimą, 1~/230V	26
3.1	Šilumos siurblių sistema	16	6.8	Prijunkite elektros maitinimą, 3~/400V	27
3.2	Apsauginiai įrenginiai.....	16	6.9	Sistemos reguliatoriaus įrengimas skirstomojoje dėžėje	28
3.3	Funkciniai elementai	17	6.10	Skirstomosios dėžės atidarymas	28
3.4	Serijos numeris	17	6.11	Kabelių nutiesimas skirstomojoje dėžėje	28
3.5	Duomenys specifikacijų lentelėje.....	17	6.12	Laidų instaliacijos įrengimas	29
3.6	Prijungimo simboliai.....	17	6.13	Cirkuliacinio siurblio prijungimas	29
3.7	CE ženklas.....	18	6.14	Temperatūros ribojimo termostato prijungimas grindiniam šildymui	29
3.8	Energijos balanso reguliavimas	18	6.15	Išorės temperatūros daviklio prijungimas	29
3.9	Kompresoriaus histerezė	18	6.16	Išorinio pirmenybės perjungimo vožtuvo prijungimas (pasirinktinai)	29
3.10	Vėsinimo režimas	18	6.17	Maišymo modulio VR 70 / VR 71 prijungimas.....	29
4	Montavimas	18	6.18	Spausdintinės tinklo plokštės uždangalo montavimas	29
4.1	Gaminio išpakavimas.....	18	6.19	Elektros instaliacijos tikrinimas	29
4.2	Komplektacijos tikrinimas	18	7	Valdymas	29
4.3	Įrengimo vietos parinkimas	18	7.1	Gaminio valdymo koncepcija	29
4.4	Matmenys	19	8	Eksplotacijos pradžia	30
4.5	Mažiausi atstumai ir laisvosios montavimo erdvės	19	8.1	Pirmenybės perjungimo vožtuvo, šildymo kontūro / rezervuaro įkrovos nustatymas.....	30
4.6	Gaminio matmenys transportavimui	19	8.2	Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas	30
4.7	Gaminio transportavimas.....	20	8.3	Šildymo sistemos pripildymas ir oro šalinimas iš jos.....	31
4.8	Gaminio atskyrimas į du modulius prireikus	20	8.4	Karšto vandens kontūro pildymas	32
4.9	Apdailos plokštės išmontavimas.....	21	8.5	Oro išleidimas	32
4.10	Apdailos plokštės montavimas	22	8.6	Gaminio įjungimas	32
4.11	Skirstomosios dėžės perkėlimas (pasirinktinai)	23	8.7	Diegimo vedlio įvykdymas	32
4.12	Vidinio bloko pastatymas	23	8.8	Menui parinktys be pasirenkamo sistemos reguliatoriaus	32
4.13	Nešimo kilpų pašalinimas	24	8.9	Papildomo elektrinio šildytuvo atblokavimas	32
5	Hidraulinės įrangos įrengimas	24	8.10	Apsaugos nuo legionelių nustatymas	33
5.1	Įrengimo darbų atlikimas	24	8.11	Techniko lygio atvėrimas	33
5.2	Šilumos siurblio prijungimas prie vidinio bloko	24	8.12	Konfigūracijos tikrinimas	33
5.3	Pastato kontūro prijungimas	24	8.13	Statistinių duomenų atvėrimas	33
5.4	Šalto ir karšto vandens jungties įrengimas	24	8.14	Pildymo slėgio pastato kontūre rodymas	33
5.5	Geriamojo vandens vamzdžių montavimas	25	8.15	Veikimo ir sandarumo tikrinimas.....	33
5.6	Nutekamojo vamzdžio montavimas prie apsauginio vožtuvo	25	8.16	Išlyginamojo sluoksnio džiovinimas.....	33
5.7	Kondensato nuotako prijungimas	25	8.17	Pasirenkamo sistemos reguliatoriaus eksploatacijos pradžia	34
5.8	Papildomų komponentų prijungimas	25			

9	Priderinimas prie šildymo sistemos.....	34	O	Vidinių temperatūros daviklių VR10, rezervuaro temperatūros charakteristinės vertės	57
9.1	Šildymo sistemos konfigūravimas	34			
9.2	Bendrieji gaminio slėgio nuostoliai, pastato kontūras	34	P	Išorės temperatūros jutiklio VRC DCF charakteristinės vertės	58
9.3	Bendrieji gaminio slėgio nuostoliai, karštas vanduo	34	Q	Techniniai duomenys	58
9.4	Eksploatuotojo instruktažas	34		Dalykinė rodyklė	61
10	Trikčių šalinimas	35			
10.1	Kreipimasis į techninės priežiūros partnerį	35			
10.2	Gedimų kodų peržiūra	35			
10.3	Gedimų atmintinės peržiūra	35			
10.4	Gedimų atmintinės atstatymas	35			
10.5	„Live Monitor“ (būsenos kodų) rodymas	35			
10.6	Funkcijų meniu naudojimas	35			
10.7	Vykdomųjų įtaisų bandymo vykdymas	35			
10.8	Apsauginis temperatūros ribotuvas	35			
10.9	Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas	36			
11	Tikrinimas ir techninė priežiūra	36			
11.1	Atsarginių dalių įsigijimas	36			
11.2	Techninės priežiūros pranešimų tikrinimas	36			
11.3	Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis	36			
11.4	Pasiruošimas tikrinimui ir techninei priežiūrai	36			
11.5	Tikrinimo programų naudojimas	36			
11.6	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	36			
11.7	Apsauginio magnio anodo tikrinimas	37			
11.8	Karšto vandens rezervuaro valymas	37			
12	Išleidimas	37			
12.1	Gaminio šildymo kontūro ištuštinimas	37			
12.2	Gaminio karšto vandens kontūro ištuštinimas	37			
13	Eksploatacijos sustabdymas	38			
13.1	Gaminio eksploatacijos sustabdymas	38			
14	Perdirbimas ir šalinimas	38			
15	Klientų aptarnavimas	38			
Priedas	39			
A	Funkcinė schema	39			
B	Sujungimų schema	40			
C	Regulatoriaus spausdintinė plokštė	41			
D	EVU blokuotės prijungimo schema, išjungimas per jungtį S21	42			
E	EVU blokuotės prijungimo schema, išjungimas per atskyrimo kontaktorių	43			
F	Montuotojo lygio apžvalga	44			
G	Būsenos kodai	48			
H	Techninės priežiūros pranešimai	50			
I	Komforto užtikrinimo režimas	50			
J	Gedimų kodai	51			
K	5,4 kW papildomas šildytuvas esant 230 V	55			
L	8,54 kW papildomas šildytuvas esant 400 V	56			
M	Patikros ir techninės priežiūros darbai	56			
N	Vidinių temperatūros daviklių, hidraulinio kontūro parametrai	56			

1 Sauga

1 Sauga

1.1 Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos

Su veiksmis susijusių įspėjamųjų nuorodų klasifikacija

Su veiksmis susijusios įspėjamosios nuorodos pagal galimo pavojaus sunkumą klasifikuojamos su šiais įspėjamaisiais ženklais ir signaliniais žodžiais:

Įspėjamieji ženklai ir signaliniai žodžiai



Pavojus!

Tiesioginis pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio



Įspėjimas!

Lengvų sužalojimų pavojus



Atsargiai!

Materialinės žalos arba žalos aplinkai rizika

1.2 Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant netinkamai arba ne pagal paskirtį, gali kilti pavojai naudotojo ar kitų asmenų sveikatai ir gyvybei, arba gali būti padaryta žala gaminiui ir kitam turtui.

Šis gaminys – tai sistemos komponentas, skirtas šildymo kontūrams ir karšto vandens ruošimui reguliuoti kartu su šilumos siurbliu, naudojant sistemos reguliatorių.

Gaminys skirtas naudoti tik buityje.

Naudojant pagal paskirtį, leidžiami tik šie gaminių deriniai:

Išorinis blokas	Vidinis blokas
VWL ..5/6 A ..	VIH QW 190/6...
	VWZ MEH 97/6

Naudojimas pagal paskirtį apima:

- pateiktų gaminio bei visų kitų įrangos dalių naudojimo, įrengimo ir techninės priežiūros instrukcijų laikymąsi;
- įrengimą ir montavimą pagal gaminio ir sistemos patvirtinimą
- visų instrukcijose nurodytų kontrolės ir techninės priežiūros sąlygų laikymąsi.

Naudojimui pagal paskirtį priskiriamas ir montavimas pagal IP kodą.

Kitoks nei pateikiamoje instrukcijoje aprašytas naudojimas arba jo ribas peržengiantis naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojimu ne pagal paskirtį taip pat laikomas bet koks tiesioginis naudojimas komerciniais arba pramoniniais tikslais.

Dėmesio!

Bet koks neleistinas naudojimas yra draudžiamas.

1.3 Bendrosios saugos nuorodos

1.3.1 Pavojus dėl nepakankamos kvalifikacijos

Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotam meistrui, turinčiam pakankamą kvalifikaciją:

- Montavimas
 - Išmontavimas
 - Įrengimas
 - Paleidimas
 - Tikrinimas ir techninė priežiūra
 - Remontas
 - Eksploatacijos sustabdymas
- ▶ Atsižvelkite į esamą technikos lygį.

1.3.2 Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio

Palietus įtampingąsias dalis, kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Prieš pradėdami dirbti prie gaminio, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

- ▶ Atjunkite įtampos tiekimą gaminiui atjungdami visų maitinimo šaltinių visus polių (skiriamojo įtaiso, pvz., saugiklio arba apsauginio linijos jungiklio, tarpelis tarp kontaktų turi būti mažiausiai 3 mm).
- ▶ Apsaugokite, kad nebūtų įjungti iš naujo.
- ▶ Palaukite mažiausiai 3 min., kol kondensatoriuose neliks įtampos.
- ▶ Patikrinkite, ar neliko įtampos.

1.3.3 Pavojus gyvybei dėl trūkstančių saugos įtaisų

Šiame dokumente esančiose schemose nurodyti ne visi tinkamam įrengimui būtini saugos įtaisai.

- ▶ Įrenkite būtinus saugos įtaisus sistemoje.



- ▶ Laikykitės specialiųjų šalies ir tarptautinių įstatymų, standartų ir direktyvų.

1.3.4 Nudegimo arba nusiplikymo pavojus dėl karštų komponentų

- ▶ Prie komponentų dirbkite tik tada, kai šie atvės.

1.3.5 Pavojus dėl nuplikinimų karštu geriamuoju vandeniu

Ties karšto vandens čiaupais, kai karšto vandens temperatūra virš 60 °C, kyla nusiplikimo pavojus. Pavojus kūdikiams ar vyresniems žmonėms gali kilti jau esant žemesnei temperatūrai.

- ▶ Pasirinkite tinkamą numatytąją temperatūrą.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie nusiplikimo pavojų, kai įjungta funkcija **Apsauga nuo legionelių**.

1.3.6 Pavojus susižaloti dėl didelio gaminio svorio

Gaminys sveria virš 50 kg.

- ▶ Transportuokite gaminį, padedami ne mažiau dviejų asmenų.
- ▶ Naudokite tik tinkamus transportavimo ir kėlimo įtaisus, atsižvelgdami į savo pavojingumo įvertinimą.
- ▶ Naudokite tinkamas asmenines apsauginės priemonės: pirštines, apsauginius batų, apsauginius akinius, apsauginį šalmą.

1.3.7 Dėl netinkamo montavimo paviršiaus gali būti padaryta turtinė žala

Montavimo paviršius turi būti lygus ir turėti pakankamą keliamąją galią, kad išlaikytų darbinį gaminio svorį. Dėl montavimo paviršiaus nelygumo gaminyje gali atsirasti nesandarumų.

Atsiradę nesandarumai ties jungtimis gali reikšti pavojų gyvybei.

- ▶ Užtikrinkite, kad gaminys lygiai priglustų prie montavimo paviršiaus.
- ▶ Užtikrinkite, kad montavimo paviršius turėtų pakankamą keliamąją galią, kad išlaikytų darbinį gaminio svorį.

1.3.8 Materialinės žalos rizika dėl veikimo sutrikimų

Nepašalinti sutrikimai, saugos įtaisų modifikacijos ir neatlikta techninė priežiūra gali sukelti veikimo sutrikimų ir kelti riziką saugą eksploatuojant.

- ▶ Įsitinkite, kad šildymo sistema yra puikios techninės būklės.
- ▶ Įsitinkite, kad saugos ir kontrolės prietaisai nėra pašalinti, apeiti arba išjungti.
- ▶ Nedelsdami pašalinkite sutrikimus ir pažeidimus, turinčius įtakos saugai.

1.3.9 Materialinė žala dėl priedų šildymo sistemos vandenyje

Netinkami antifrizai ir antikorozinės priemonės gali sugadinti sandariklius bei kitas šildymo kontūro konstrukcines dalis ir iš sistemos gali pradėti skverbtis vanduo.

- ▶ Į šildymo sistemos vandenį įmaišykite tik leidžiamus naudoti antifrizą ir apsaugos nuo korozijos priemones.

1.3.10 Šaltis gali padaryti žalos.

- ▶ Nemontuokite produkto patalpose, kuriose gali būti didelis šaltis.

1.3.11 Materialinės žalos rizika dėl netinkamų įrankių

- ▶ Naudokite tinkamus įrankius.

1.4 Reglamentai (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▶ Laikykitės šalyje galiojančių teisės aktų, standartų, direktyvų, reglamentų ir įstatymų.



2 Nuorodos dėl dokumentacijos

2 Nuorodos dėl dokumentacijos

- ▶ Būtinai laikykitės visų eksploatacijos ir įrengimo instrukcijų, pridėdamų prie sistemos komponentų.
- ▶ Perduokite šią instrukciją bei visus kitus galiojančius dokumentus sistemos eksploatuotojui.

Ši instrukcija taikoma tik:

Gaminys
VIH QW 190/6 (be papildomo elektrinio šildytuvo)
VIH QW 190/6 E

2.1 Kita informacija

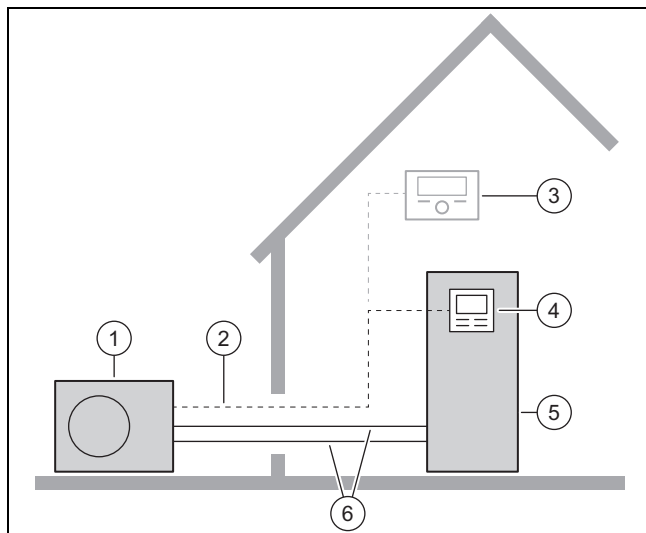


- ▶ Nuskaitykite rodomą kodą savo išmaniuoju telefonu, kad gautumėte daugiau informacijos apie įrengimą.
 - ◀ Jūs būsite nukreipti prie vaizdinės medžiagos, kaip įrengti.

3 Gaminio aprašymas

3.1 Šilumos siurblių sistema

Pavyzdinės šilumos siurblio sistemos su monoblokine technologija konstrukcija:



- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 Šilumos siurblys, išorinis blokas | 4 Vidinio bloko reguliatorius |
| 2 „eBUS“ linija | 5 Šilumos siurblys, vidinis blokas |
| 3 Sistemos reguliatorius (pasirinktinai) | 6 Kaitinimo grandinė |

3.2 Apsauginiai įrenginiai

3.2.1 Apsaugos nuo užšalimo funkcija

Įrenginio apsaugos nuo užšalimo funkciją valdo pats gaminy arba ji valdoma pasirenkamu sistemos reguliatoriumi. Sugedus sistemos reguliatoriui, gaminy užtikrins neribotą šildymo kontūro apsaugą nuo užšalimo.

Esant neigiamai išorės temperatūrai, kyla didesnis pavojus užšalti šildymo sistemos vandeniui, kai sugenda šilumos siurblys, pvz., nutrūkus energijos tiekimui arba sugedus kompresoriui.

3.2.2 Vandens trūkumo saugiklis

Ši funkcija nuolat stebi šildymo sistemos vandens slėgį, kad būtų užkirstas kelias galimam šildymo sistemos vandens trūkumui. Jei vandens slėgis nukrenta žemiau mažiausiojo slėgio, analoginis slėgio daviklis išjungia gaminį bei, jei yra, kitus modulius perjungia į parengties režimą. Jeigu vandens slėgis pasiekia darbinį slėgį, tuomet slėgio daviklis vėl įjungia gaminį.

Kai šildymo sistemos vandens slėgis nukrenta žemiau $\leq 0,1$ MPa (1 bar), po minimalaus darbinio slėgio rodmeniu rodomas techninės priežiūros pranešimas.

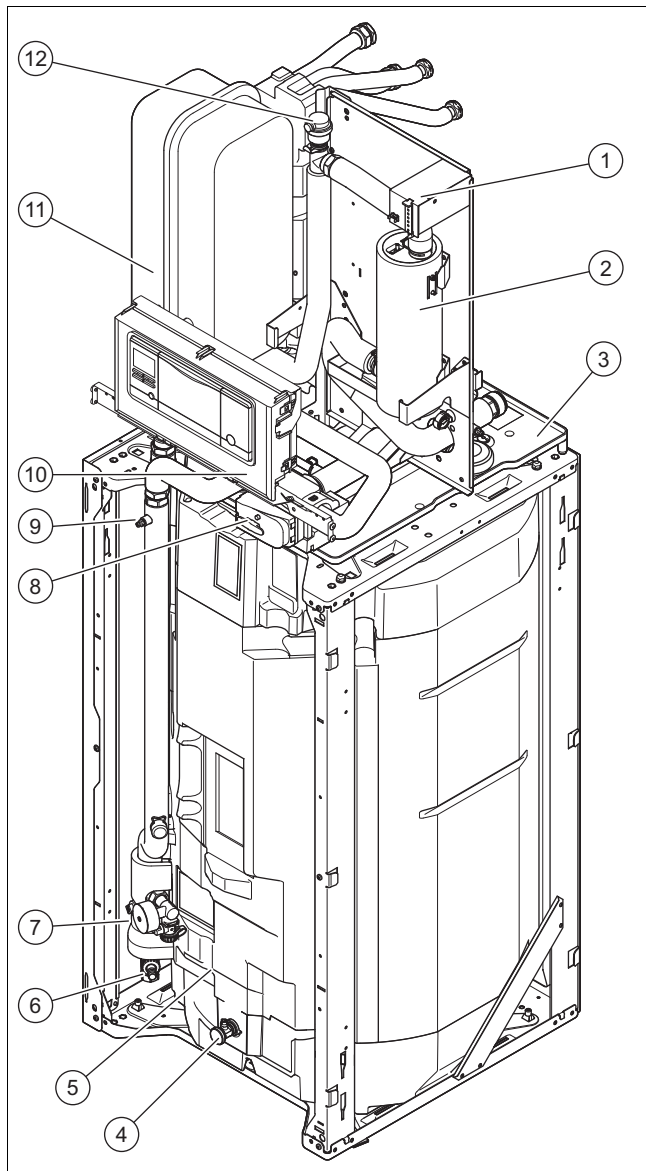
- Mažiausias šildymo kontūro slėgis: $\geq 0,05$ MPa ($\geq 0,50$ bar)
- Min. šildymo kontūro darbinis slėgis: $\geq 0,07$ MPa ($\geq 0,70$ bar)

3.2.3 Apsauginis temperatūros ribotuvas (STB) šildymo kontūre

Jei temperatūra vidinio papildomo elektrinio šildytuvo šildymo kontūre viršija didžiausią leidžiamą temperatūrą, STB laikinai išjungia elektrinį papildomą šildytuvą. Suveikus reikia pakeisti apsauginį temperatūros ribotuvą.

- Maks. šildymo kontūro temperatūra.: 98 °C

3.3 Funkciniai elementai



- | | | | |
|---|---|----|--------------------------------|
| 1 | Apsauginis temperatūros ribotuvas | 7 | Manometras ir pildymo čiaupas |
| 2 | Papildomas šildytuvas | 8 | Pirmenybės perjungimo vožtuvas |
| 3 | Kondensato vonelė | 9 | Nuorinimo vožtuvas |
| 4 | Karšto vandens rezervuaro ištuštinimas | 10 | Skirstomosios dėžės |
| 5 | Karšto vandens rezervuaras | 11 | Plėtimosi indas |
| 6 | [šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grįžtančio srautų ištuštinimo čiaupas bei pastato kontūras | 12 | Spartusis alsuoklis |

3.4 Serijos numeris

Serijos numerį rasite specifikacijų lentelėje galinėje skirstomosios dėžės pusėje.

Serijos numerį taip pat galite peržiūrėti gaminio ekrane (→ eksploataavimo instrukcija).

3.5 Duomenys specifikacijų lentelėje

Specifikacijų lentelėje nurodyta šalis, kurioje reikia įrengti gaminį.

	Duomuo	Reikšmė
	Serijos Nr.	Aiškus įrenginio identifikavimo numeris
Nomenklatūra	VIH	„Vaillant“ netiesiogiai šildomas karšto vandens rezervuaras
	QW	Stačiakampis karšto vandens rezervuaras
	190	Rezervuaro talpa
	E	su elektriniu papildomu šildytuvu
	/6	Prietaiso funkcijos
	IP	Apsaugos klasė
	Simboliai	
		Regulatorius
		Kaitinimo grandinė
		Kaupiklis, pildymo kiekis, leistinas slėgis
		Papildomas šildytuvas
	P ne didesnė nei	Skaičiuotinė galia, maks.
	P	Skaičiuotinė galia
	I maks.	Skaičiuotinė srovė, maks.
	I	Paleidimo srovė
Šildymo kontūras, karšto vandens kontūras	MPa (bar)	Leidžiamas darbinis slėgis
	L	Pripildymo kiekis
	CE ženklas	žr. skyrių „CE ženklinimas“

3.6 Prijungimo simboliai

Simbolis	Jungtis
	Pastato kontūras, tiekiamasis srautas
	Pastato kontūras, grįžtamasis srautas

4 Montavimas

Simbolis	Jungtis
	I šildymo sistemą tiekiamo srauto linija
	Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linija
	Karšto vandens kontūras, šaltas vanduo
	Karšto vandens kontūras, karštas vanduo

3.7 CE ženklas



CE ženklu užtikrinama, kad gaminiai pagal atitikties deklaraciją atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti pas gamintoją.

3.8 Energijos balanso reguliavimas

Energijos balansas – tai tiekiamojo srauto temperatūros tikrosios ir nustatytosios verčių skirtumo, kuris kas minutę prisumuojamas, integralas. Jei pasiekiamas nustatytas šilumos deficitas ($WE = -60^\circ \text{min}$, šildymo režimu), šilumos siurblys pasileidžia. Jei tiekiamas šilumos kiekis atitinka šilumos deficitą (integralas = 0°min), šilumos siurblys išjungiamas.

Energijos balansavimas naudojamas šildymo ir vėsinimo režimams.

3.9 Kompresoriaus histerezė

Šilumos siurblys šildymo režimui, papildomai prie energijos balansavimo, įjungiamas ir išjungiamas per kompresoriaus histerezę. Jeigu kompresoriaus histerezė viršija nustatytąją tiekiamojo srauto temperatūrą, tuomet šilumos siurblys išjungiamas. Jeigu histerezė nesiekia nustatytosios tiekiamojo srauto temperatūros, tuomet šilumos siurblys vėl pasileidžia.

3.10 Vėsinimo režimas

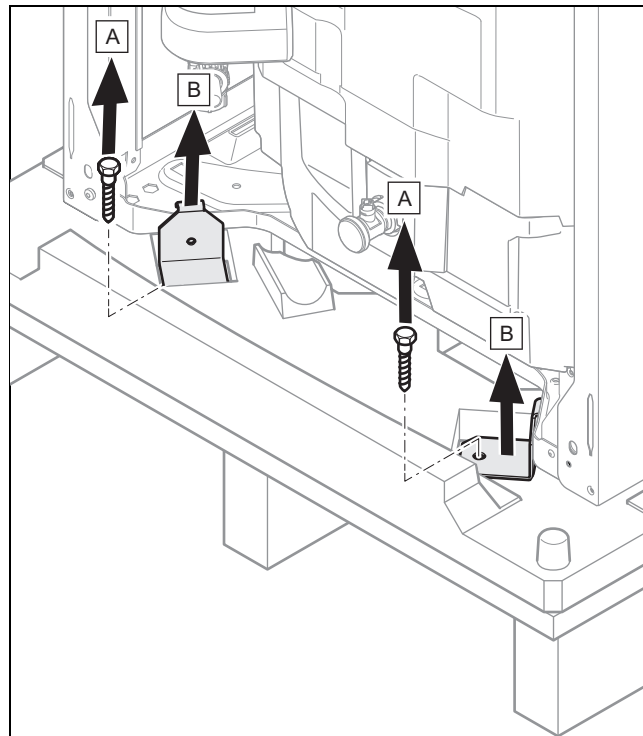
Gaminys suderinamas su šilumos siurblio vėsinimo režimu.

- ▶ Aktyvinkite vėsinimo režimą ir nustatykite jo parametrus sistemos reguliatoriuje.

4 Montavimas

4.1 Gaminio išpakavimas

1. Išimkite gaminį iš pakuotės.
2. Išimkite dokumentaciją.
3. Išmontuokite priekinį gaubtą. (→ Puslapis 21)



4. Atsukite padėklo priekyje ir gale esančias 4 tvirtinimo plokšteles ir jas nuimkite.

4.2 Komplektacijos tikrinimas

- ▶ Patikrinkite komplektacijos pilnumą ir nepažeistumą.

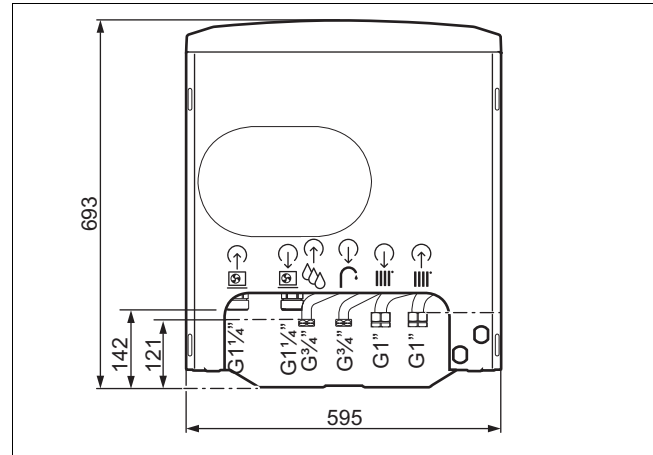
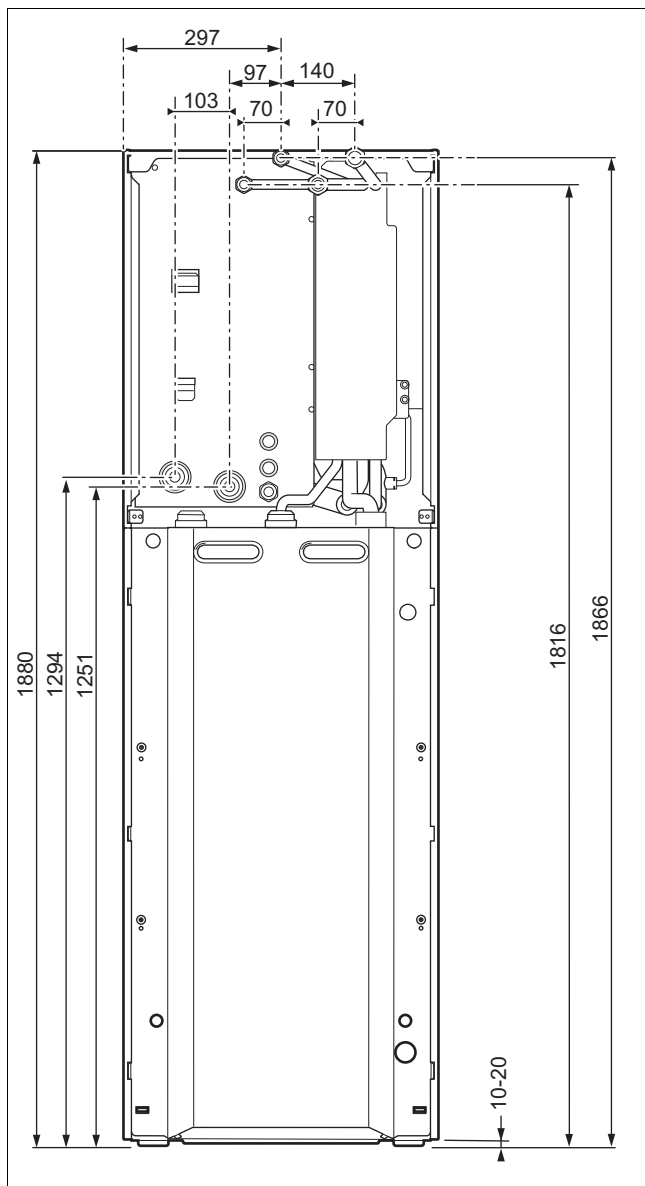
Skaičius	Pavadinimas
1	Gaminys
1	Pridedama pakuotė su dokumentacija
1	Maišelis su įrengimo priedais
1	Pagrindinis elektros srovės tiekimo kabelis, 1 fazė, 230 V ($3 \times 6 \text{ mm}^2$)
1	Pagrindinis elektros srovės tiekimo kabelis, 3-jų fazių, 400 V ($5 \times 1,5 \text{ mm}^2$)

4.3 Įrengimo vietos parinkimas

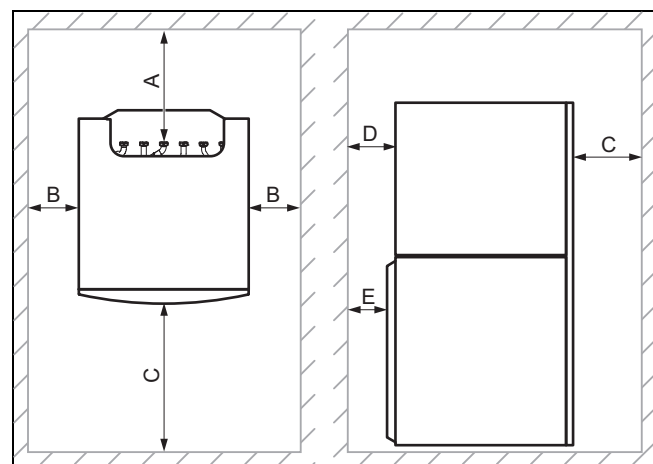
- ▶ Įrengimo vieta turi būti ne aukščiau 2000 metrų virš jūros lygio.
- ▶ Pasirinkite sausą, nuo šalčio visiškai apsaugotą patalpą, kuri neviršija didžiausio įrengimo aukščio ir kurioje aplinkos temperatūra nėra žemesnė ar aukštesnė nei leidžiama.

- Leidžiama aplinkos temperatūra: 7 ... 40 °C
- Leistina santykinė oro drėgmė: 40 ... 75 %
- ▶ Užtikrinkite, kad būtų laikomasi nustatytų mažiausių atstumų.
- ▶ Leidžiamasis aukščių skirtumas tarp vidinio ir išorinio blokų negali būti didesnis nei 15 m.
- ▶ Pasirinkdami įrengimo vietą atsižvelkite į tai, kad veikiantis gaminys gali perduoti virpesius grindiniui arba greta esančioms sienoms.
- ▶ Įsitinkite, kad grindys yra lygios ir pasižymi pakankama keliamąja galia, kad išlaikytų gaminio svorį.
- ▶ Pasirūpinkite, kad vamzdžius būtų galima nutiesti tikslin-gai.

4.4 Matmenys



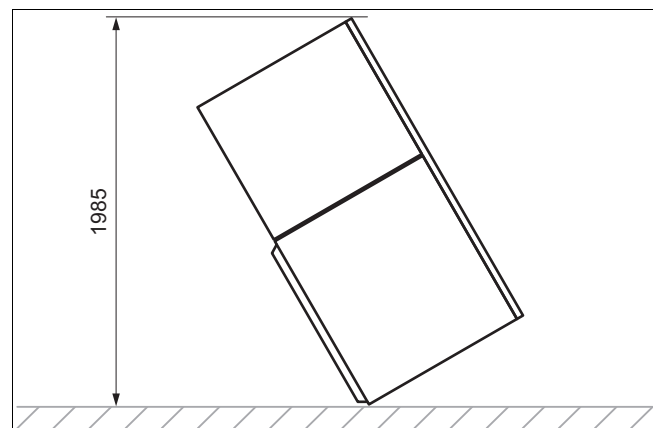
4.5 Mažiausi atstumai ir laisvosios montavimo erdvės



A	130 mm	D	40 mm
B	300 mm	E	10 mm
C	600 mm		

- ▶ Bent vienoje gaminio pusėje palikite pakankamą saugų atstumą (B), kad būtų lengviau pasiekti atliekant techninės priežiūros ir remonto darbus.
- ▶ Jei naudojate priedus, atkreipkite dėmesį į mažiausius atstumus/laisvasias montavimo erdves.

4.6 Gaminio matmenys transportavimui



4 Montavimas

4.7 Gaminio transportavimas



Pavojus!

Kyla pavojus susižaloti nešant sunkius krovinius!

Nešdami sunkius krovinius galite susižaloti.

- ▶ Nešdami sunkius gaminius, atsižvelkite į galiojančius įstatymus ir kitus teisės aktus.

1. Jei, atsižvelgiant į vietos sąlygas negalima sumontuoti viso gaminio, tuomet padalinkite gaminį į du modulius. (→ Puslapis 20)
2. Transportuokite gaminį iki įrengimo vietos. Kaip pagalbinių transportavimo įtaisą naudokite įpjautines rankenas, esančias galinėje pusėje, bei nešimo kilpas, esančias apačioje priekyje.

4.7.1 Nešimo kilpų naudojimas

1. Išmontuokite priekinį gaubtą. (→ Puslapis 21)



Pavojus!

Kyla pavojus susižaloti naudojant tas pačias nešimo kilpas!

Nešimo kilpų medžiaga senėja, todėl jų negalima naudoti, jei vėl reikia pernešti prietaisą.

- ▶ Pradėję naudoti gaminį, nešimo kilpas nupjaukite.



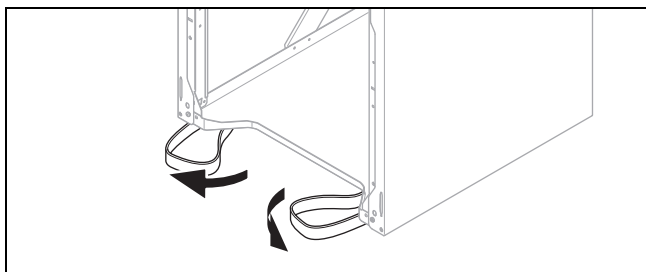
Atsargiai!

Pažeidimo pavojus dėl nešimo kilpų!

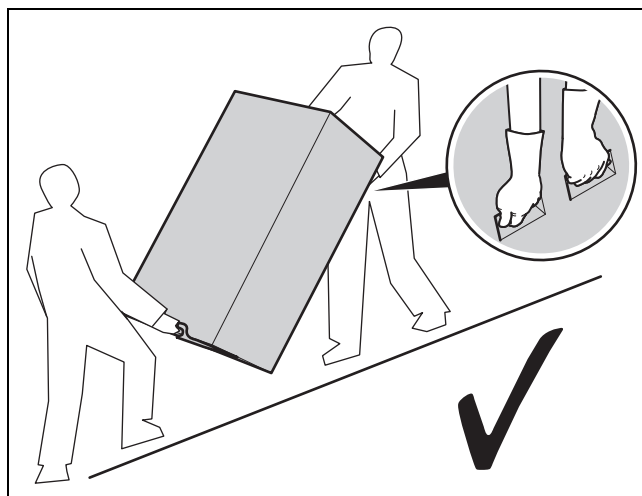
Transportuojant nešimo kilpos gali pažeisti priekinį gaubtą.

- ▶ Prieš naudodami rankenėles, išmontuokite nešimo kilpas.

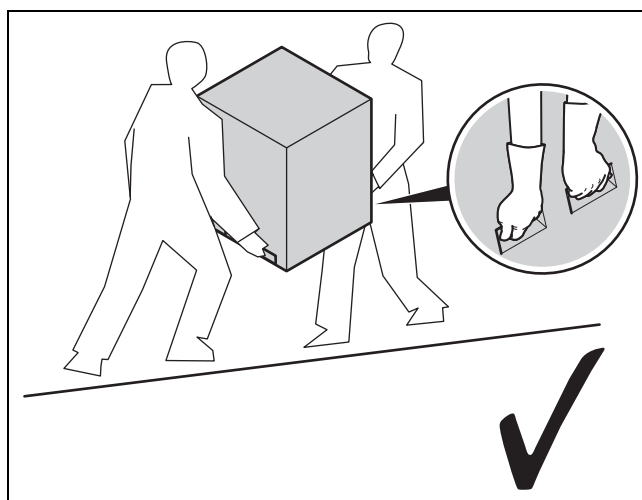
2. Norėdami saugiai transportuoti, imkite už abiejų nešimo kilpų, esančių prie abiejų priekinių gaminio kojelių.



3. Jei nešimo kilpos yra po gaminiu, pasukite jas į priekį.



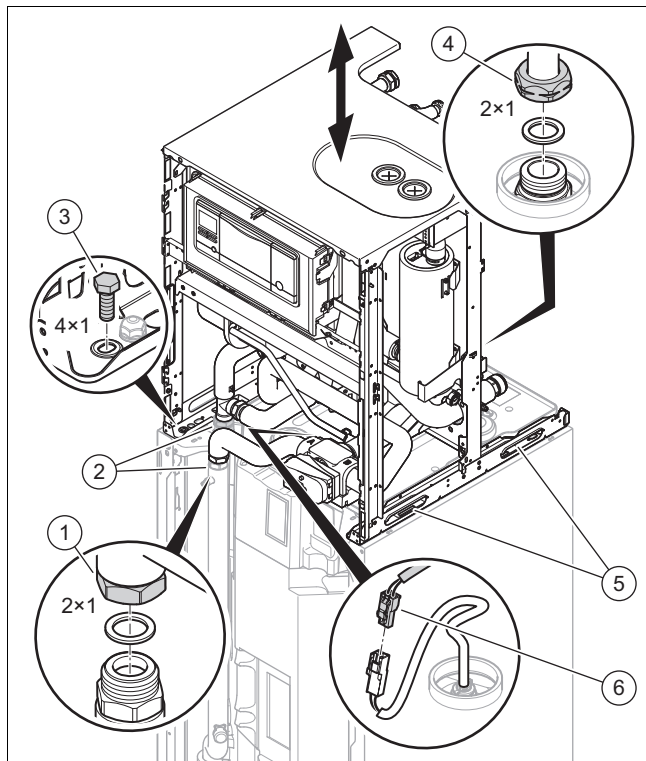
4. Visada transportuokite apatinę gaminio dalį, kaip parodyta viršuje.



5. Visada transportuokite viršutinę gaminio dalį, kaip parodyta viršuje.

4.8 Gaminio atskyrimas į du modulius prireikus

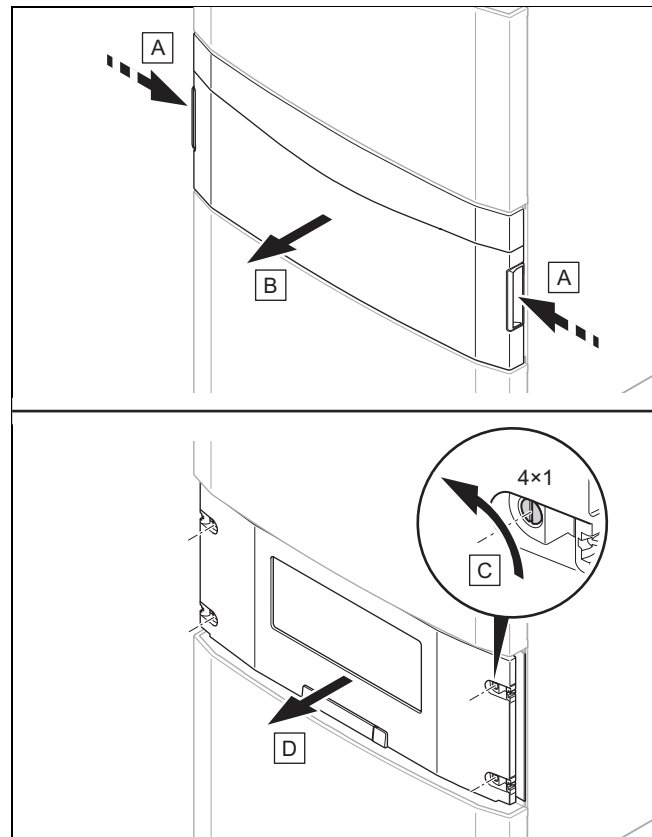
1. Išmontuokite priekinį gaubtą. (→ Puslapis 21)
2. Išmontuokite šoninį gaubtą. (→ Puslapis 22)
3. Nustatykite skirstomąją dėžę į techninės priežiūros padėtį. (→ Puslapis 23)



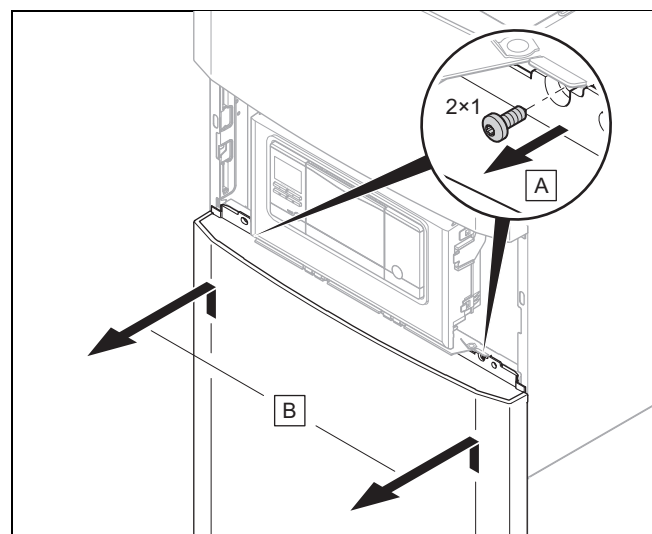
4. Nustumkite šilumos izoliaciją (2) už vamzdžio perėjimų į viršų.
5. Nusukite abi vamzdžių jungčių veržles (1).
6. Atjunkite rezervuaro temperatūros jutiklio (6) kištukinę jungtį.
7. Išsukite 4 varžtus (3).
8. Nusukite abi vamzdžių jungčių veržles (4).
9. Laikydami už įpjautinių rankenų (5), nuimkite viršutinę gaminio dalį.
10. Gaminį surinkite atvirkštine eilės tvarka.

4.9 Apdailos plokštės išmontavimas

4.9.1 Priekinio gaubto išmontavimas

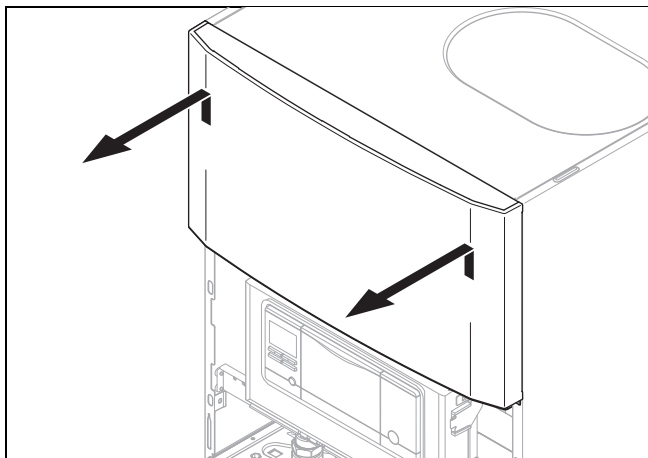


1. Išmontuokite valdymo pulto priekinį dangtį, abiem rankomis paėmę už įpjautinių rankenų ir patraukę priekinį dangtį į priekį.
2. Pasukite keturis varžtus atitinkamai per ketvirtadalį sukio ir patraukite valdymo pulto gaubtą į priekį.



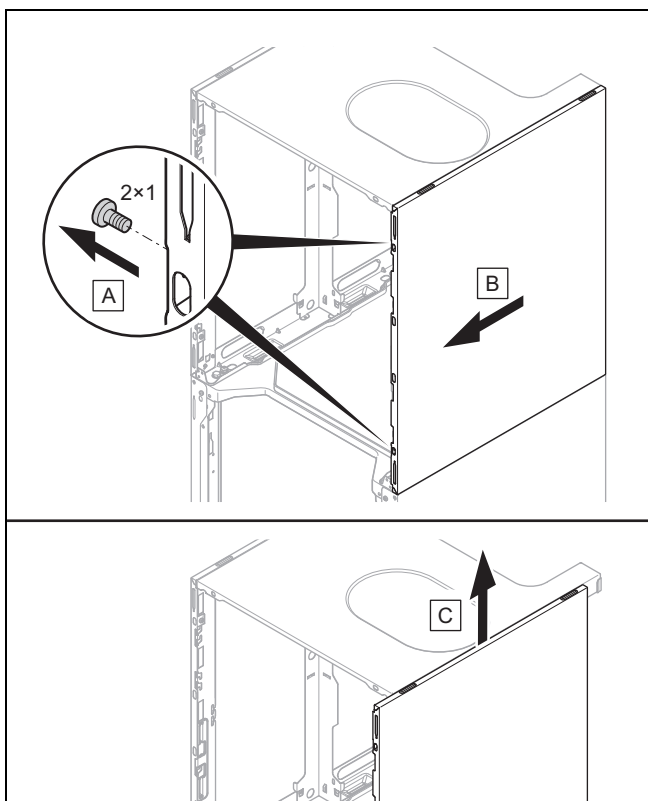
3. Išsukite abu varžtus ir pakelkite priekinio gaubto apatinę dalį bei nutraukite ją į priekį.

4 Montavimas



4. Keldami į viršų, iškelkite priekinio gaubto viršutinę dalį.

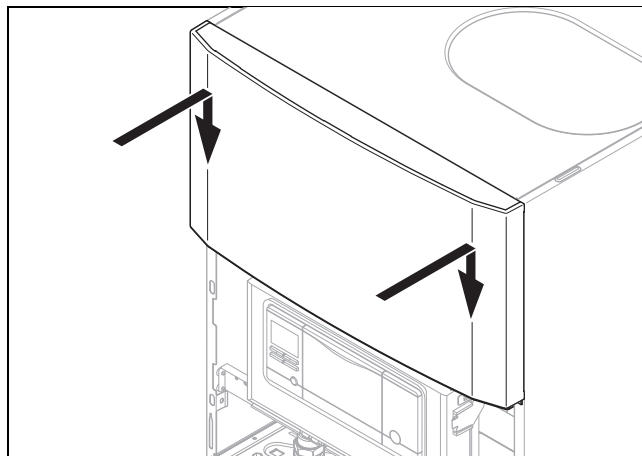
4.9.2 Šoninio gaubto išmontavimas



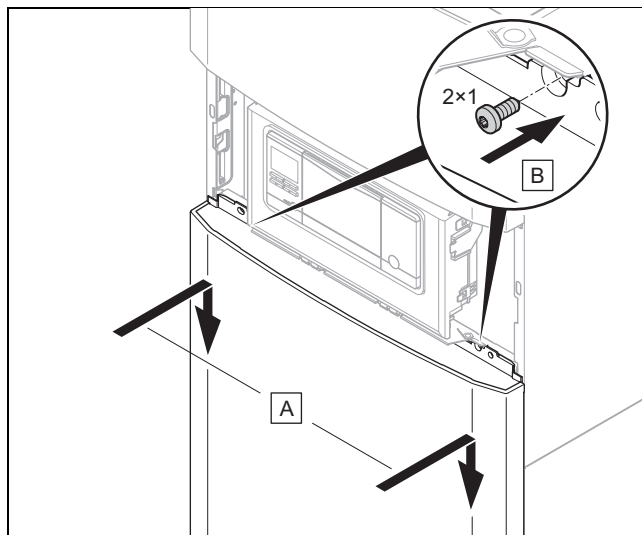
► Išmontuokite šoninį gaubtą, kaip parodyta paveikslėlyje.

4.10 Apdailos plokštės montavimas

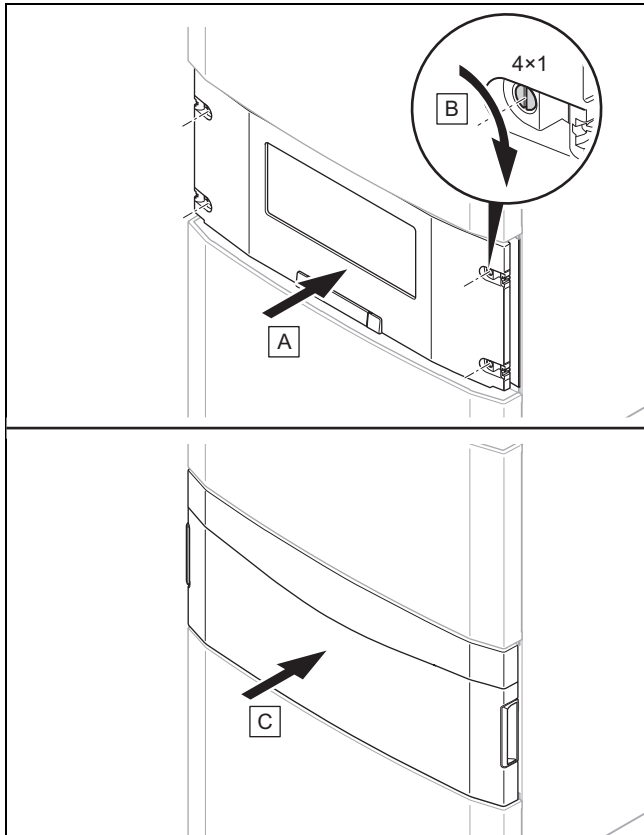
4.10.1 Priekinio dangčio montavimas



1. Sumontuokite viršutinę priekinio gaubto dalį, kaip parodyta paveikslėlyje.

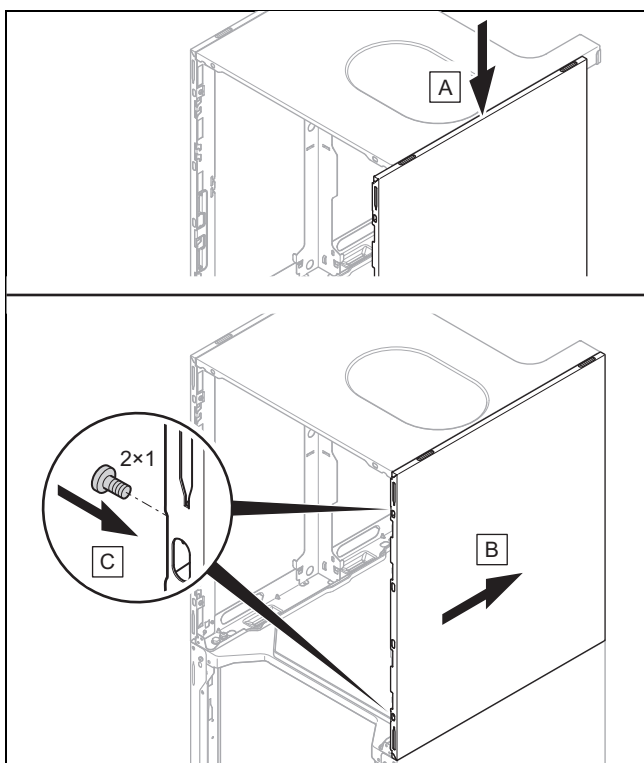


2. Apatinę priekinio gaubto dalį laikinčiais kampučiais įkabinkite į griovelius šoniniuose gaubtuose ir ją nuleiskite.
3. Užfiksuokite apatinę priekinio gaubto dalį abiem varžtais.



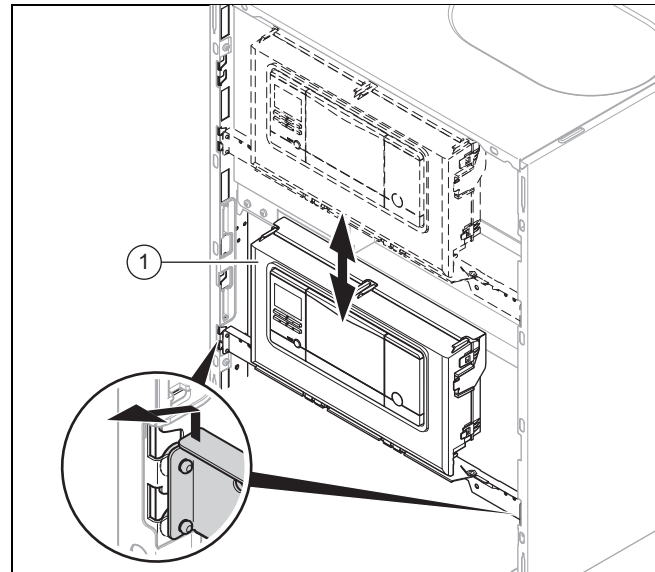
4. Uždėkite valdymo skydo uždangalą ir užfiksuokite jį keturiais varžtais.
5. Uždėkite valdymo skydo priekinį dangtį ir patikrinkite, ar jis lengvai atsidaro į abi puses.

4.10.2 Šoninio gaubto montavimas



- Sumontuokite šoninį gaubtą, kaip parodyta paveikslėlyje.

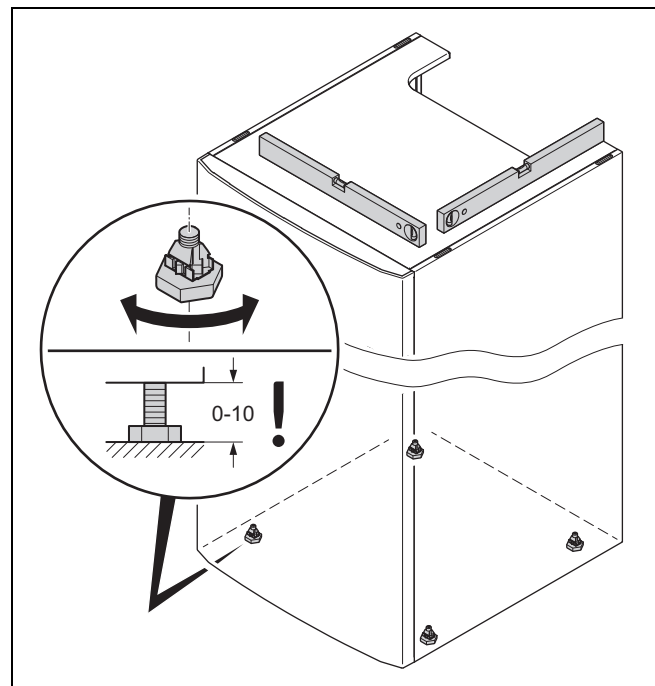
4.11 Skirstomosios dėžės perkėlimas (pasirinktinai)



1. Nustumkite skirstomąją dėžę (1) į viršų ir patraukite ją į save.
2. Skirstomąją dėžę perkelkite į norimą padėtį.

4.12 Vidinio bloko pastatymas

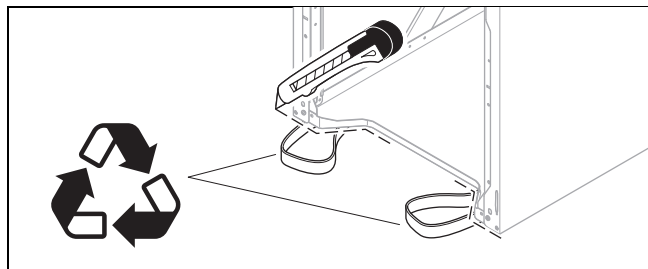
1. Statydami atkreipkite dėmesį į gaminio masę su vandeniu.



2. Reguluodami kojeles, išlygiuokite gaminį horizontaliai.

5 Hidraulinės įrangos įrengimas

4.13 Nešimo kilpų pašalinimas



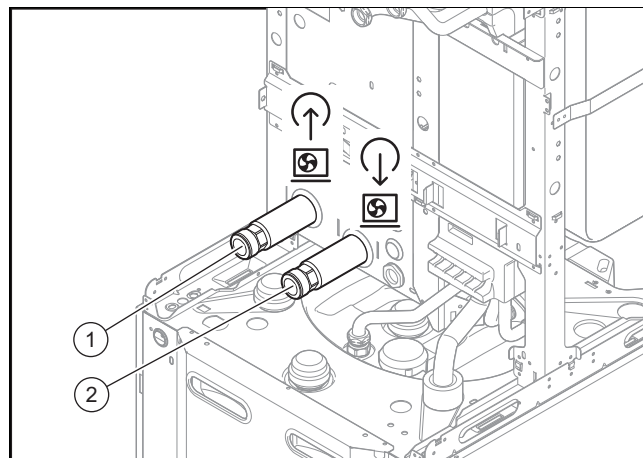
1. Pastatę gaminį nupjaukite nešimo kilpas ir jas tinkamai utilizuokite.
2. Vėl uždėkite gaminio priekinį gaubtą.

5 Hidraulinės įrangos įrengimas

5.1 Įrengimo darbų atlikimas

- ▶ Įrenkite toliau nurodytus komponentus, geriausia iš gamintojo priedų:
 - šildomo iš katilo grįžtančio vandens apsauginis vožtuvas, uždarymo čiaupas ir manometras;
 - karšto vandens saugos grupė ir šalto vandens tiekimo vamzdžio uždarymo čiaupas;
 - šildomo iš katilo ištekancio vandens uždarymo čiaupas.
- ▶ Patikrinkite, ar sumontuoto plėtimosi indo tūris yra pakankamas šildymo sistemai. Iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijoje kuo arčiau gaminio prijunkite papildomą plėtimosi indą.
- ▶ Sumontuokite jungiamuosius vamzdžius be įtempio.
- ▶ Jeigu metalinius vamzdžius naudojate vamzdžiams prijungti prie išorinio bloko, tuomet išdeminkite vamzdžius.
- ▶ Izoliuokite vamzdžius.
- ▶ Jungiamąsias detales lituokite tik tol, kol jos dar neprisuktos prie techninės priežiūros čiaupų.
- ▶ Prieš prijungdami gaminį, kruopščiai išskalaukite šildymo sistemą.
- ▶ Patikrinkite, ar apsauginio vožtuvo nutekėjimo linija lauko orui lieka atidaryta, įrengta nuo šalčio apsaugotoje aplinkoje, visada eina žemyn ir baigiasi atvira nuotake, kad jį būtų galima matyti.
- ▶ Šildymo sistemose su magnetiniais vožtuvais arba termostatu reguliuojamais vožtuvais sumontuokite aplinkvamzdį su reguliavimo vožtuvu, kad būtų užtikrintas bent 40 % tūrio srautas.

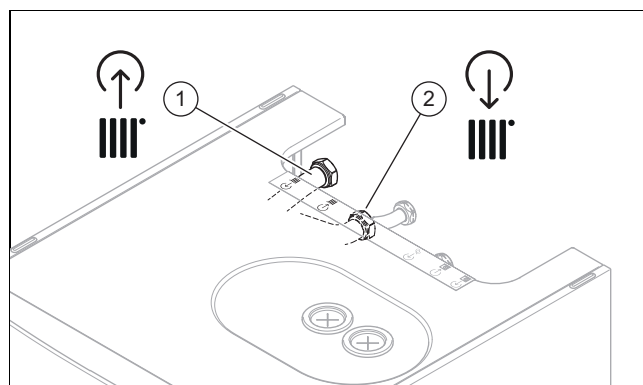
5.2 Šilumos siurblio prijungimas prie vidinio bloko



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Jungtis G 1 1/4", į šildymo sistemą tiekiamas srautas iš šilumos siurblio | 2 | Jungtis G 1 1/4", iš šildymo sistemos grįžantis srautas į šilumos siurbį |
|---|---|---|--|

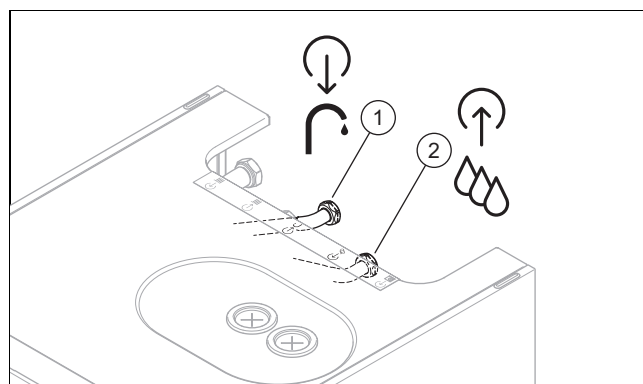
1. Prieš įrengdami kruopščiai prapūškite arba praskalaukite tiekimo linijas.
2. Prijunkite šilumos siurbį prie gaminio.
3. Patikrinkite, ar jungtys sandarios. (→ Puslapis 33)

5.3 Pastato kontūro prijungimas



- ▶ Tinkamai įrenkite pastato kontūro tiekiamojo (2) ir grįžtančio srauto (1) linijas.

5.4 Šalto ir karšto vandens jungties įrengimas



- ▶ Laikydamiis standartų, įrenkite šalto vandens jungtį (2) ir karšto vandens jungtį (1).

5.5 Geriamojo vandens vamzdžių montavimas

Geriamojo vandens vamzdžiams prijungti prie geriamojo vandens rezervuaro siūlomi įvairūs apsauginių vamzdžių rinkiniai kaip virštinkinio arba potinkinio įrengimo priedai.

Montavimo vietoje įrengiamam apsauginiam vamzdžiui reikia tokių konstrukcinių dalių:

- Karšto vandens termostatinis maišytuvas
- prireikus geriamojo vandens plėtimosi indas
- prireikus redukcinis vožtuvas šalto vandens linijoje
- prireikus sunkio jėgos stabdys šildymo kontūre
- Techninės priežiūros čiaupai
- prireikus cirkuliacinis siurblys apsaugai nuo legionelių užtikrinti

Karšto vandens termostatinis maišytuvas užtikrina, kad karštas vanduo iš rezervuaro būtų sumaišytas su šaltu vandeniu iki norimos maksimalios nuo 30 iki 70 °C temperatūros. Jeigu pradėdami eksploatuoti šildymo sistemą karšto vandens termostatinį maišytuvą nustatysite ties maksimalia temperatūra, tuomet ši maksimali temperatūra bus palaikoma karšto vandens ėmimo vietose.

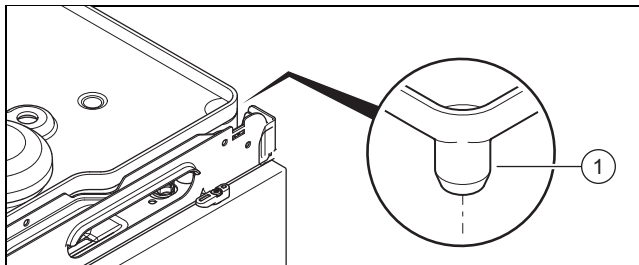
- ▶ Montuodami prijungimo vamzdžius, atsižvelkite į prie atitinkamo priedo pridėdamą montavimo instrukciją.
- ▶ Norėdami užtikrinti veiksmingą apsaugą nuo nusiplikymo, nustatykite termostatinį maišytuvą ties < 60 °C ir patikrinkite temperatūrą karšto vandens ėmimo vietoje.

5.6 Nutekamojo vamzdžio montavimas prie apsauginio vožtuvo

1. Sumontuokite išleidimo vamzdį nuolydžiu žemyn nuo šalčio apsaugotoje aplinkoje.
2. Įsitinkinkite, kad išleidimo vamzdžio dydis atitinka patvirtinto tipo apsauginio vožtuvo dydį.
3. Įsitinkinkite, kad išleidimo vamzdis yra su ne daugiau nei dviem alkūnėmis ir ne daugiau nei 2 m ilgio.
4. Įsitinkinkite, kad vamzdžio galas yra matomas.
5. Išleidimo vamzdžio galas turi būti tokioje vietoje, kad prasiskverbęs vanduo ar garai nesužalotų žmonių ir nepažeistų elektrinių konstrukcinių dalių.
6. Reguliariai atidarykite apsauginį vožtuvą tam, kad pašalintumėte kalkių apnašas, ir įsitinkinkite, kad įtasis neužblokuotas.

5.7 Kondensato nuotako prijungimas

Sąlyga: Vėsinimo režimas aktyvintas



- ▶ Izoliuokite visus pastato kontūro vamzdžius name.
- ▶ Jeigu gaminytis statomas drėgnoje patalpoje ir susidaro daug kondensato, tuomet privalote prijungti kondensato nuotaką.
- ▶ Išgręžkite skylę kondensato vonelės piltuve (1).

- Skersmuo: 8 mm

- ▶ Montavimo vietoje sumontuokite kondensato išleidimo žarną prie kondensato vonelės ir per laisvą nuotaką prijunkite ją prie kanalizacijos.

5.8 Papildomų komponentų prijungimas

Jūs galite įrengti tokius komponentus:

- Karšto vandens cirkuliacinis siurblys
- Karšto vandens plėtimosi indas
- Išorinis šildymo siurblys (kelių zonų režimas)
- Išorinis šildymo sistemos magneto vožtuvas (kelių zonų režimas)
- Šildymo sistemos akumuliacinė talpykla
- Sūrymo plėtimosi indas, 2 l

Kelių zonų modulio ir akumuliacinės talpyklos negalima montuoti tuo pačiu metu, nes jie montuojami prie tų pačių jungčių.

6 Elektros instaliacija

6.1 Elektros instaliacijos paruošimas



Pavojus!

Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio esant netinkamai elektros jungčiai!

Netinkamai atliktas elektros jungties įrengimas gali turėti įtakos gaminio eksploatacijos saugai ir padaryti žalos asmenims ir turtui.

- ▶ Elektros instaliaciją įrengkite tik tuo atveju, jei esate šiam darbui kvalifikuotas meistras.

1. Laikykites elektros tiekimo įmonės techninių sąlygų, reglamentuojančių prisijungimą prie žemosios įtampos tinklo.
2. Jei vietos elektros skirstomųjų tinklų operatorius reikalauja, kad šilumos siurblys būtų valdomas elektros energijos tiekimo kompanijos užtvariniu signalu, įrengkite atitinkamą, skirstomųjų tinklų operatoriaus numatytą kontaktinį jungiklį.
3. Nustatykite, ar gaminio elektros maitinimas turi būti su vieno tarifo arba su dviejų tarifų skaitikliu.
4. Gaminį prijunkite per fiksuotąją jungtį ir skiriamąjį įtaisą, kurio kontaktų tarpelis yra ne mažesnis nei 3 mm.
5. Išlaikykite jungiamojo laido skerspjūvį iki skirstomosios dėžutės.
6. Kai pažeidžiamas šio gaminio maitinimo laidas, jį turi pakeisti gamintojas arba jo techninis aptarnavimas, arba panašios kvalifikacijos asmuo, kad būtų išvengta pavojų.
7. Įsitinkinkite, kad elektros srovės tinklo vardinė įtampa atitinka gaminio pagrindinės srovės tiekimo kabelių vardinę įtampą.
8. Pasirūpinkite, kad priėjimas prie maitinimo tinklo jungties visuomet būtų užtikrintas ir nebūtų uždengiamas arba užstatomas.

6 Elektros instaliacija

6.2 Reikalavimai tinklo įtampos kokybei

1-fazio 230 V tinklo įtampai turi būti nuo +10 % iki -15 % paklaida.

3-fazio 400 V tinklo įtampai turi būti nuo +10 % iki -15 % paklaida. Įtampos skirtumui tarp atskirų fazių turi būti +2 % paklaida.

6.3 Elektros atskyrimo įtaisais

Elektros atskyrimo įtaisai šioje instrukcijoje taip pat vadinami skyrikliais. Kaip skyriklis paprastai naudojamas saugiklis arba linijinis automatinis jungiklis, kuris sumontuotas pastato skaitiklių / saugiklių dėžėje.

6.4 EVU blokavimo funkcijos komponentų įrengimas

Sąlyga: Funkcija „EVU blokuotė“ numatyta

Šilumos siurblio generuojamą šilumą laikinai išjungia energijos tiekimo įmonė, paprastai naudodama centralizuotojo televaldymo imtuvą. Išjungti galima dviem būdais:

- Išjungimo signalas nukreipiamas į vidinio bloko jungtį *S21*.
 - Išjungimo signalas nukreipiamas montavimo vietoje įrengtam atskyrimo kontaktoriui skaitiklių / saugiklių dėžėje.
- ▶ Sumontuokite ir prijunkite papildomus komponentus pastato skaitiklio korpuse / saugiklių dėžėje.. Tuo tikslu atsižvelkite į jungčių schemą priede.

1 galimybė: jungties *S21* valdymas

- ▶ Prijunkite 2 polių valdymo kabelį prie centralizuotojo televaldymo imtuvo relės kontakto (bepotencialio) ir jungties *S21*.



Nuoroda

Jei valdoma per jungtį *S21*, energijos tiekimo montavimo vietoje atjungti nereikia.

- ▶ Sistemos reguliatoriuje nustatykite, ar per *S21* reikia užblokuoti papildomą elektrinį šildytuvą, kompresorių, ar abu kartu.

2 galimybė: elektros srovės tiekimo atskyrimas kontaktoriais

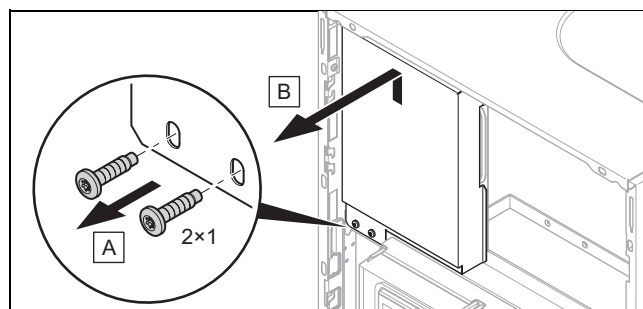
- ▶ Prieš vidinį bloką į elektros srovės tiekimo sumažintu tarifu šaltinį sumontuokite kontaktorių.
- ▶ Prijunkite 2 polių valdymo kabelį. Sujunkite centralizuotojo televaldymo imtuvo valdymo išėjimą su kontaktoriaus valdymo įėjimu.
- ▶ Prijunkite kontaktoriaus įjungtą maitinimo įtampą prie *X300*.



Nuoroda

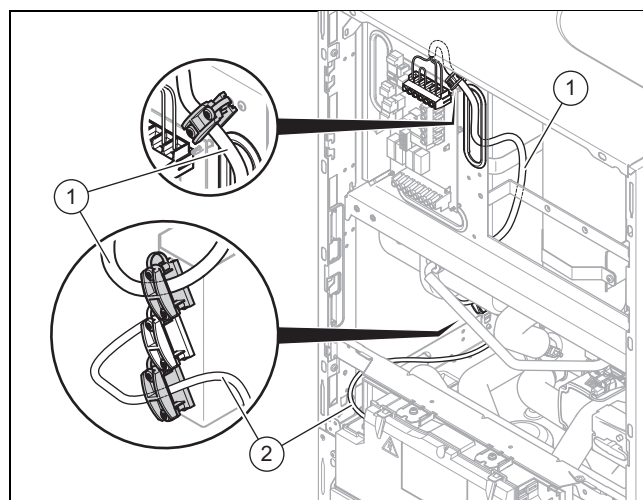
Išjungus energijos tiekimą (kompresoriaus šildymui arba papildomam šildytuvui) tarifų kontaktoriais, *S21* neprijungiamas.

6.5 Spausdintinės tinklo plokštės uždangalo nuėmimas



1. Išmontuokite priekinį gaubtą. (→ Puslapis 21)
2. Išsukite abu varžtus.
3. Traukdami į viršų, nuimkite spausdintinės tinklo plokštės uždangalą.

6.6 Kabelių nutiesimas gaminyje



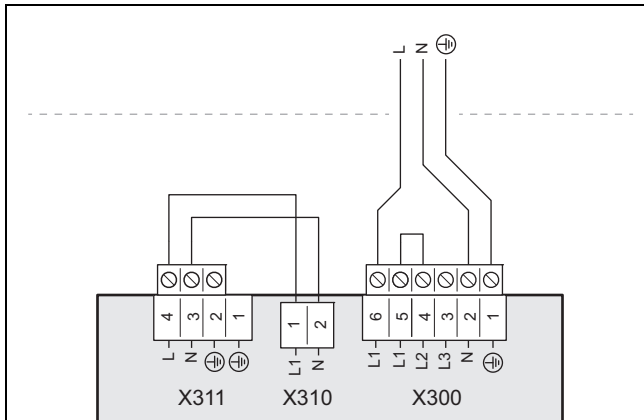
1. Prireikus išmontuokite kairįjį šoninį gaubtą.
2. Nutieskite tinklo maitinimo kabelį (1) ir kitus jungiamuosius kabelius (24 V / „eBUS“) (2) gaminyje išilgai kairiojo šoninio gaubto.
3. Nutieskite tinklo maitinimo kabelius pro suveržimo įtaisus ir spausdintinės tinklo plokštės gnybtų link.
4. Prijunkite tinklo maitinimo kabelį prie atitinkamų gnybtų.
5. Užfiksuokite tinklo maitinimo kabelius suveržimo įtaisuose.

6.7 Prijunkite elektros maitinimą, 1~/230V

- ▶ Nustatykite prijungimo būdą:

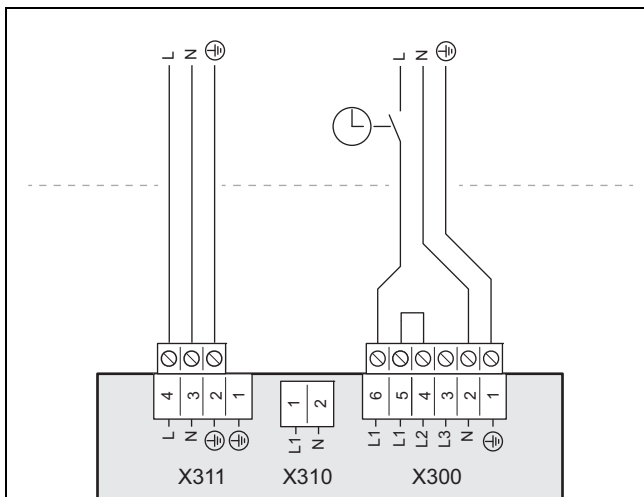
Atvejis	Prijungimo būdas
EVU blokuotė nenumatyta	Paprastas elektros srovės tiekimas
EVU blokuotė numatyta, išjungimas per jungtį <i>S21</i>	
EVU blokuotė numatyta, išjungimas per atskyrimo kontaktorių	Dvejopas elektros srovės tiekimas

6.7.1 1~/230V paprastas elektros srovės tiekimas



1. Atkreipkite dėmesį į duomenis lipduke ant skirstomosios dėžės.
2. Įrenkite gaminiui skyriklį.
3. Naudokite komplektacijoje esantį 3 polių tinklo maitinimo kabelį.
4. Prijunkite tinklo maitinimo kabelį prie L1, N, PE.
5. Pritvirtinkite kabelį suveržimo įtaiso gnybtu.

6.7.2 1~/230V dvejopas elektros srovės tiekimas



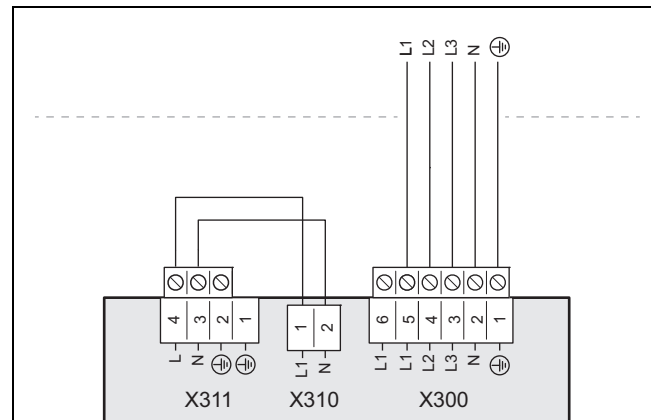
1. Atkreipkite dėmesį į duomenis lipduke ant skirstomosios dėžės.
2. Įrenkite gaminiui du skyriklius.
3. Naudokite komplektacijoje esantį 3 polių tinklo maitinimo kabelį ir dar vieną 3 polių tinklo maitinimo kabelį, atsparų 90 °C temperatūrai.
 - Atkreipkite dėmesį į tai, kad standartiniai prijungimo prie tinklo kabeliai paprastai yra nepakankamai atsparūs temperatūrai.
4. Prijunkite komplektacijoje esantį tinklo maitinimo kabelį (šilumos siurblio srovės skaitiklio) prie jungties X300.
5. Pašalinkite 2 polių tiltelį tarp jungčių X310 ir X311.
6. Prijunkite papildomą tinklo maitinimo kabelį (buitinės elektros srovės skaitiklio) prie jungties X311.
7. Pritvirtinkite kabelius įtempimo mažinimo spaustukais.

6.8 Prijunkite elektros maitinimą, 3~/400V

► Nustatykite prijungimo būdą:

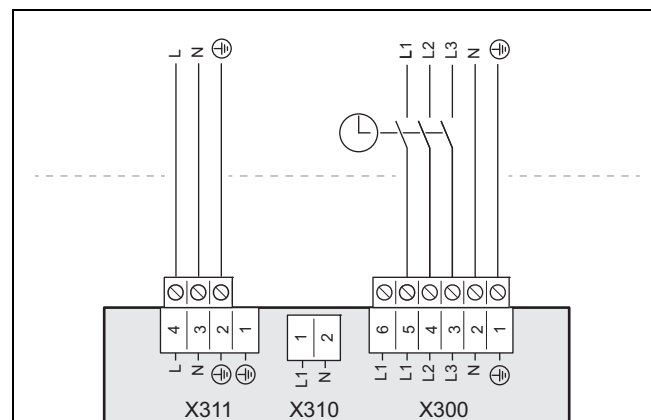
Atvejis	Prijungimo būdas
EVU blokuotė nenumatyta	Paprastas elektros srovės tiekimas
EVU blokuotė numatyta, išjungimas per jungtį S21	
EVU blokuotė numatyta, išjungimas per atskyrimo kontaktorių	Dvejopas elektros srovės tiekimas

6.8.1 3~/400V paprastas elektros srovės tiekimas



1. Atkreipkite dėmesį į duomenis lipduke ant skirstomosios dėžės.
2. Įrenkite gaminiui skyriklį.
3. Naudokite komplektacijoje esantį 5 polių tinklo maitinimo kabelį.
4. Pašalinkite jungties X311 2 polių tiltelį tarp kontaktų L1 ir L2.
5. Prijunkite tinklo maitinimo kabelį prie jungties X300.

6.8.2 3~/400V dvejopas elektros srovės tiekimas

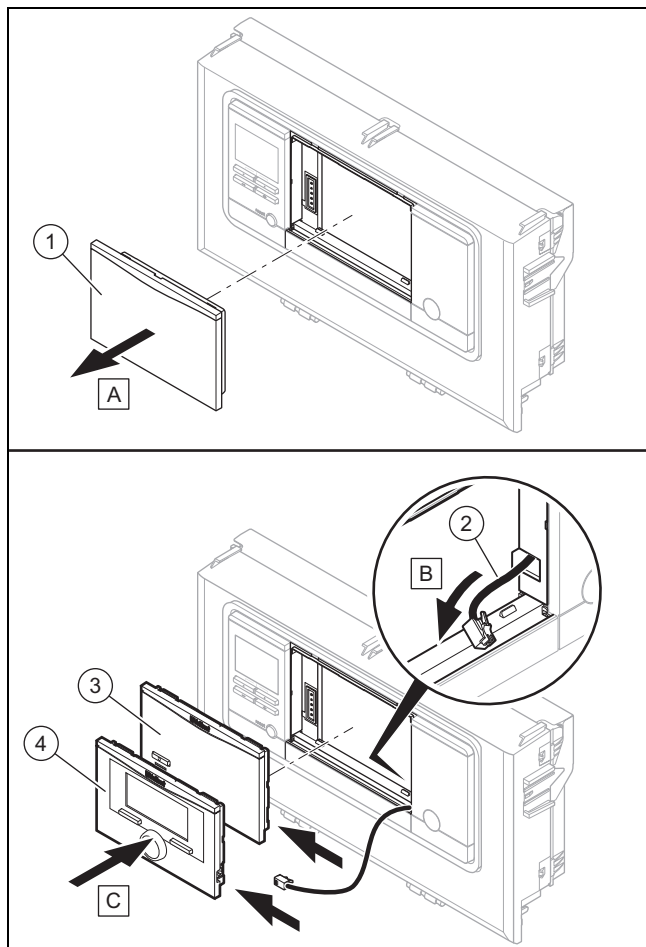


1. Atkreipkite dėmesį į duomenis lipduke ant skirstomosios dėžės.
2. Įrenkite gaminiui du skyriklius.
3. Naudokite komplektacijoje esantį 5 polių tinklo maitinimo kabelį (sumažinto tarifo) ir komplektacijoje esantį 3 polių tinklo maitinimo kabelį (padidinto tarifo).
4. Pašalinkite jungties X300 2 polių tiltelį tarp kontaktų L1 ir L2.
5. Pašalinkite 2 polių tiltelį tarp jungčių X310 ir X311.
6. Prijunkite 5 polių tinklo maitinimo kabelį (šilumos siurblio srovės skaitiklio) prie jungties X300.

6 Elektros instaliacija

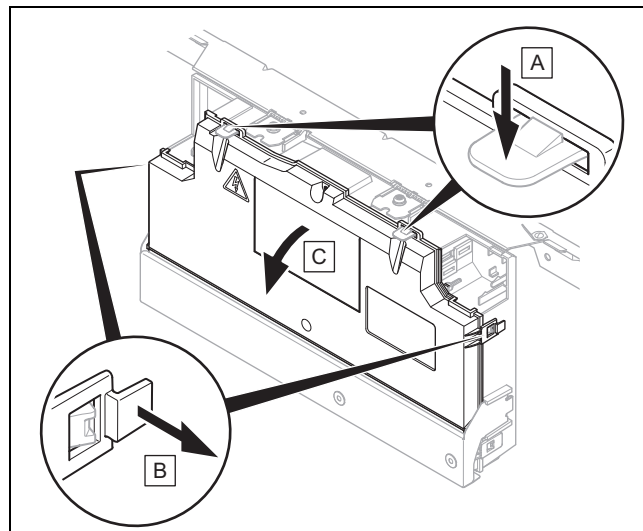
7. Prijunkite 3 polių tinklo maitinimo kabelį (buitinės srovės skaitiklio) prie jungties X311.
8. Pritvirtinkite kabelius įtempimo mažinimo spaustukais.

6.9 Sistemos reguliatoriaus įrengimas skirstomojoje dėžėje



1. Nuimkite skirstomosios dėžės uždangalą (1).
2. Prijunkite paruoštą DIF kabelį (2) arba prie sistemos reguliatoriaus, arba prie radijo imtuvo.
3. Jeigu naudojate radijo imtuvą, tuomet naudokite bazinę radijo stotelę (3).
4. Jeigu naudojate kabeliu prijungtą sistemos reguliatorių, tuomet naudokite sistemos reguliatorių (4).
5. Kaip prijungti bazinę radijo stotelę ir sistemos reguliatorių, informacijos ieškokite sistemos reguliatoriaus instrukcijoje.

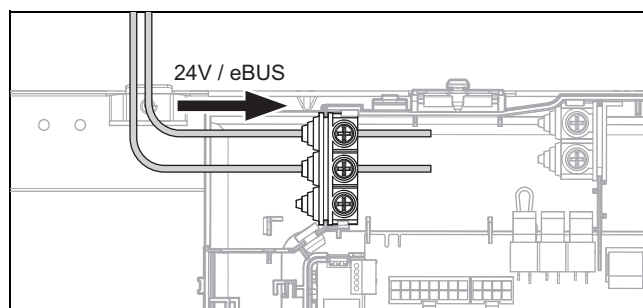
6.10 Skirstomosios dėžės atidarymas



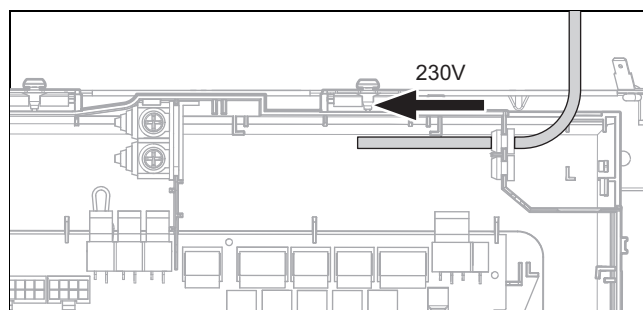
1. Atlenkite skirstomąją dėžę į priekį.
2. Atfiksukite iš laikiklių keturis spaustukus kairėje ir dešinėje pusėse bei viršuje.

6.11 Kabelių nutiesimas skirstomojoje dėžėje

1. Ne mažesnio nei 10 m ilgio prijungimo prie tinklo įtampos laidus ir jutiklių bei magistralių laidus nutieskite atskirai. Mažiausias atstumas iki sumažintosios įtampos ir tinklo laido, kai laido ilgis > 10 m: 25 cm. Negalėdami tai užtikrinti, naudokite ekranuotą laidą. Ekraną viena puse padėkite ant gaminio skirstomosios dėžės skardos.



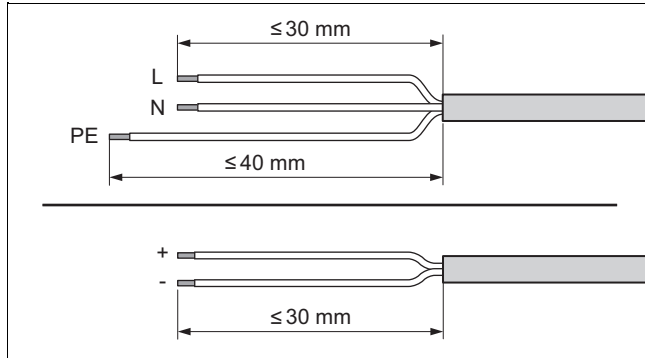
2. Nutieskite 24 V kabelį ir eBUS kabelį pro kairuosius skirstomosios dėžės suveržimo įtaisus.



3. Nutieskite 230 V kabelį pro skirstomosios dėžės dešiniuosius suveržimo įtaisus.

6.12 Laidų instaliacijos įrengimas

1. Atkreipkite dėmesį į tai, kad būtų tinkamai atskirta tinklo įtampa ir saugi žemiausioji įtampa.
2. Tinklo maitinimo kabelį prijunkite tik prie tam pažymėtų gnybtų!
3. Pagal poreikius patrumpinkite jungiamąsias linijas.



4. Nuimkite apvaskalą nuo elektros laido, kaip pavaizduota paveikslėlyje. Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad nepažeistumėte atskirų gyslų izoliacijos.
5. Prižiūrėkite, kad, šalinant išorinį apvaskalą, nebūtų pažeista vidinių gyslų izoliacija.
6. Pašalinkite tik tiek vidinių gyslų izoliacijos, kad galima būtų sukurti gerą, stabilią jungtį.
7. Ant gyslų galų, nuo kurių nuvalyta izoliacija, uždėkite antgalius.
8. Reikiamą kištuką prisukite prie prijungimo linijos.
9. Patikrinkite, ar visos gyslos yra mechaniškai tvirtai įstatytos į kištuko kištukinius gnybtus. Jei reikia, pataisykite.
10. Įkiškite kištuką į atitinkamą spausdintinės plokštės lizdą.

6.13 Cirkuliacinio siurblio prijungimas

1. Nutieskite cirkuliacinio siurblio 230 V prijungimo laidą iš dešinės į regulatoriaus spausdintinės plokštės skirstomąją dėžę.
2. Prijunkite 230 V prijungimo laidą prie lizdo X11 kištuko regulatoriaus spausdintinėje plokštėje ir įkiškite jį į lizdą.
3. Sujunkite išorinio mygtuko jungiamąjį laidą su kraštinio kištuko X41, kuris pridėtas prie regulatoriaus, gnybtais 1 (0) ir 6 (FB).
4. Įkiškite kraštinį kištuką į spausdintinės regulatoriaus plokštės lizdą X41.
5. Nustatykite cirkuliacinį siurblių sistemos reguliatoriuje.

6.14 Temperatūros ribojimo termostato prijungimas grindiniam šildymui

Sąlyga: Tarpinis šilumokaitis sumontuotas

- ▶ Nuimkite jungę nuo gnybto X100 kištuko S20 vidinio bloko spausdintinėje regulatoriaus plokštėje.
- ▶ Prijunkite temperatūros ribojimo termostatą prie vidinio bloko kištuko S20.

Sąlyga: Tarpinis šilumokaitis nesumontuotas

- ▶ Prijunkite temperatūros ribojimo termostatą prie išorinio bloko kištuko S20, → „arOTHERM plus“ naudojimo ir įrengimo instrukciją.

6.15 Išorės temperatūros daviklio prijungimas

Sąlyga: Neprijungtas sistemos reguliatorius

- ▶ Prijunkite išorės temperatūros daviklį prie gnybto X41 kištuko AF spausdintinėje regulatoriaus plokštėje.

6.16 Išorinio pirmenybės perjungimo vožtuvo prijungimas (pasirinktinai)

- ▶ Prijunkite išorinį pirmenybės perjungimo vožtuvą prie X14 spausdintinėje regulatoriaus plokštėje.
 - Yra jungtis, skirta prijungti prie nuolat srovę tiekiančios fazės „L“ su 230 V ir prie perjungiamos fazės „S“. Fazė „S“ valdoma vidine rele ir atblokuoja 230 V.

6.17 Maišymo modulio VR 70 / VR 71 prijungimas

1. Prijunkite maišymo modulio VR 70 / VR 71 elektros srovę prie X314 spausdintinėje tinklo plokštėje.
2. Sujunkite maišymo modulį VR 70 / VR 71 su „eBUS“ sąsaja spausdintinėje regulatoriaus plokštėje.

6.18 Spausdintinės tinklo plokštės uždangalo montavimas

1. Tvirtai priveržkite visus suveržimo įtaiso gnybtų varžtus.
2. Uždėkite uždangalą. Atkreipkite dėmesį į tai, kad neprispaustumėte kabelių.
3. Pritvirtinkite spausdintinės tinklo plokštės uždangalą abiem varžtais.

6.19 Elektros instaliacijos tikrinimas

- ▶ Baigę elektros instaliacijos darbus patikrinkite, ar patikimai pritvirtintos prijungtos jungtys ir ar yra tinkama elektros izoliacija.

7 Valdymas

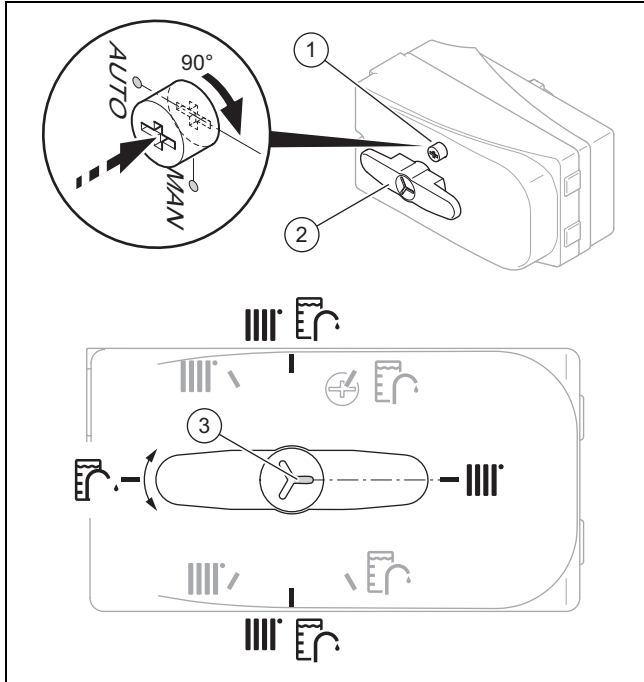
7.1 Gaminio valdymo koncepcija

Ekspluatoautojo lygmens valdymo koncepcija bei peržiūros ir nustatymo galimybės yra aprašytos eksploatacijos instrukcijoje.

8 Eksploatacijos pradžia

8 Eksploatacijos pradžia

8.1 Pirmenybės perjungimo vožtuvo, šildymo kontūro / rezervuaro įkrovos nustatymas



1. Jei pirmenybės perjungimo vožtuvą norite nustatyti rankiniu būdu, paspauskite mygtuką (1) ir pasukite jį 90° į dešinę.
 - ◀ Dabar pasirinkimo svirtelę (2) galite pasukti į norimą padėtį.



Nuoroda

Įranta (3), kuri nukreipta į pasirinkimo svirtelės ilginamąjį elementą, rodo pasirinkimo svirtelės padėtį. Pasirinkimo svirtelę galite pasukti 90° į šildymą, rezervuaro įkrovą ir šildymo / rezervuaro įkrovos vidurinę padėtį (juoda). Automatiniu režimu pasirinkimo svirtelę galima perjungti į kitas tarpines padėtis (pilka).

2. Jeigu norite valdyti šildymo kontūrą, tuomet pasukite pasirinkimo svirtelę (2) ties „Šildymo kontūras“.
3. Jeigu norite valdyti karšto vandens rezervuarą, tuomet pasukite pasirinkimo svirtelę ties „Karšto vandens rezervuaras“.
4. Jeigu norite valdyti šildymo kontūrą ir karšto vandens rezervuarą, tuomet pasukite pasirinkimo svirtelę ties „Šildymo kontūras / karšto vandens rezervuaras“.

8.2 Karšto vandens / pildymo ir papildymo vandens tikrinimas ir ruošimas



Atsargiai!

Prastos kokybės karštas vanduo gali padaryti materialinės žalos.

- ▶ Pasirūpinkite, kad karštas vanduo būtų pakankamos kokybės.

- ▶ Prieš pildydami arba papildydami įrenginį, patikrinkite karšto vandens kokybę.

Karšto vandens kokybės tikrinimas

- ▶ Iš šildymo kontūro išleiskite šiek tiek vandens.
- ▶ Patikrinkite, kaip atrodo karštas vanduo.
- ▶ Pastebėjus nuosėdų, reikia iš įrenginio pašalinti dumblą.
- ▶ Magnetiniu strypeliu patikrinkite, ar yra magnetito (geležies oksido).
- ▶ Jei nustatote, kad magnetito yra, nuvalykite įrenginį ir imkitės tinkamų apsaugos nuo korozijos priemonių. Arba galite įmontuoti magnetito filtrą.
- ▶ Patikrinkite paimto 25 °C vandens pH rodiklį.
- ▶ Jei reikšmės nesiekia 8,2 arba viršija 10,0, išvalykite įrenginį ir paruoškite karšto vandens.
- ▶ Įsitinkite, kad į karštą vandenį negali prasiskverbti deguonies.

Pildymo ir papildymo vandens tikrinimas

- ▶ Prieš pildydami įrenginį patikrinkite pildymo ir papildymo vandens kietumą.

Pildymo ir papildymo vandens ruošimas

- ▶ Ruošdami pildomą ir papildomą vandenį, laikykitės galiojančių šalies reglamentų ir techninių taisyklių.

Jei nacionaliniuose potvarkiuose ir techninėse taisyklėse nepateikta didesnių reikalavimų, vadinasi:

Jūs turite paruošti šildymo sistemos vandenį,

- kai visas pildymo ir papildymo vandens kiekis per įrenginio naudojimo trukmę tris kartus viršija šildymo sistemos vardinį tūrį arba
- jei nesilaikoma toliau esančioje lentelėje nurodytų orientacinių reikšmių, arba
- kai karšto vandens pH rodiklis nesiekia 8,2 arba viršija 10,0.

Visas šildymo našumas	Vandens kietumas esant specialiam įrenginio tūriui ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
nuo > 50 iki ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
nuo > 200 iki ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Nominaliojo tūrio litras / kaitinimo galia; naudojant kelis katilus, reikia naudoti mažiausią atskirą kaitinimo galią.



Atsargiai!

Į karštą vandenį pilant netinkamų papildomų medžiagų kyla pavojus padaryti materialinės žalos!

Naudojant netinkamas papildomas medžiagas gali pasikeisti konstrukcinių dalių forma, veikiant kaitinimo režimui sklusti triukšmas arba gali būti padaryta kitokios žalos.

- ▶ Nenaudokite jokių netinkamų apsaugos nuo užšalimo, antikoroziųjų priemonių, biocidų ir sandarinimo priemonių.

Tinkamai naudojant šias papildomas medžiagas, jokie nesuderinamumo su gaminiiais dar nebuvo užfiksuota.

- ▶ Naudodami būtinai vadovaukitės papildomos medžiagos gamintojo instrukcijomis.

Mes neatsakome už bet kurių papildomų medžiagų suderinamumą likusioje šildymo sistemoje ir jų veiksmingumą.

Papildomos medžiagos valymui (po to būtina išskauti)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Papildomos medžiagos, ilgam liekančios įrenginyje

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

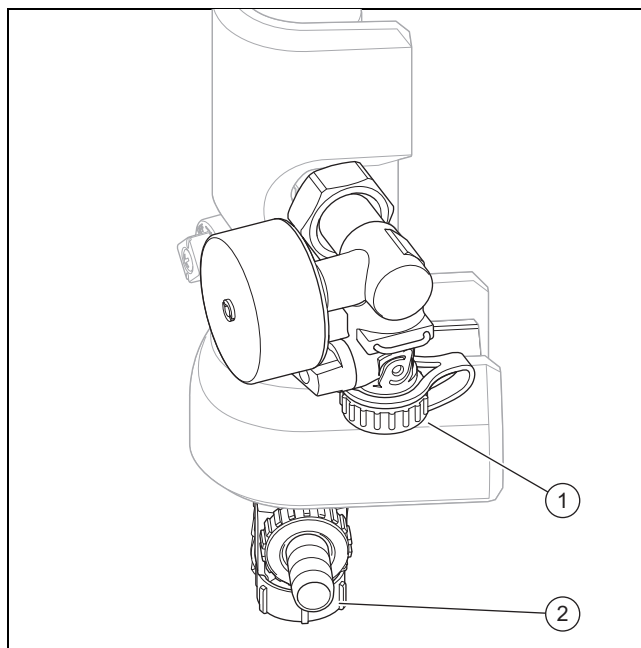
Papildomos medžiagos apsaugai nuo užšalimo, ilgam liekančios įrenginyje

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

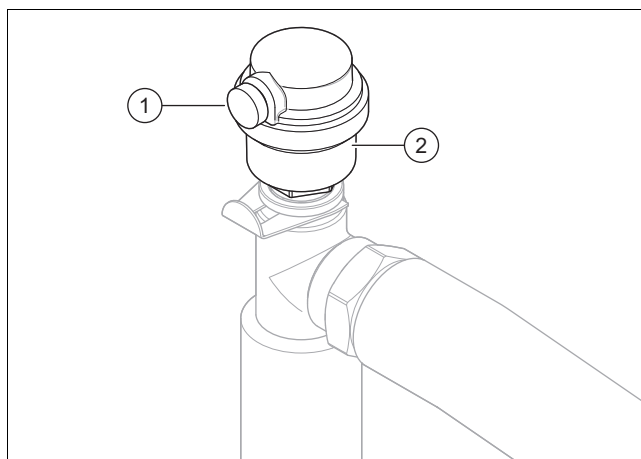
- ▶ Jei naudojote minėtas papildomas medžiagas, tuomet informuokite eksploatuotoją apie būtinas priemones.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie būtinus veiksmus dėl apsaugos nuo užšalimo.

8.3 Šildymo sistemos pripildymas ir oro šalinimas iš jos

1. Prieš pradėdami pildyti, kruopščiai išskalaukite šildymo sistemą.
2. Atidarykite visus šildymo sistemos termostatinis vožtuvus ir, esant reikalui, visus kitus uždarymo vožtuvus.
3. Patikrinkite visų jungčių ir visos šildymo sistemos sandarumą.
4. Perjunkite pirmenybės perjungimo vožtuvą į rankinį režimą (→ Puslapis 30) ir pasukite pasirinkimo svirtelę ties „Šildymo kontūras / karšto vandens rezervuaras“.
 - ◀ Abu kanalai yra atidaryti, todėl pagerėja pildymo procesas, nes iš sistemos gali pasišalinti oras.
 - ◀ Šildymo kontūras ir karšto vandens rezervuaro kaitinimo spiralė pripildomi tuo pačiu metu.



5. Prijunkite pildymo žarną prie pildymo ir ištuštinimo vožtuvo (1).



6. Atsukite oro išleidimo varžtą (1) sparčiajame alsuoklyje (2), kad iš gaminio išleistumėte orą.
7. Atidarykite pildymo ir ištuštinimo vožtuvą.
8. Lėtai atsukite šildymo sistemos vandens tiekimo čiaupą.
9. Išleiskite orą iš aukščiausiai esančio radiatoriaus arba grindų šildymo kontūro ir palaukite, kol iš kontūro bus išleistas visas oras.
10. Vandens leiskite tol, kol manometre (įrengimo vietoje) bus pasiektas apie 1,5 bar šildymo sistemos slėgis.
11. Uždarykite pildymo ir ištuštinimo vožtuvą.
12. Iš karto po to dar kartą patikrinkite slėgį šildymo sistemoje (jei reikia, pakartokite pildymo procesą).
13. Nuimkite pildymo žarną nuo pildymo ir nuleidimo vožtuvo ir prisukite srieginį gaubtelį atgal.
14. Vėl nustatykite pirmenybės perjungimo vožtuvo automatinį režimą (→ Puslapis 30).

8 Eksploatacijos pradžia

8.4 Karšto vandens kontūro pildymas

1. Atidarykite visas karšto vandens dozavimo armatūras.
2. Palaukite, kol visose įpylimo vietose pradės bėgti vanduo, ir tada uždarykite visus karšto vandens čiaupus.
3. Patikrinkite sistemos sandarumą.

8.5 Oro išleidimas

1. Atidarykite spartųjį alsuoklį.
2. Paleiskite pastato kontūro P06 oro išleidimo programą per: **Meniu** → **Montuotojo lygis** → **Testo meniu** → **Tikrinimo programos** → **oro išleidimas iš pastato kontūro**.
3. Palikite funkciją P06 veikti 60 minučių.
4. Baigę abi oro išleidimo programas, patikrinkite, ar slėgis šildymo kontūre yra 150 kPa (1,5 bar).
 - ◁ Jei slėgis yra mažesnis nei 150 kPa (1,5 bar), papildykite vandens.

8.6 Gaminio įjungimas



Nuoroda

Gaminyje nėra įjungimo / išjungimo jungiklio. Gaminys yra įjungtas, kai tik jis prijungiamas prie elektros srovės tinklo.

1. Įjunkite gaminį montavimo vietoje įrengtu skyrikliu.
 - ◁ Ekране pasirodo pagrindinis rodinys.
 - ◁ Sistemos reguliatoriaus ekrane rodomas pagrindinis rodinys.
 - ◁ Paleiskite sistemos gaminius.
 - ◁ Šildymo ir karšto vandens pareikalavimas paprastai yra aktyvintas.
2. Kai šilumos pumpavimo sistemą paleidžiate pirmą kartą po elektros įrangos įrengimo, tuomet automatiškai paleidžiamas sistemos komponentų diegimo vedlys. Nustatykite reikalingas vertes iš pradžių vidinio bloko valdymo skyde ir tik tada pasirinkamame sistemos reguliatoriuje bei kituose sistemos komponentuose.

8.7 Diegimo vedlio įvykdymas

Diegimo vedlys paleidžiamas pirmą kartą įjungus gaminį. Jis per gaminio paleidimą suteikia tiesioginę prieigą prie svarbiausių tikrinimo programų ir konfigūracijos nuostatų.

Patvirtinkite diegimo vedlio paleidimą. Kol diegimo vedlys yra aktyvus, visi šildymo ir karšto vandens pareikalavimai yra užblokuoti.

Nustatykite šiuos parametrus:

- Kalba
- Sistemos reguliatorius yra
- Kaitinimo strypo (papildomo elektrinio šildytuvo) prijungimas prie tinklo
- Kaitinimo strypo (papildomo elektrinio šildytuvo) galios riba
- Vėsinimo technologija
- Kompresoriaus srovės ribojimas
- Daugiafunkcis relės išėjimas
- Tarpinis šilumokaitis yra
- Tikrinimo programa: oro išleidimas iš pastato kontūro
- Kontaktai, telefono numeris

Kad patektumėte į kitą punktą, patvirtinkite atitinkamai paspaudę **Toliau**.

Jei diegimo vedlio paleidimo nepatvirtinsite, praėjus 10 sekundžių nuo įjungimo jis bus išjungtas ir vėl bus rodomas pagrindinis rodinys. Jei diegimo vedlys atliekamas ne iki galo, kitą kartą įjungus jis paleidžiamas iš naujo.

8.7.1 Diegimo vedlio baigimas

- ▶ Jei sėkmingai įvykdėte ir patvirtinote diegimo vedlį, patvirtinkite tai paspausdami
- ◁ Diegimo vedlys bus išjungtas ir kitą kartą įjungus gaminį vedlys nebus paleistas.

8.8 Meniu parinktys be pasirinkamo sistemos reguliatoriaus

Jei sistemos reguliatorius įrengtas ir aktyvinamas diegimo vedlyje, gaminio valdymo skyde rodomos šios papildomos funkcijos:

- Eksploatuotojo lygmuo
 - **Patalpos temperatūra Nust. vertė**
 - **Išlyg.sl.džiov.aktyv.**
 - **Nust. kaitint. temp.**
 - **Rezervuaro temp. karštas vanduo**
 - **Rank. vėsinimas Aktyvinimas**
- Techniko lygis
 - **Šildymo kreivė**
 - **Išj. temp. vasarą**
 - **Šild. bival. taškas**
 - **KV bival. taškas**
 - **Altern. šild. taškas**
 - **Maks. tiek. srauto tem.**
 - **Min. tiek. srauto tem.**
 - **Šild. režimo akt.**
 - **Karšto v. aktyv.**
 - **Kait. pild. histerezė**
 - **Avarinis režimas Kaitinimo strypas šild. / karštam vand.**
 - **Tiek. sr.vės. nust.v.**
 - **Besiūlių grindų džiovinimas dieną**

Jeigu sistemos reguliatorius buvo išmontuotas papildomai arba yra gedimas, tuomet turite atstatyti gamyklinius gaminio nustatymus ir diegimo vedlyje atšaukti sistemos reguliatorių, kad gaminio valdymo skyde atsirastų papildomų funkcijų.

8.9 Papildomo elektrinio šildytuvo atblokovimas

Papildomas elektrinis šildytuvas reguliuojamas automatiškai ir atsižvelgiant į poreikius. Čia vidinio bloko valdymo skyde nustatykite maksimalią papildomo elektrinio šildytuvą galią.

Sistemos reguliatoriuje galite pasirinkti, ar naudoti papildomą elektrinį šildytuvą šildymo režimu, karšto vandens ruošimo režimu arba abiem režimais.

- ▶ Aktyvinkite papildomą vidinį elektrinį šildytuvą su viena iš šių galios pakopų.
- ▶ Papildomo elektrinio šildytuvo galios pakopas rasite lentelėse priede.

5,4 kW papildomas šildytuvas esant 230 V
(→ Puslapis 55)

8,54 kW papildomas šildytuvas esant 400 V
(→ Puslapis 56)

- ▶ Įsitinkite, kad didžiausia papildomo elektrinio šildytuvo galia neviršija namo elektros įvado saugiklių galios.

8.10 Apsaugos nuo legionelių nustatymas

- ▶ Sistemos reguliatoriumi nustatykite apsaugą nuo legionelių.

Norint užtikrinti pakankamą apsaugą nuo legionelių, turi būti aktyvintas papildomas elektrinis šildytuvas.





Sąlyga: Vidinis papildomas elektrinis šildymas išjungtas arba išorinis papildomas šildytuvas

Apsauga nuo legionelių galima be papildomo šildytuvo, kai išorės temperatūra yra nuo -10 °C iki +30 °C, už šio temperatūros intervalo ribų galima tik su įjungtu vidiniu ir išoriniu papildomu šildytuvu.

Išorinis papildomas šildytuvas turi būti savisaugis, t. y. apsaugotas nuo perkaitimo. Išorinis papildomas šildytuvas prie kontakto X14 turi būti prijungiamas per atjungimo relę. Vidinio bloko reguliatoriumi po **MA relė** reikia perjungti į išorinį papildomą šildytuvą.

Meniu → Techniko lygis → Konfigūracija.

8.11 Techniko lygio atvėrimas

1. Kartu paspauskite  ir .
2. Atverkite **Meniu** → **Montuotojo lygis** ir patvirtinkite paspausdami  (**Gerai**).
3. Nustatykite vertę **17** ir patvirtinkite su .

8.12 Konfigūracijos tikrinimas

Jūs galite dar kartą patikrinti ir nustatyti svarbiausius įrenginio parametrus. Norėdami sukonfigūruoti, atverkite meniu punktą **Konfigūracija**.

Meniu → Techniko lygis → Konfigūracija.

8.13 Statistinių duomenų atvėrimas

Meniu → Montuotojo lygis → Testo meniu → Statistika

Šia funkcija galite atverti šilumos siurblio statistinius duomenis.

8.14 Pildymo slėgio pastato kontūre rodymas

Gaminyje įmontuotas slėgio daviklis šildymo kontūre ir skaitmeninis slėgio indikatorius.

- ▶ Pasirinkite **Meniu Stebėjimas gyvai**, kad būtų rodomas pildymo slėgis pastato kontūre.

8.15 Veikimo ir sandarumo tikrinimas

Prieš perduodami gaminį eksploatuotojui, atlikite nurodytus veiksmus:

- ▶ Patikrinkite šildymo sistemos (šilumokaičio ir įrenginio) bei karšto vandens linijų sandarumą.
- ▶ Patikrinkite, ar tinkamai įrengtos oro išleidimo angų išleidimo linijos.

8.15.1 Šildymo režimo tikrinimas

- ▶ Paleiskite tikrinimo programą P.04.

8.15.2 Karšto vandens ruošimo sistemos tikrinimas

- ▶ Patikrinkite, ar iš rezervuaro išleidžiamas oras ir pasiekiamas karšto vandens temperatūra.

8.16 Išlyginamojo sluoksnio džiovinimas

- Sąlyga: sistemos reguliatorius neprijungtas



Atsargiai!

Gaminio pažeidimo pavojus dėl neišleisto oro

Neišleidus oro iš šildymo kontūro, gali būti pažeista sistema.

- ▶ Jei aktyvintas besiūlių grindų džiovinimas be sistemos reguliatoriaus, išleiskite iš sistemos orą rankiniu būdu. Automatiškai oras neišleidžiamas.

- Naudodami šią funkciją, remdamiesi statybos standartais galite naujai išklotas grindis „šildydami išdžiovinti“ pagal laiko ir temperatūros planą, neprijungdami sistemos reguliatoriaus.

VIH QW 190/6

Išlyginamojo sluoksnio džiovinimo funkcija su šiuo gaminiu galima be papildomo elektrinio šildymo tik tada, kai grįžtamojo srauto temperatūra viršija 10 °C. Tai atitinka maždaug +5 °C išorės temperatūrą. Išorės temperatūrai nesiekiant +5 °C, kyla pavojus, plokštelinis šilumokaitis išoriniame bloke vis daugiau apledės.

Aktyvius grindų išlyginamojo sluoksnio džiovinimo funkciją, nutraukiami visi prieš tai parinkti darbo režimai. Funkcija reguliuojamojo šildymo kontūro tiekiamojo srauto temperatūrą reguliuoja pagal iš anksto nustatytą programą, neatsižvelgdamas į išorės temperatūrą.

Ekране rodoma nustatytoji tiekiamojo srauto temperatūra. Esamą dieną galite nustatyti ranka.

Dienos po funkcijos paleisties	Šios dienos tiekiamojo srauto nustatytoji temperatūra [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6–12	45
13	40

9 Priderinimas prie šildymo sistemos

Dienos po funkcijos paleisties	Šios dienos tiekiamojo srauto nustatytoji temperatūra [°C]
14	35
15	30
16	25
17–23	10 (apsaugos nuo užšalimo funkcija, siurblys veikia)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Kita diena visada perjungama 24:00 val., neatsižvelgiant į funkcijos paleisties laiką.

Atjungus nuo tinklo / prijungus prie tinklo, grindų išlyginamojo sluoksnio džiovavimo funkcija įjungama skaičiuojant nuo paskutinės aktyvios dienos.

Funkcija išsijungia automatiškai, kai pasibaigia paskutinė temperatūros profilio diena (diena = 29) arba nustatoma 0 paleisties diena (diena = 0).

8.17 Pasirenkamo sistemos reguliatoriaus eksploatacijos pradžia

Buvo atlikti tokie sistemos eksploatacijos pradžios darbai:

- Sistemos reguliatoriaus ir išorinės temperatūros jutiklio montavimas ir prijungimas prie elektros baigtį.
- Visų sistemos komponentų (išskyrus sistemos reguliatorių) eksploatacijos pradžia baigta.

Sekite diegimo vedlį bei laikykitės sistemos reguliatoriaus naudojimo ir įrengimo instrukcijos.

9 Priderinimas prie šildymo sistemos

9.1 Šildymo sistemos konfigūravimas

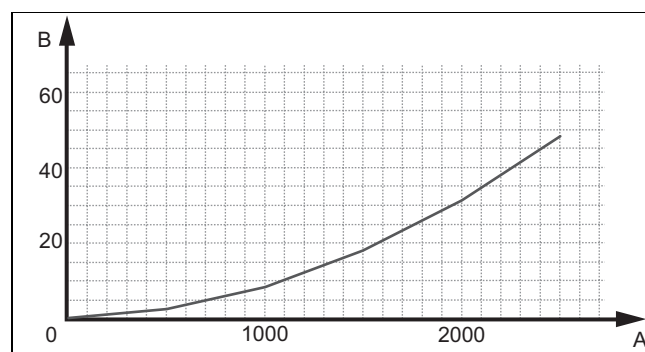
Norint šilumos siurblio sugeneruotą vandens prataką pritaikyti atitinkamam įrenginiui, galima nustatyti šilumos siurblio maks. likusį tiekimo aukštį šildymo ir karšto vandens režimais bei pastato kontūro siurblio galią šildymui, vėsinimui ir karštam vandeniui.

Kadangi šilumos siurblio sistema automatinio režimu pastato kontūro siurblių sureguliuoja ties vardine prataką, parametrus nustatykite tik prireikus.

Šiuos parametrus galima iškviešti per **Meniu** → **Techniko lygis** → **Konfigūracija**.

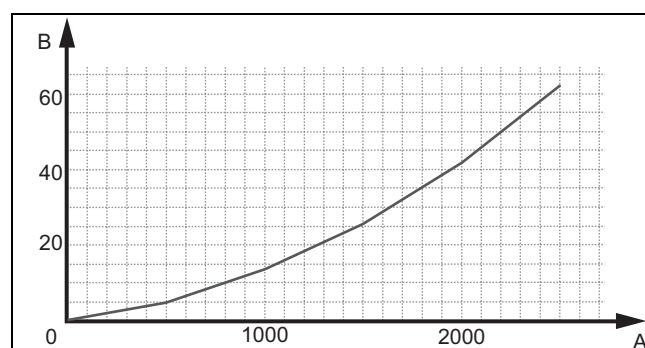
Likusio tiekimo aukščio nustatymo sritis yra nuo 20 kPa (200 mbar) iki 90 kPa (900 mbar). Šilumos siurblys veikia optimaliai, kai nustačius turimą slėgį galima pasiekti vardinę prataką ($\Delta T = 5 \text{ K}$).

9.2 Bendrieji gaminio slėgio nuostoliai, pastato kontūras



A Prataka pastato kontūre B Slėgio nuostoliai (kPa) (l/h)

9.3 Bendrieji gaminio slėgio nuostoliai, karštas vanduo



A Prataka karšto vandens kontūre (l/h) B Slėgio nuostoliai (kPa)

9.4 Eksploatuotojo instruktažas



Pavojus!

Dėl legionelių kyla pavojus gyvybei!

Legionelių atsiranda, kai temperatūra nesiekia 60 °C.

- ▶ Pasirūpinkite, kad eksploatuotojas žinotų visas apsaugas nuo legionelių priemones, kad būtų laikomasi galiojančių duomenų, susijusių su legionelių profilaktika.

- ▶ Paaiškinkite eksploatuotojui apie saugos įtaisų padėtį ir veikimą.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie visas priemones, susijusias su apsauga nuo legionelių.
- ▶ Supažindinkite eksploatuotoją su gaminio naudojimu.
- ▶ Ypač atkreipkite dėmesį į saugos nuorodas, kurių jis privalo laikytis.
- ▶ Informuokite eksploatuotoją apie tai, kad jis nustatytais intervalais privalo pavesti atlikti gaminio techninę priežiūrą.
- ▶ Paaiškinkite eksploatuotojui, kaip jis gali patikrinti vandens kiekį šildymo sistemoje / jos pildymo slėgį.
- ▶ Eksploatuotojui perduokite saugoti visas instrukcijas ir gaminio dokumentus.

10 Trikčių šalinimas

10.1 Kreipimasis į techninės priežiūros partnerį

Kreipdamiesi į savo techninės priežiūros partnerį, jei galite, nurodykite:

- rodomą klaidos kodą (**F.xx**);
- gaminio rodomą būsenos kodą (**S.xx**) „Live Monitor“.

10.2 Gedimų kodų peržiūra

Gaminyje atsiradus gedimui, ekrane rodomas gedimo kodas **F.xx**.

Gedimų kodai turi pirmenybę prieš visus kitus rodmenis.

Jeigu vienu metu atsiranda kelios klaidos, tuomet atitinkami gedimų kodai ekrane rodomi pakaitomis kas 2 sekundes.



- ▶ Pašalinkite gedimą.
- ▶ Kad vėl paleistumėte gaminį, paspauskite sutrikimo panaikinimo mygtuką (→ eksploatacijos instrukcija).
- ▶ Jei gedimo pašalinti negalite ir jis vėl atsiranda net po kelių sutrikimo panaikinimo bandymų, tuomet kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą.

10.3 Gedimų atmintinės peržiūra


Gaminys turi gedimų atmintinę. Joje galite chronologine eilės tvarka peržiūrėti dešimt paskutinių atsiradusių gedimų.

Norėdami atverti klaidų atmintinę, pasirinkite **Meniu** → **Techniko lygis** → **Gedimų sąrašas**.

Ekrane pasirodo:

- atsiradusių klaidų skaičius;
- šiuo metu atverta klaida su klaidos numeriu **F.xx**;
- gedimą paaiškinantis paprasto teksto rodinys.
- ▶ Norėdami peržiūrėti dešimt paskutinių klaidų, spauskite mygtuką  arba .

10.4 Gedimų atmintinės atstatymas

- ▶ Du kartus spustelėkite , tada – **Šalinti** ir **GERAI**, kad ištrintumėte klaidų sąrašą.

10.5 „Live Monitor“ (būsenos kodų) rodymas

Ekrane pateikiami būsenos kodai informuoja apie esamą gaminio veikimo būseną. Juos galima iškviešti meniu „Live Monitor“.

10.6 Funkcijų meniu naudojimas

Pasitelkę funkcijų meniu, galite per gedimų diagnostiką aktyvinti ir testuoti atskirus gaminio komponentus. (→ Puslapis 35)

10.7 Vykdomųjų įtaisų bandymo vykdymas

Meniu → **Techniko lygis** → **Testavimo meniu** → **Jut. / vykd. testas**

Atlikdami jutiklių / vykdomųjų įtaisų testavimą galite išbandyti šildymo sistemos komponentų veikimą. Vienu metu galima valdyti kelis vykdomuosius įtaisus.

Jei nepasirenkate jokio pakeitimo, galite peržiūrėti faktinius vykdomųjų įtaisų valdymo parametrus ir jutiklių parametrus.

Jutiklių charakteristikų aprašą rasite priede.

Vidinių temperatūros daviklių, hidraulinio kontūro parametrai (→ Puslapis 56)

Išorės temperatūros jutiklio VRC DCF charakteristinės vertės (→ Puslapis 58)

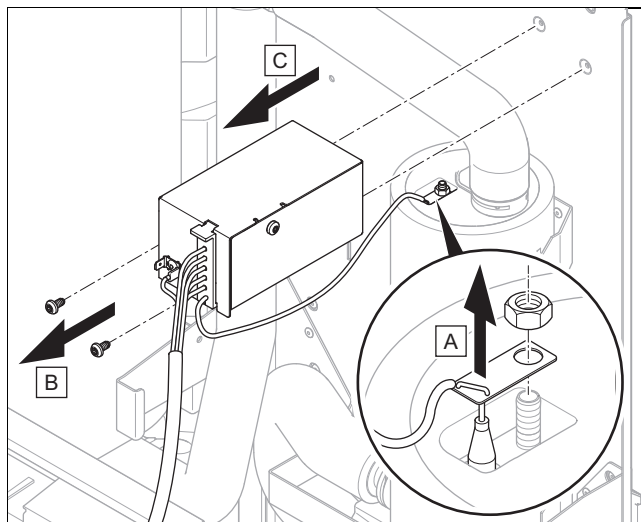
10.8 Apsauginis temperatūros ribotuvas

Gaminys yra su apsauginiu temperatūros ribotuvu.

Suveikus apsauginiam temperatūros ribotuvui, reikia pašalinti to priežastį ir pakeisti apsauginį temperatūros ribotuvą.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į klaidos kodų lentelę priede. Gedimų kodai (→ Puslapis 51)
- ▶ Patikrinkite papildomą šildytuvą, ar jis nepažeistas dėl perkaitimo.
- ▶ Patikrinkite spausdintinei tinklo plokštei tiekiamą elektros srovę, ar ji tiekama be sutrikimų.
- ▶ Patikrinkite spausdintinės tinklo plokštės kabelius.
- ▶ Patikrinkite papildomo elektrinio šildytuvo kabelius.
- ▶ Patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia visi temperatūros davikliai.
- ▶ Patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia visi kiti davikliai.
- ▶ Patikrinkite slėgį šildymo kontūre.
- ▶ Patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia šildymo kontūro siurblys.
- ▶ Patikrinkite, ar šildymo kontūre nėra oro.

10.8.1 Pakeiskite apsauginį temperatūros ribotuvą



1. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo ir apsaugokite nuo įjungimo.
2. Nuimkite priekinį dangtį.
3. Nuimkite spausdintinės tinklo plokštės uždangalą. (→ Puslapis 26)
4. Atjunkite prijungimo kabelį nuo gnybtų bloko X302.

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra

5. Nuo papildomo elektrinio šildytuvo numontuokite kapiliarinį vamzdį.
6. Išsukite abu varžtus ir išimkite iš gaminio apsauginį temperatūros ribotuvą su laikikliu.
7. Vėl įmontuokite naują apsauginį temperatūros ribotuvą atvirkštine eilės tvarka.

10.9 Parametrų gamyklinių nuostatų atstatymas

- ▶ Pasirinkite **Meniu** → **Meniu** → **Techniko lygis** → **Atstatos**, kad visus parametrus atstatytumėte tuo pačiu metu ir atkurtumėte gaminio gamyklinius nustatymus.

11 Tikrinimas ir techninė priežiūra


11.1 Atsarginių dalių įsigijimas

Atitikties tikrinimo metu originalias konstrukcines gaminio dalis sertifikavo ir gamintojas. Jei techninės priežiūros arba remonto metu naudojate kitas, o ne sertifikuotas arba leistas naudoti dalis, to pasekmė gali būti atitikties praradimas, todėl gaminys nebeatitiks galiojančių standartų.

Primygtinai rekomenduojame naudoti originalias gamintojo atsargines dalis, nes kitaip nebus užtikrintas saugus ir be sutrikimų gaminio eksploatavimas. Norėdami gauti informacijos apie turimas originalias atsargines dalis, kreipkitės kontaktiniu adresu, kuris nurodytas galinėje šios instrukcijos pusėje.

- ▶ Jei atliekant techninės priežiūros arba remonto darbus Jums reikia atsarginių dalių, tada naudokite tik gaminiui leidžiamas atsargines dalis.

11.2 Techninės priežiūros pranešimų tikrinimas

Jei ekrane rodomas simbolis , vadinasi, reikia atlikti gaminio techninę priežiūrą arba jis veikia komforto užtikrinimo režimu.

- ▶ Norėdami gauti daugiau informacijos apie techninės priežiūros priežastį, atverkite „Live-Monitor“.
- ▶ Atlikite lentelėje nurodytus techninės priežiūros darbus. Techninės priežiūros pranešimai (→ Puslapis 50)

Sąlyga: Rodoma Lhm.XX.

Gaminys yra komforto užtikrinimo režime. Gaminys atpažino nuolatinį sutrikimą ir toliau veikia riboto komforto režimu.

- ▶ Norėdami nustatyti, ar nesugedo kuris nors komponentas, atverkite klaidų atmintinę (→ Puslapis 35).



Nuoroda

Jei yra gedimo pranešimas, gaminys ir po atstatos lieka veikti komforto užtikrinimo režimu. Po atstatos iš pradžių rodomas klaidos pranešimas, tada vėl pasirodo pranešimas **Ribotas eksploat. (komforto užtikrin.)**.

- ▶ Patikrinkite rodomą komponentą ir prireikus jį pakeiskite.

11.3 Tikrinimo ir techninės priežiūros intervalų laikymasis

- ▶ Laikykitės trumpiausių patikros ir techninės priežiūros intervalų. Atlikite visus darbus, nurodytus lentelėje „Tikrinimo ir techninės priežiūros darbai“ priede.
- ▶ Jeigu remiantis tikrinimo rezultatais paaiškėja, kad techninę priežiūrą būtina atlikti anksčiau, atlikite gaminio techninę priežiūrą anksčiau.

11.4 Pasiruošimas tikrinimui ir techninei priežiūrai

Prieš atlikdami tikrinimo ir techninės priežiūros darbus arba montuodami atsargines dalis, laikykitės pagrindinių saugos taisyklių.

- ▶ Išjunkite gaminį.
- ▶ Atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio.
- ▶ Apsaugokite gaminį nuo įjungimo.
- ▶ Kai dirbate prie gaminio, apsaugokite visus elektros komponentus nuo vandens pusrų.
- ▶ Išmontuokite priekinį gaubtą.

11.5 Tikrinimo programų naudojimas

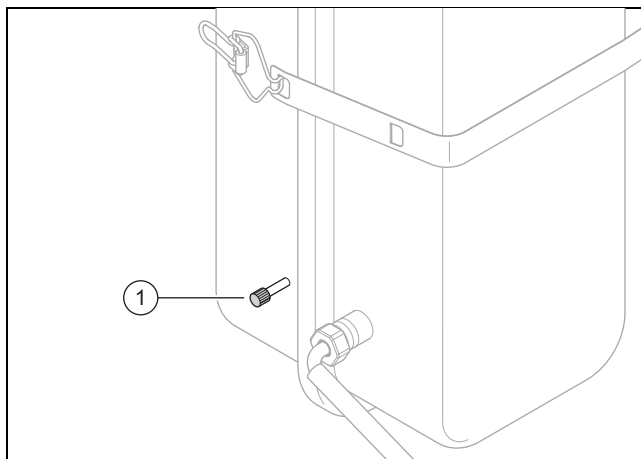
Tikrinimo programos galima iškviešti per **Meniu** → **Techniko lygis** → **Testavimo meniu** → **Tikrinimo programa**.

Jei gaminys yra gedimo būsenoje, tuomet tikrinimo programų paleisti negalite. Gedimo būseną galite atpažinti iš gedimo simbolio, pateikiamo ekrano apačioje iš kairės. Pirmiausia turite panaikinti sutrikimą.

Norėdami užbaigti tikrinimo programas, bet kada galite pasirinkti **Nutraukimas**.

11.6 Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas

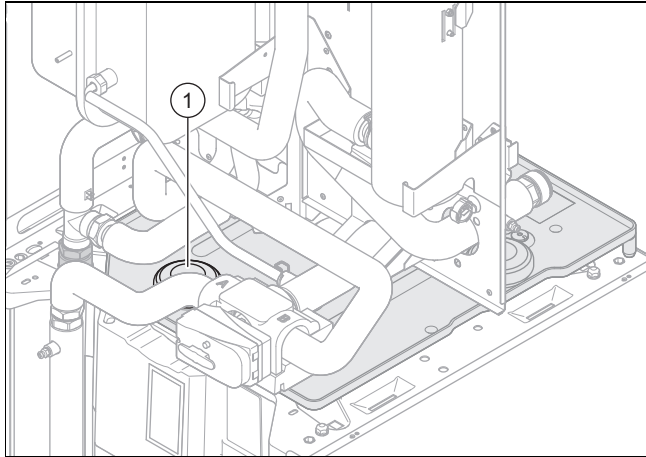
1. Uždarykite techninės priežiūros čiaupus ir ištuštinkite šildymo kontūrą. (→ Puslapis 37)



2. Išmatuokite plėtimosi indo priešslėgį (1) ties vožtuvu (2).
3. Jei slėgis yra žemiau 0,075 MPa (0,75 bar) (priklausomai nuo šildymo sistemos statinio slėgio aukščio), naudokite azotą, kad pripildytumėte plėtimosi indą.
4. Pripildykite šildymo kontūrą.

11.7 Apsauginio magnio anodo tikrinimas

1. Ištuštinkite gaminio karšto vandens kontūrą. (→ Puslapis 37)



2. Pašalinkite nuo apsauginio magnio anodo šilumos izoliaciją (1).
3. Apsauginį magnio anodą išsukite iš rezervuaro ir patikrinkite, ar jis labai pažeistas korozijos.
4. Jei anodas susidėvėjęs daugiau nei 60 proc., jį reikia pakeisti.
5. Patikrinę anodą vėl prisukite prie rezervuaro.
6. Pripildykite rezervuarą ir paskui patikrinkite, ar anodo varžtinė jungtis yra sandari.
7. Iš cirkuliacinio kontūro išleiskite orą.

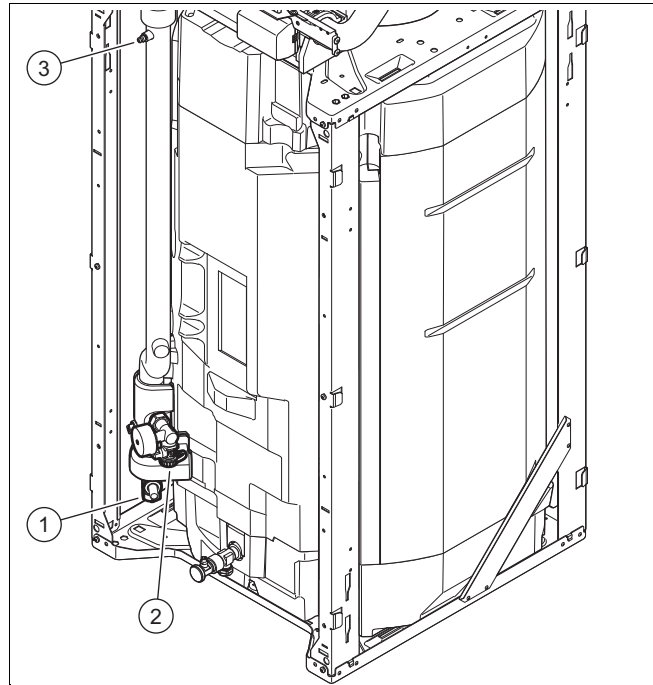
11.8 Karšto vandens rezervuaro valymas

1. Ištuštinkite karšto vandens rezervuarą.
2. Išimkite iš rezervuaro apsauginį anodą.
3. Išvalykite rezervuaro vidų, vandens srovę leisdami per rezervuare esančią anodo angą.
4. Paskui kruopščiai išskalaukite rezervuarą ir vandenį, kurį naudojote valyti, išleiskite per rezervuaro ištuštinimo čiauptą.
5. Užsukite išleidimo čiauptą.
6. Apsauginius anodus vėl pritvirtinkite prie rezervuaro.
7. Pripildykite rezervuarą vandens ir paskui patikrinkite, ar jis yra sandarus.
8. Reguliaria aktyvinkite karšto vandens saugos grupės ištuštinimo įtaisą, kad pašalintumėte kalkių apnašas, ir įsitikinkite, kad įtaisas neužblokuotas.

12 Išleidimas

12.1 Gaminio šildymo kontūro ištuštinimas

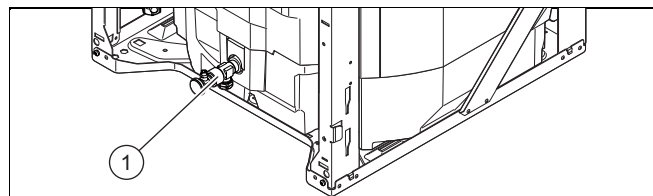
1. Uždarykite techninės priežiūros čiauptus į šildymo sistemą tiekiamo srauto linijoje ir iš šildymo sistemos grįžtančio srauto linijoje.
2. Išmontuokite priekinį gaubtą. (→ Puslapis 21)
3. Išmontuokite šoninį gaubtą. (→ Puslapis 22)



4. Prijunkite vieną žarnos galą prie ištuštinimo čiauptų (1) ir (2), o kitą žarnos galą nutieskite į tinkamą išleidimo vietą.
5. Valdydami rankiniu būdu, nustatykite pirmenybės perjungimo vožtuvą į padėtį „Šildymo kontūras / karšto vandens rezervuaras“. (→ Puslapis 30)
6. Atidarykite automatinį spartųjį alsuoklį (raudonas ratukas).
7. Po 5 minučių atidarykite alsuoklį (3). Pireikus, jei bėgs vanduo, jį vėl uždarykite.
8. Norėdami visiškai ištuštinti šildymo kontūrą, įsk. karšto vandens rezervuaro gyvatuką, atidarykite abu uždarymo čiauptus.

12.2 Gaminio karšto vandens kontūro ištuštinimas

1. Uždarykite karšto vandens jungtį.
2. Išmontuokite priekinį gaubtą. (→ Puslapis 21)



3. Vieną žarnos galą prijunkite prie išleidimo čiaupto (1) jungties, o laisvą žarnos galą nutieskite iki tinkamos išleidimo vietos.
4. Norėdami visiškai ištuštinti gaminio karšto vandens kontūrą, atsukite išleidimo čiauptą (1).

13 Eksploatacijos sustabdymas

5. Atidarykite vieną iš 3/4 jungčių galinėje gaminio pusėje ant karšto vandens rezervuaro.

13 Eksploatacijos sustabdymas

13.1 Gaminio eksploatacijos sustabdymas

- ▶ Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
- ▶ Uždarykite šalto vandens uždarymo čiaupą.
- ▶ Užsukite šildymo sistemos skiriamąjį čiaupą (tiekiamojo ir grįžtamojo srauto).
- ▶ Ištuštinkite gaminį.

14 Perdirbimas ir šalinimas

Pakuotės šalinimas

- ▶ Tinkamai utilizuokite pakuotę.
- ▶ Laikykitės visų susijusių reglamentų.

Gaminio ir priedų šalinimas

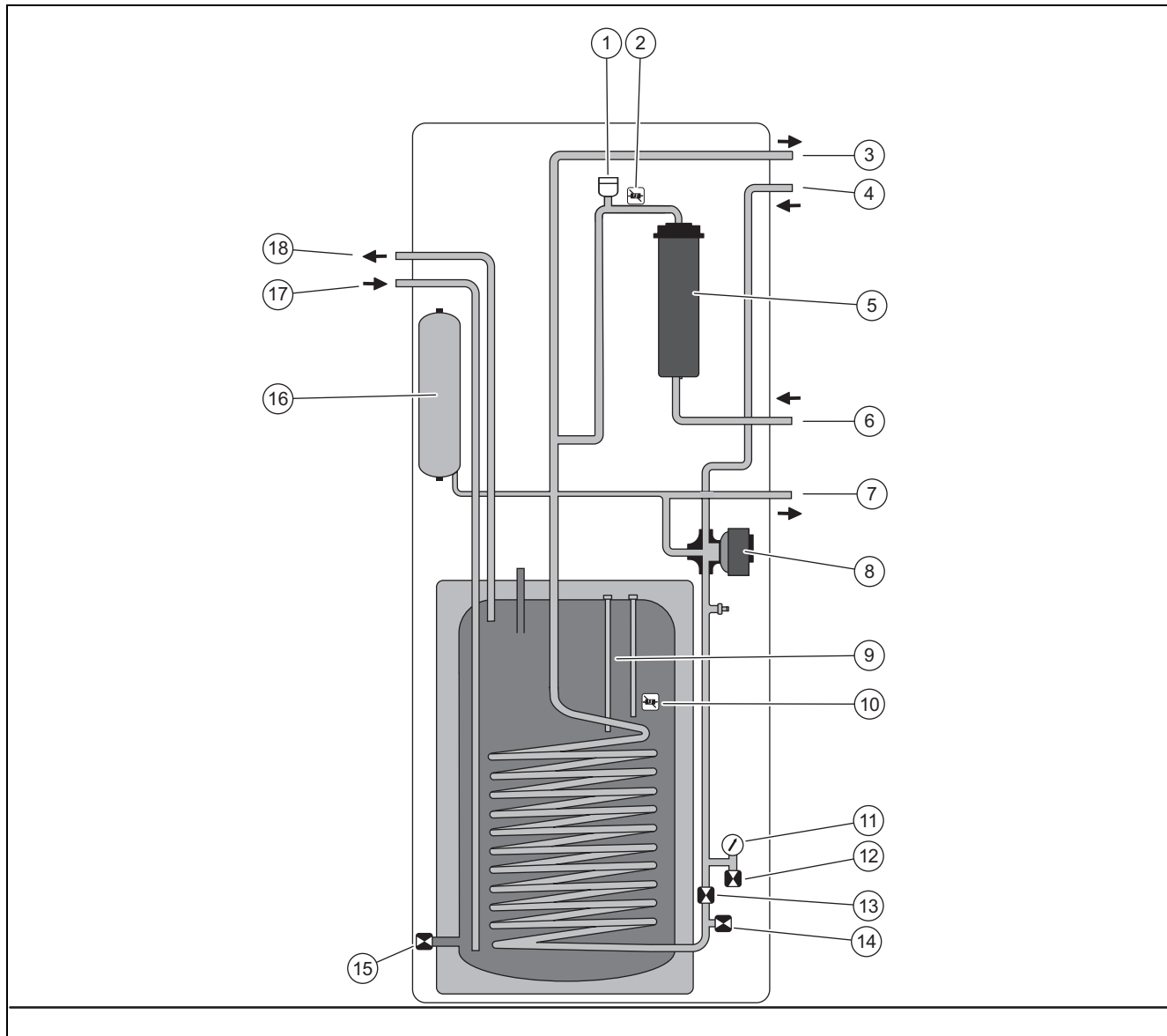
- ▶ Nei gaminio, nei priedų nešalinkite su buitinėmis atliekomis.
- ▶ Tinkamai utilizuokite gaminį ir visus priedus.
- ▶ Laikykitės visų susijusių reglamentų.

15 Klientų aptarnavimas

Mūsų klientų aptarnavimo tarnybos kontaktinius duomenis rasite galiniame puslapyje nurodytu adresu arba puslapyje www.vaillant.lt.

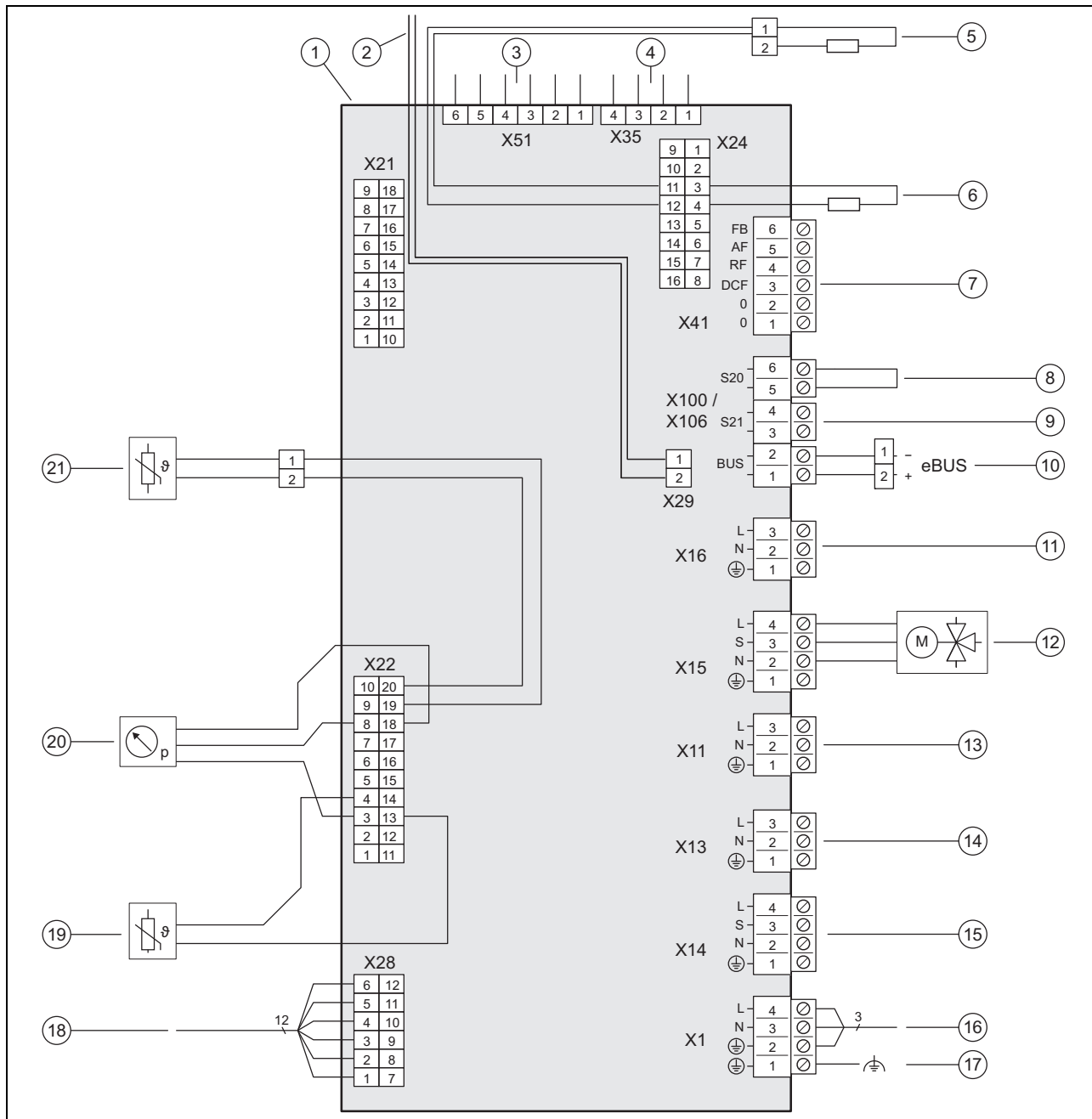
Priedas

A Funkcinė schema



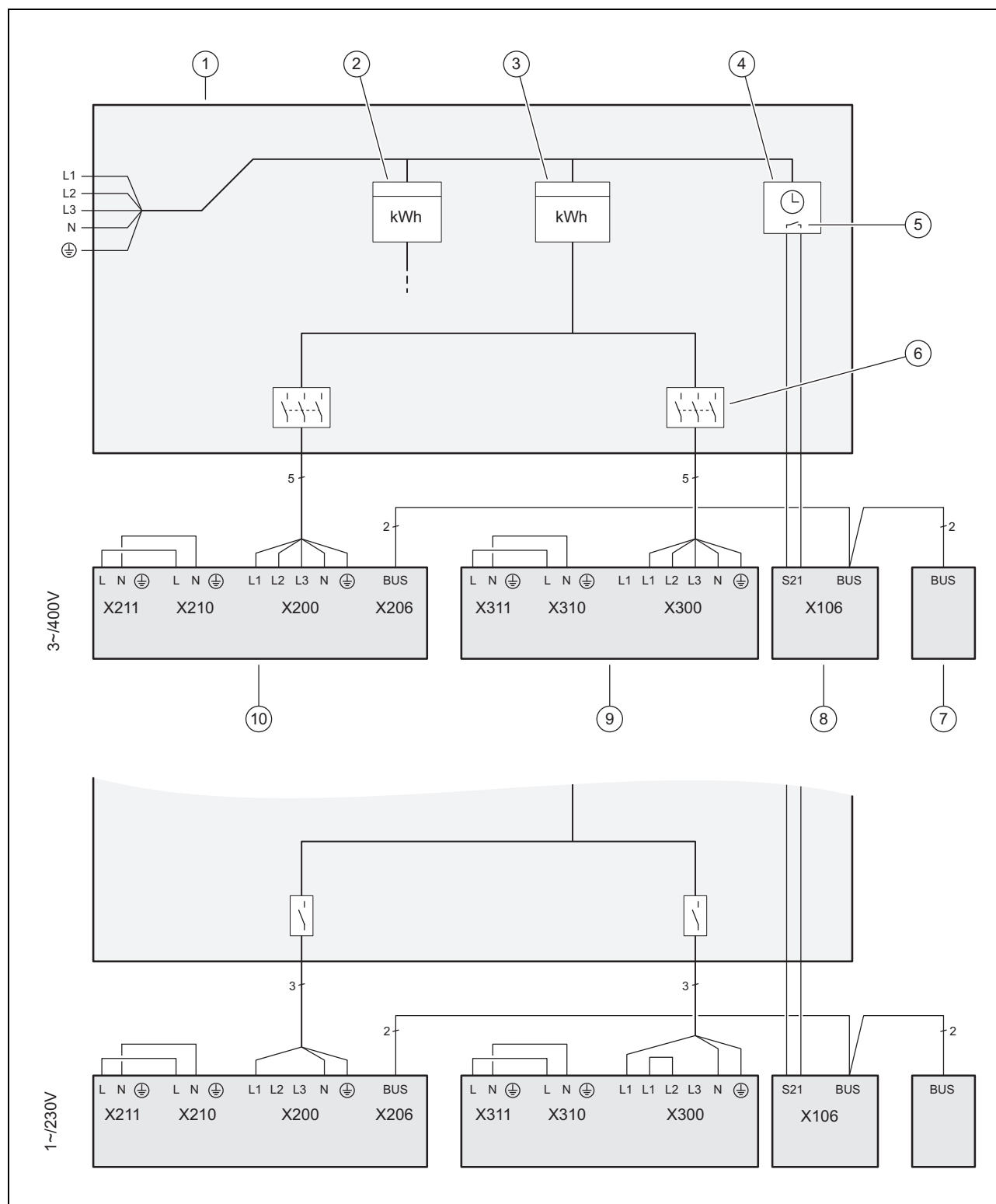
1	Spartusis alsuoklis	10	Rezervuaro temperatūros jutiklis
2	Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis papildomo elektrinio šildytuvo išėjime	11	Manometras
3	Pastato kontūro tiekiamasis srautas	12	Pildymo ir išleidimo čiapas
4	Pastato kontūro grįžtamasis srautas	13	Uždarymo vožtuvas
5	Papildomas šildytuvas	14	Šilumos siurblio ir šildymo kontūro ištuštinimo čiapas
6	Iš išorinio bloko į šildymo sistemą tiekiamas srautas	15	Karšto vandens rezervuaro ištuštinimo čiapas
7	Į išorinį bloką iš šildymo sistemos grįžtantis srautas	16	Membraninis plėtimosi indas
8	Pirmenybės perjungimo vožtuvas	17	Šaltas vanduo
9	Apsauginis anodas	18	Karštas vanduo

C Regulatoriaus spausdintinė plokštė



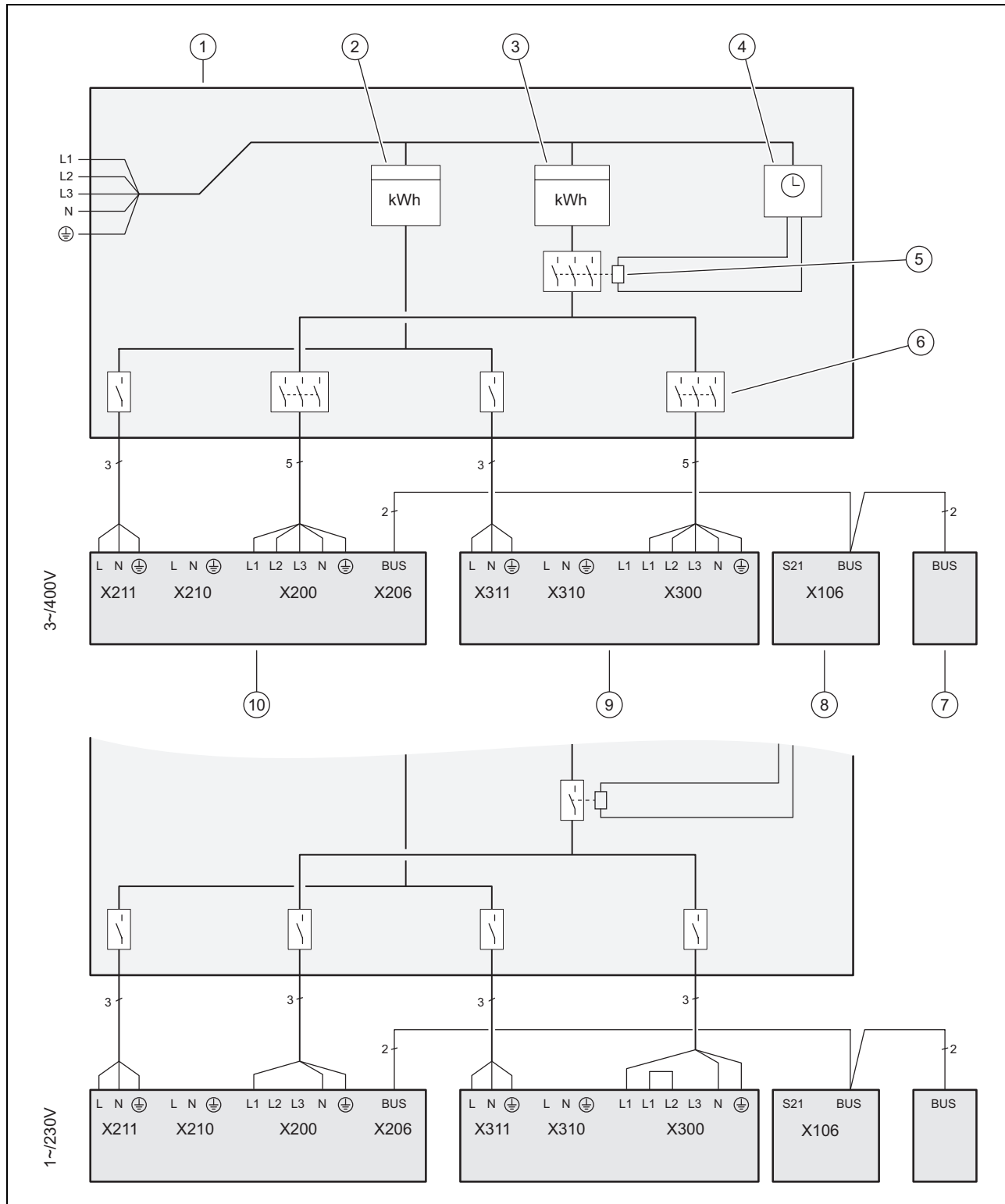
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Regulatoriaus spausdintinė plokštė | 12 | [X15] Vidinis pirmenybės perjungimo vožtuvas, šildymo kontūras / rezervuaro įkrova |
| 2 | [X29] [montuoto sistemos regulatoriaus magistralės jungtis „eBUS“ | 13 | [X11] Daugiafunkcis išėjimas 2: karšto vandens cirkuliacinis siurblys |
| 3 | [X51] Kraštinis ekrano kištukas | 14 | [X13] Daugiafunkcis išėjimas 1 |
| 4 | [X35] Kraštinis kištukas, pasirenkamas parazitinės srovės anodas | 15 | [X14] Daugiafunkcis išėjimas: išorinis papildomas šildytuvas / išorinis pirmenybės perjungimo vožtuvas |
| 5 | [X24] Kodavimo rezistorius 3 | 16 | [X1] 230 V regulatoriaus spausdintinės plokštės maitinimo šaltinis |
| 6 | [X24] Kodavimo rezistorius 2 | 17 | [X1] darbinis įžeminimas |
| 7 | [X41] Kraštinis kištukas (išorinės temperatūros jutiklis, DCF, sistemos temperatūros jutiklis, daugiafunkcis įėjimas) | 18 | [X28] Duomenų jungtis su spausdintine tinklo plokšte |
| 8 | [X106/S20] Temperatūros ribojimo termostatas | 19 | [X22] Kaitinimo strypo tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis |
| 9 | [X106/S21] EVU kontaktas | 20 | [X22] pasirinktinai: priedas (pastato kontūro slėgio daviklis esant pasirinktam tarpiniam šilumokaičiui) |
| 10 | [X106/BUS] Magistralės jungtis „eBUS“ (išorinis blokas, VRC 700 , VR 70 / VR 71) | 21 | [X22] Karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklis |
| 11 | [X16] pasirinktinai: priedas (tarpinio šilumokaičio siurblys) | | |

D EVU blokuotės prijungimo schema, išjungimas per jungtį S21



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Skaitiklių / saugiklių dėžė | 6 | Skyriklis (apsauginis galios jungiklis, saugiklis) |
| 2 | Buitinis elektros skaitiklis | 7 | Sistemos reguliatorius |
| 3 | Šilumos siurblio elektros skaitiklis | 8 | Vidinis blokas, reguliatoriaus spausdintinė plokštė |
| 4 | Centralizuotojo televaldymo imtuvas | 9 | Vidinis blokas, spausdintinė tinklo plokštė |
| 5 | Bepotencialis sujungiamasis kontaktas, skirtas S21 valdyti, EVU blokavimo funkcijai | 10 | Išorinis blokas, spausdintinė plokštė INSTALLER BOARD |

E EVU blokuotės prijungimo schema, išjungimas per atskyrimo kontaktorių



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Skaitiklių / saugiklių dėžė | 6 | Skyriklis (apsauginis galios jungiklis, saugiklis) |
| 2 | Buitinis elektros skaitiklis | 7 | Sistemos reguliatorius |
| 3 | Šilumos siurblio elektros skaitiklis | 8 | Vidinis blokas, reguliatoriaus spausdintinė plokštė |
| 4 | Centralizuotojo televaldymo imtuvas | 9 | Vidinis blokas, spausdintinė tinklo plokštė |
| 5 | Atskyrimo kontaktorius, EVU blokavimo funkcijai | 10 | Išorinis blokas, spausdintinė plokštė INSTALLER BOARD |

F Montuotojo lygio apžvalga

Nustatymo lygmuo	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinės nuostatos	Nuostatas
	min.	maks.				
Montuotojo lygis →						
Ivesti kodą	00	99		1 (techniko lygio kodas 17)	17	
Montuotojo lygis → Klaidų sąrašas →						
F.XX – F.XX ¹⁾	Esama reikšmė					
Montuotojo lygis → Testo meniu → Statistika →						
Kompresoriaus val.	Esama reikšmė		val.			
Kompr. paleistys	Esama reikšmė					
Past. siurb. veik. val.	Esama reikšmė		val.			
Past. siurblio paleist.	Esama reikšmė					
4 eigų vožt. veik. val.	Esama reikšmė		val.			
4 eigų vožt. perjung.	Esama reikšmė					
1 ventیل. eksp.val.	Esama reikšmė		val.			
1 ventiliatoriaus pal.	Esama reikšmė					
2 ventیل. ekspl. val.	Esama reikšmė		val.			
2 ventیل. paleid.	Esama reikšmė					
EEV etapai	Esama reikšmė					
VUV kar. vand. perj.	Esama reikšmė					
Bend. k. str. sr. naud.	Esama reikšmė		kWh			
Kait. strypo eksp. val.	Esama reikšmė		val.			
Kait. str. perjung.	Esama reikšmė					
Ij. procesų sk.	Esama reikšmė					
Montuotojo lygis → Testo meniu → Tikrinimo programos →						
P.04 šildymo režimas				Parinktis		
P.06 oro išleidimas iš pastato kontūro				Parinktis		
P.11 vėsinimo režimas				Parinktis		
P.12 atitirpinimas				Parinktis		
P.27 kaitinimo strypas				Parinktis		
P.29 Aukštas slėgis				Parinktis		
Montuotojo lygis → Testo meniu → Jut. / vykđ. testas →						
T.0.01 Pastato kont. siurblio galia	0	100	%	5, išj.	0	
T.0.17 Ventiliatorius 1	0	100	%	5	0	
T.0.18 Ventiliatorius 1	0	100	%	5	0	
T.0.19 Kondens.v. šildyt.	išj.	ij.		ij., išj.	išj.	
T.0.20 4 eigų vožtuvas	išj.	ij.		ij., išj.	išj.	
T.0.21 Padėtis: EEV	0	100	%	5	0	
T.0.23 Kompr. kait.spiralė	išj.	ij.		ij., išj.	išj.	
T.0.40 Tiek. srauto temper.	-40	90	°C	0,1		
T.0.41 Grįžt. srauto temper.	-40	90	°C	0,1		
¹⁾ Žr. klaidų kodų apžvalgą: klaidų sąrašai pateikiami ir juos galima ištrinti tik atsiradus klaidai. ²⁾ Šis parametras nerodomas, kai prijungtas sistemos reguliatorius. ³⁾ Šis parametras yra tik Ispanijai skirtuose gaminiuose						

Nustatymo lygmuo	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinės nuostatos	Nuostatas
	min.	maks.				
T.0.42 Pastato kontūras: slėgis	0	3	bar	0,1		
T.0.43 Pastato kontūras: srautas	0	4000	l/h	1		
T.0.48 Įleidž. oro temperatūra	-40	90	°C	0,1		
T.0.55 Kompresor. išvado temperatūra	-40	135	°C	0,1		
T.0.56 Kompresor. įvado temperatūra	-40	135	°C	0,1		
T.0.57 EEV išvado temperatūra	-40	90	°C			
T.0.59 Kondensatoriaus išvado temperatūra	-40	90	°C	0,1		
T.0.63 Aukštas slėgis	0	31,9	bar (abs)	0,1		
T.0.64 Žemas slėgis	0	8	bar (abs)	0,1		
T.0.67 Aukšto slėgio jung.	uždarytas	atidarytas		uždarytas, atidarytas		
T.0.85 Garinimo temperatūra	-40	90	°C	0,1		
T.0.86 Kondensacijos temperatūra	-40	70	°C	0,1		
T.0.87 Nust. vertė, perkaitimas	-40	90	K	0,1		
T.0.88 Esama vertė, perkaitimas	-40	90	K	0,1 iki 20 K tai normalūs darbo parametrai		
T.0.89 Nust. vertė, peršaldymas	-40	90	K	0,1		
T.0.90 Esama vertė, peršaldymas	-40	90	K	0,1		
T.0.93 Kompr. sūkių skaičius	0	120	Apsukų/s	1		
T.0.123 Temperat. jutiklis kompres. išvadui	atidarytas	uždarytas		atidarytas, uždarytas		
T.1.02 Karšto vandens pirm. perjungimo vožtuvas	Šildymas	Karštas vanduo		Šildymas, karštas vanduo	Šildymas	
T.1.44 Kaitint. temperatūra	-40	90	°C	0,1		
T.1.46 Blok. kontaktas S20	uždarytas	atidarytas		uždarytas, atidarytas	uždarytas	
T.1.69 Lauko temperatūra	-40	90	°C	0,1		
T.1.70 Sistemos temperatūra	-40	90	°C	0,1		
T.1.71 DSF būklė	Esama reikšmė			nėra DCF signalo patvirtinkite DCF signalą galiojantis DCF signalas		
T.1.72 Blok. kontaktas S21	uždarytas	atidarytas		uždarytas, atidarytas	atidarytas	
T.1.119 Išėjimas D 1	išj.	įj.		išj., įj.	išj.	
T.1.124 Lydusis saugiklis kaitinimo strypui	uždarytas	atidarytas		uždarytas, atidarytas	uždarytas	
T.1.125 Įėjimas D	Esama reikšmė					
T.1.126 Išėjimas D 2	išj.	įj.		išj., įj.	išj.	
T.1.127 Išėjimas D 3	išj.	įj.		išj., įj.	išj.	
Montuotojo lygis → Konfigūracija →						
Kalba	Esama kalba			Parenkamos kalbos	02 English	
Kontaktai → Telefonas	Telefono numeris			0 - 9		
Šildymo kreivė ²⁾	0,4	4,0		0,1		
Išj. temp. vasarą ²⁾	10	90	°C	1		
Šild. bival. taškas ²⁾	-30	+20	°C	1		
KV bival. taškas ²⁾	-20	+20	°C	1		
¹⁾ Žr. klaidų kodų apžvalgą: klaidų sąrašai pateikiami ir juos galima ištrinti tik atsiradus klaidai. ²⁾ Šis parametras nerodomas, kai prijungtas sistemos reguliatorius. ³⁾ Šis parametras yra tik Ispanijai skirtuose gaminiuose						

Priedas

Nustatymo lygmuo	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinės nuostatos	Nuostatas
	min.	maks.				
Altern. šild. taškas ²⁾	-20	+40	°C	išj. 1		
Maks. tiek. srauto tem. ²⁾	15	90	°C	1		
Min. tiek. srauto tem. ²⁾	15	90	°C	1		
Šild. režimo akt. ²⁾				įj. išj.		
Karšto v. aktyv. ²⁾				įj. išj.		
Kait. pild. histerezė ²⁾	3	20	K	1		
Kait.elem. darbo rež. ²⁾				Išjungta Šildymas+karštas v. Šildymas Karštas vanduo		
Avarinis režimas ²⁾				Išj. Šildymas Karštas vanduo Šildymas+karštas vanduo		
Tiek. sr.vės. nust.v. ²⁾	7	24	°C	1		
Relė MA				nėra Klaidos signalas išor. kaitinimo strypas WW 3WV		
Kompr. paleistis nuo	-999	9	°min	1	-60	
Pal. kompr.auš. nuo	0	999	°min	1	60	
Kompr. histerezė šild.	0	15	K	galioja tik šildymo režimui: 1	7	
Kompr. histerezė vėsin.	0	15	K	galioja tik vėsinimo režimui: 1	5	
Maks. lik. tiek. aukš.	200	900	mbar	10	900	
KV darbo režimas	0 = ECO	2 = balansas		0 = ECO, 1 = normalus, 2 = balansas	0	
Maks. blok. trukmė	0	9	val.	1	5	
Past. šild. siurb. konf.	50	100	% PWM	Autom.	Autom.	
Past. vės. siurb. konf.	50	100	% PWM	Autom.	Autom.	
Past. KV siurb. konf.	50	100	% PWM	Autom.	65	
Atkūr. blok. laikas → Neįjungti blok. laiko atsirad. įtampos tiek.	0	120	min	1	0	
Kait.str. prij. pr. tin.	230	400	V	230, 400		
Kait. str. galios riba	išorinis	9	kW	5 kW ir 7 kW: 230 V ir 400 V: 1-6: 1 kW – 6 kW 12 kW: 230 V 1-6: 1 kW – 6 kW 12 kW: 400 V 1-9: 1 kW – 9 kW	6 arba 9	
Kompr.srovės rib.				1 5-7 kW: 13-16 A 12 kW: 20-25 A		

¹⁾ Žr. klaidų kodų apžvalgą; klaidų sąrašai pateikiami ir juos galima ištrinti tik atsiradus klaidai.

²⁾ Šis parametras nerodomas, kai prijungtas sistemos reguliatorius.

³⁾ Šis parametras yra tik Ispanijai skirtuose gaminiuose

Nustatymo lygmuo	Vertės		Vienetai	Žingsnio dydis, parinktis, paaiškinimas	Gamyklinės nuostatos	Nuostatas
	min.	maks.				
Ventiliatoriaus pagreit. ³⁾	52	70		1	70	
Tylusis kompr.rež. ²⁾	40	60	%	1	40	
tik gaminiams su vėsinimu: Vėsinimo technol.	nėra	aktyvus vėsinimas		nėra, aktyvus vėsinimas	nėra	
Tarp šilumokaičių	taip	Ne		Taip, ne		
Programinės įrangos versija	esama regulatoriaus spausdintinės plokštės (HMU vidinis blokas xxxx, HMU išorinis blokas xxxx) ir ekrano (AI xxxx) vertė			xxxx.xx.xx		
Montuotojo lygis → Atkūrimai →						
Statistika → Atkurti statistiką?				Taip, ne	Ne	
Techninės priežiūros pranešimai → Techninės priežiūros pranešimo atstata				Taip, ne	Ne	
Didelio slėgio jungik. → Ar atstatyti klaidą?				Taip, ne	Ne	
Gamykl. nuostatai → Atkurti gamykl. nuostatus				Taip, ne	Ne	
Išlyg.sluoksn. džiūv. ²⁾				Išj., 1–29	Išj.	
Montuotojo lygis → lį. paleidimo vedlį →						
Kalba				Parenkamos kalbos	02 English	
Ar yra sist. regul.?	taip	Ne		Taip, ne		
Kait.stry. prij. pr. tin.	230 V	400 V				
Kait. str. galios riba	išorinis	9	kW	5 kW ir 7 kW: 230 V ir 400 V: 1–6: 1 kW – 6 kW 12 kW: 230 V 1–6: 1 kW – 6 kW 12 kW: 400 V: 1–9: 1 kW – 9 kW	6 arba 9	
Vėsinimo technol.	nevėsinama	aktyvus vėsinimas				
Kompr.srovės rib.	13	25	A	1 5–7 kW: 13–16 A 12 kW: 20–25 A		
Relė MA				nėra, klaidos signalas, išor. kaitinimo strypas, WW 3WV	nėra	
Tarp šilumokaičių	taip	Ne		Taip, ne		
Tikr. programa: oro išleidimas iš pastato kontūro	taip	Ne		Taip, ne	Ne	
Kontaktai Telefonas	Telefono numeris			0 - 9	tuščias	
Baigti paleidimo vedlį?				Taip, atgal		
¹⁾ Žr. klaidų kodų apžvalgą: klaidų sąrašai pateikiami ir juos galima ištrinti tik atsiradus klaidai. ²⁾ Šis parametras nerodomas, kai prijungtas sistemos regulatorius. ³⁾ Šis parametras yra tik Ispanijai skirtuose gaminiuose						

G Būsenos kodai

Būsenos kodas	Reikšmė
Pašal. srovės anodo būseną	Anodas neprijungtas, anodas geras, anodo klaida
S.34 Šildymo režimas: apsauga nuo užšalimo	Jei išmatuota išorės temperatūra XX °C, kontroliuojama šildymo kontūro tiekiamojo ir grįžtamojo srauto temperatūra. Jei temperatūrų skirtumas viršija nustatytą vertę, siurblys ir kompresorius paleidžiami be šilumos pareikalavimo.
S.100 Parengtis	Nėra šildymo arba vėsinimo pareikalavimo. Parengtis 0: išorinis blokas. Parengtis 1: vidinis blokas.
S.101 Šildymas: kompres. išjungimas	Šildymo pareikalavimas įvykdytas, sistemos regulatoriaus pareikalavimas baigtas ir šilumos deficitas išlygintas. Kompresorius išjungiamas.
S.102 Šildymas: kompres. užblokuotas	Kompresorius užblokuotas šildymo režimui, nes šilumos siurblys yra už jo naudojimo ribų.
S.103 Šildym.: ankstinimas	Kompresoriaus paleidimo sąlygos šildymo režimu patikrinamos. Paleiskite kitus šildymo režimo vykdyklius.
S.104 Šildymas: kompresorius aktyv.	Kompresorius veikia, kad įvykdytų šildymo pareikalavimą.
S.107 Šildym.: sekimas	Šildymo pareikalavimas įvykdytas, kompresorius išjungiamas. Siurblys ir ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.111 Vėsinimas: kompres. išjungimas	Šildymo pareikalavimas įvykdytas, sistemos regulatoriaus pareikalavimas baigtas. Kompresorius išjungiamas.
S.112 Vėsinimas: kompres. užblokuotas	Kompresorius užblokuotas vėsinimo režimui, nes šilumos siurblys yra už jo naudojimo ribų.
S.113 Aušinim.: ankstinimas Kompresor. režimas	Kompresoriaus paleidimo sąlygos vėsinimo režimu patikrinamos. Paleiskite kitus vėsinimo režimo vykdyklius.
S.114 Vėsinimas: kompresorius aktyv.	Kompresorius veikia, kad įvykdytų vėsinimo pareikalavimą.
S.117 Aušinim.: sekimas Kompresor. režimas	Vėsinimo pareikalavimas įvykdytas, kompresorius išjungiamas. Siurblys ir ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.125 Šildymas: kaitin. strypas aktyv.	Kaitinimo strypas naudojamas šildymo režimu.
S.132 Karštas vanduo: kompres. užblokuotas	Kompresorius užblokuotas karšto vandens režimui, nes šilumos siurblys yra už naudojimo ribų.
S.133 K.vand.: ankstinimas	Kompresoriaus paleidimo sąlygos karšto vandens režimu patikrinamos. Paleiskite kitus karšto vandens režimo vykdyklius.
S.134 Karštas vanduo: kompresor. aktyv.	Kompresorius veikia, kad įvykdytų karšto vandens pareikalavimą.
S.135 Karštas vanduo: kait. strypas aktyv.	Kaitinimo strypas naudojamas karšto vandens režimu.
S.137 K.vand.: sekimas	Karšto vandens pareikalavimas įvykdytas, kompresorius išjungiamas. Siurblys ir ventiliatorius veikia iš inercijos.
S.141 Šildymas: kait. strypo išjungimas	Šildymo pareikalavimas įvykdytas, kaitinimo strypas išjungiamas.
S.142 Šildymas: kaitinimo strypas užblokuotas	Kaitinimo strypas šildymo režimui užblokuotas.
S.151 Karštas vanduo: kait. strypo išjung.	Karšto vandens pareikalavimas įvykdytas, kaitinimo strypas išjungiamas.
S.152 Karštas vanduo: kait. strypas užbl.	Kaitinimo strypas karšto vandens režimui užblokuotas.
S.173 El. energijos tiekimo įmonės blokavimo laikas	Tinklo įtampos tiekimą nutraukė energijos tiekimo įmonė. Maksimalus blokavimo laikas nustatomas konfigūracijoje.
S.202 Tikrinimo programa: aktyvintas oro išleid. iš pastato kontūro	Pastato kontūro siurblys cikliškais intervalais valdomas pakaitomis šildymo ir karšto vandens režimais.
S.203 Aktyv. vykdyk. testas	Daviklių ir vykdyklių testas šiuo metu vykdomas.
S.212 Ryšio klaida: reguliatorius neatpažintas	Sistemos reguliatorius jau atpažintas, tačiau ryšys nutrūko. Patikrinkite „eBUS“ jungtį su sistemos reguliatoriumi. Eksploatuoti galima tik su papildomomis šilumos siurblio funkcijomis
S.240 Kompres. per šaltas, aplinka per šalta	Ijungiamas kompresoriaus šildymas. Prietaisas neįsijungia.
S.252 1 vent. blokas: ventiliatorius užbl.	Jeigu ventiliatoriaus sūkių skaičius yra 0 sūk./min., šilumos siurblys 15 minučių išjungiamas ir po to paleidžiamas iš naujo. Jei ventiliatorius po keturių nesėkmingų paleidimų iš naujo nepasileidžia, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.718 .

Būsenos kodas	Reikšmė
S.255 1 vent. blokas: oro įleidimo temp. per aukštą	Kompresorius nepasileidžia, nes ventiliatoriaus išorinė temperatūra yra virš naudojimo ribų. Šildymo režimas: > 43 °C. Karšto vandens režimas: > 43 °C. Vėsinimo režimas: > 46 °C.
S.256 1 vent. blokas: oro įleidimo temp. per žemą	Kompresorius nepasileidžia, nes ventiliatoriaus išorinė temperatūra yra žemiau naudojimo ribų. Šildymo režimas: < -20 °C. Karšto vandens režimas: < -20 °C. Vėsinimo režimas: < 15 °C.
S.260 2 vent. blokas: ventiliatorius užbl.	Jeigu ventiliatoriaus sūkių skaičius yra 0 sūk./min., šilumos siurblys 15 minučių išjungiamas ir po to paleidžiamas iš naujo. Jei ventiliatorius po keturių nesėkmingų paleidimų iš naujo nepasileidžia, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.785 .
S.272 Pastato kontūras: lik. tiekimo aukščio ribojimas aktyvintas	Konfigūracijoje nustatytas likęs tiekimo aukštis pasiektas.
S.273 Pastato kontūras: tiekiam. srauto temp. per žemą	Pastato kontūre išmatuota tiekiamojo srauto temperatūra yra žemiau naudojimo ribų.
S.275 Pastato kontūras: srautas per silpnas	Pastato kontūro siurblio gedimas. Uždaryti visi vartotojai šildymo sistemoje. Nepasiekti specifiniai mažiausieji tūrio srautai. Patikrinkite, ar neužsikisę nešvarumų sieteliai. Patikrinkite uždarymo čiaupus ir termostatinis vožtuvus. Užtikrinkite mažiausią pralaidą, siekiančią 35 % vardinio tūrinio srauto. Patikrinkite pastato kontūro siurblio veikimą.
S.276 Pastato kontūras: blok. kontaktas S20 neprijungtas	Kontaktas S20 šilumos siurblio pagrindinėje spausdintinėje plokštėje atidarytas. Blogai nustatytas temperatūros ribojimo termostatas. Tiekiamojo srauto temperatūros jutiklis (šilumos siurblio, dujinio šildymo įrenginio, sistemos jutiklio) matuoja į apačią nukrypstančias vertes. Sistemos reguliatoriumi priderinkite didžiausią tiekiamojo srauto temperatūrą prie tiesioginio šildymo kontūro (atsižvelkite į šildymo prietaisų išjungimo ribą). Pritaikykite temperatūros ribojimo termostato nustatymo vertę. Jutiklio parametrų tikrinimas
S.277 Pastato kontūras: siurblio klaida	Jeigu pastato kontūro siurblys yra neaktyvus, šilumos siurblys 10 minučių išjungiamas ir po to paleidžiamas iš naujo. Jei pastato kontūro siurblys po trijų nesėkmingų paleidimų iš naujo nepasileidžia, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.788 .
S.280 Keitiklio klaida: kompresorius	Sugedęs kompresoriaus variklis arba pažeista kabelių jungtis.
S.281 Keitiklio klaida: tinklo įtampa	Yra viršįtampis arba pažemintoji įtampa.
S.282 Keitiklio klaida: perkaitimas	Jei dažnio keitiklis aušinamas nepakankamai, šilumos siurblys valandai išjungiamas ir po to paleidžiamas iš naujo. Jei aušinimas po trijų nesėkmingų paleidimų yra nepakankamas, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.819 .
S.283 Atitirpdymo laikas per ilgas	Jei atitirpinimas trunka ilgiau nei 15 minučių, šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo. Jei atitirpinimas po 3 nesėkmingų paleidimų iš naujo yra nepakankamas, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.741 . ► Patikrinkite, ar pakanka šiluminės energijos iš pastato kontūro.
S.284 Tiek.srauto temp. vykstant atirp. per žemą	Jei tiekiamojo srauto temperatūra yra žemesnė nei 5 °C, šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo. Jei tiekiamojo srauto temperatūra po 3 nesėkmingų paleidimų iš naujo yra nepakankama, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.741 . ► Patikrinkite, ar pakanka šiluminės energijos iš pastato kontūro.
S.285 Per žemą temp. kondensator.išvade	Kompresoriaus išleidimo angos temperatūra per žemą
S.286 Karštų dujų temp. jungiklis išjungtas	Jeigu karštųjų dujų temperatūra yra aukštesnė nei 119 °C +5K, tuomet šilumos siurblys išjungiamas valandai ir po to paleidžiamas iš naujo. Jei karštųjų dujų temperatūra po 3 nesėkmingų paleidimų iš naujo nesumažėjo, šilumos siurblys išjungiamas ir rodomas klaidos pranešimas F.823 .
S.287 Orpūtė 1: vėjas	Prieš paleidžiant ventiliatorius sukasi 50 sūk./min. arba didesniu sūkių skaičiumi. Priežastis gali būti stiprus išorinis vėjas.
S.288 Orpūtė 2: vėjas	Prieš paleidžiant ventiliatorius sukasi 50 sūk./min. arba didesniu sūkių skaičiumi. Priežastis gali būti stiprus išorinis vėjas.
S.289 Srovės ribojimas aktyvus	Išorinio bloko imamoji srovė sumažinta, kompresoriaus sūkių skaičius sumažinamas. Kompresoriaus darbinė srovė viršija konfigūracijoje nustatytą ribinę vertę. (3 kW, 5 kW, 7 kW prietaisams: <16 A; 10 kW, 12 kW prietaisams: <25 A)
S.290 Įjungimo delsa aktyvi	Kompresoriaus įjungimo delsa aktyvi.
S.302 Didž. slėgio jungiklis atjungtas	Jei slėgis šaltnešio kontūre viršija naudojimo ribas, šilumos siurblys 15 minučių išjungiamas ir po to paleidžiamas iš naujo. Jei po keturių nesėkmingų paleidimų iš naujo slėgis lieka per didelis, rodomas klaidos pranešimas F.731 .
S.303 Kompresor. išvado temperat. per aukštą	Iš darbinių charakteristikų lauko išeita. Šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo.
S.304 Garinimo temperat. per žemą	Iš darbinių charakteristikų lauko išeita. Šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo.
S.305 Kondensacijos temperat. per žemą	Iš darbinių charakteristikų lauko išeita. Šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo.
S.306 Garinimo temperat. per aukštą	Iš darbinių charakteristikų lauko išeita. Šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo.

Priedas

Būsenos kods	Reikšmė
S.308 Kondensacijos temperat. per aukšta	Iš darbinių charakteristikų lauko išeita. Šilumos siurblys paleidžiamas iš naujo.
S.312 Pastato kontūras: grįžtam. srauto temp. per žema	Pastato kontūre grįžtamojo srauto temperatūra per žema kompresoriui paleisti. Šildymas: grįžtamojo srauto temperatūra < 5 °C. Vėsinimas: grįžtamojo srauto temperatūra < 10 °C. Vėsinimas: patikrinkite 4-eigio perjungimo vožtuvo veikimą.
S.314 Pastato kontūras: grįžtam. srauto temp. per aukšta	Grįžtamojo srauto temperatūra pastato kontūre per aukšta kompresoriaus paleidimui. Šildymas: grįžtamojo srauto temperatūra > 56 °C. Vėsinimas: grįžtamojo srauto temperatūra > 35 °C. Vėsinimas: patikrinkite 4-eigio perjungimo vožtuvo veikimą. Patikrinkite daviklius.
S.351 Kait. strypas: tiek. sr. temper. per aukšta	Kaitinimo strypo tiekiamo srauto temperatūra yra per aukšta. Tiekiamojo srauto temperatūra > 75 °C. Šilumos siurblys išjungiamas.
S.516 Atitirpd. aktyvus	Šilumos siurblys atitirpina išorinio bloko šilumokaitį. Šildymo režimas yra nutrauktas. Maksimali atitirpinimo trukmė yra 16 minučių.
S.575 Keitiklis: vidinė klaida	Yra vidinė elektronikos klaida ant išorinio bloko inverterio plokštės. Tris kartus pasikartojus, rodomas klaidos pranešimas F.752.
S.581 Sujungimo klaida: keitiklis neatpažintas	Nėra ryšio tarp keitiklio ir išorinio bloko spausdintinės plokštės. Tris kartus pasikartojus, rodomas klaidos pranešimas F.753.
S.590 Kl.: neteis. 4-eigio vožt. padėtis	4-eigis perjungimo vožtuvas neaiškiai juda į šildymo arba vėsinimo padėtį.

H Techninės priežiūros pranešimai

Kodas	Reikšmė	Priežastis	Pašalinimas
M.23	Pašal. srovės anodo būseną	– Parazitinės srovės anodas neatpažintas	– prireikus patikrinkite, ar nenutrūko kabelis
M.32	Pastato kontūras: slėgis per žemas	– Slėgio nuostoliai pastato kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių – Sugedo pastato kontūro slėgio jutiklis	– Patikrinkite pastato kontūro sandarumą, pripildykite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą – Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje, patikrinkite, ar gerai veikia slėgio jutiklis, prireikus slėgio jutiklį pakeiskite
M.200	Pastato kontūras 2: per mažas slėgis	– Slėgio nuostoliai pastato kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių – Sugedo pastato kontūro slėgio jutiklis	– Patikrinkite pastato kontūro sandarumą, pripildykite šildymo sistemos vandens ir išleiskite orą – Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje, patikrinkite, ar gerai veikia slėgio jutiklis, prireikus slėgio jutiklį pakeiskite
M.201	Jutiklio klaida: rezervuaro temp.	– Sugedęs rezervuaro temperatūros daviklis	– Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje, patikrinkite, ar gerai veikia daviklis, prireikus daviklį pakeiskite
M.202	Jutiklio klaida: sistemos temp.	– Sugedęs sistemos temperatūros daviklis	– Patikrinkite kištukinį kontaktą spausdintinėje plokštėje ir kabelių pynėje, patikrinkite, ar gerai veikia daviklis, prireikus daviklį pakeiskite
M.203	Ryšio klaida: ekranas neatpažintas	– Sugedo ekranas – Neprijungtas ekranas	– Patikrinkite kištukinius kontaktus elektronikos plokštėje ir kabelių vijoje – Prireikus ekraną pakeiskite

I Komforto užtikrinimo režimas

Kodas	Reikšmė	Aprašymas	Pašalinimas
200	Jutiklio klaida: temp.oro ij.	Ekspluatuoti galima tik su esančiu ir veikiančiu išorinės temperatūros davikliu	Įeinančio oro daviklio keitimas

J Gedimų kodai

Kodas	Reikšmė	Priežastis	Pašalinimas
F.022	Per mažas vandens slėgis	<ul style="list-style-type: none"> – Slėgio nuostoliai pastato kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių – Sugedo pastato kontūro slėgio daviklis 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite pastato kontūro sandarumą – Papildykite vandens atsargas, išleiskite orą – Patikrinkite kištukinius kontaktus elektronikos plokštėje ir kabelių vijoje – Patikrinkite, ar tinkamai veikia slėgio daviklis – Pakeiskite slėgio daviklį
F.042	Klaida: kodavimo klaida	<ul style="list-style-type: none"> – Pažeistas arba nenustatytas kodavimo rezistorius 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite kodavimo rezistoriaus padėtį arba prireikus jį pakeiskite.
F.073	Jutiklio klaida: pastato kontūro slė.	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.094	Klaida: „Vortex“	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas tūrio srauto daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.103	Klaida: atsarg. dalių kodas	<ul style="list-style-type: none"> – Išoriniame bloke sumontuota netinkama regulatoriaus spausdintinė plokštė 	<ul style="list-style-type: none"> – Sumontuokite tinkamą spausdintinę plokštę
F.514	Jutiklio klaida: temp. kompr. įvade	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.517	Jutiklio klaida: temp. kompr. išvade	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.519	Jutiklio klaida: temp. kont. gr. sraute	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.520	Jutiklio klaida: temp. kont. tiek. sraute	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.526	Jutiklio klaida: EEV išvado temp.	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.546	Jutiklio klaida: aukštas slėgis	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį (pvz., su montuotojo pagalba) ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.582	EEV klaida	<ul style="list-style-type: none"> – Blogai prijungtas EEV arba trūkės su rite jungiantis kabelis 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite kištukines jungtis ir prireikus pakeiskite EEV ritę
F.585	Jutiklio klaida: kondensator.išvadas	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.703	Jutiklio klaida: Žemas slėgis	<ul style="list-style-type: none"> – Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite daviklį (pvz., su montuotojo pagalba) ir prireikus jį pakeiskite – Pakeiskite kabelių pynę
F.718	1 ventiliat. blokas: ventiliatorius užbl.	<ul style="list-style-type: none"> – Nėra patvirtinimo signalo, kad ventiliatorius sukasi 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite oro kanalą, jei reikia, pašalinkite blokuojančią kliūtį
F.729	Per žema temp. kondensator.išvade	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatūra kompresoriaus išleidimo angoje daugiau nei 10 minučių yra žemesnė nei 0 °C arba temperatūra kompresoriaus išleidimo angoje yra žemesnė nei -10 °C, nors šilumos siurblys yra darbinių charakteristikų lauke. 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite aukšto slėgio daviklį – Patikrinkite, kaip veikia EEV – Patikrinkite temperatūros daviklį kondensatoriaus išleidimo angoje (nepakankamas atvėsimas) – Patikrinkite, ar 4-eigų perjungimo vožtuvas prireikus yra tarpinėje padėtyje – Patikrinkite, ar pripildyta ne per daug šaltnešio

Priedas

Kodas	Reikšmė	Priežastis	Pašalinimas
F.731	Aukšto slėgio jung. atjungtas	<ul style="list-style-type: none"> - Per didelis šaltnešio slėgis. Integruotas aukšto slėgio jungiklis išoriniame bloke suveikė esant 41,5 bar (g) arba 42,5 bar (abs) - Nepakankamas energijos atidavimas per kondensatorių 	<ul style="list-style-type: none"> - Oro išleidimas iš pastato kontūro - Grindiniame šildyme per mažas debitas, nes buvo uždaryti atskirų patalpų reguliatoriai - Patikrinkite, ar neužsikimšę turimi purvo sieteliai - Per maža šaltnešio prataka (pvz., sugedo elektroninis plėtimosi vožtuvas, mechaniškai užsiblokavo 4-eigis perjungimo vožtuvas, užsikišo filtras). Kreipkitės į klientų aptarnavimo skyrių. - Vėsinimo režimas: patikrinkite, ar švarus ventiliatoriaus blokas - Patikrinkite aukšto slėgio jungiklį ir daviklį - Atstatykite didelio slėgio jungiklį ir atlikite rankinę gaminio atstatą.
F.732	Kompres. išvado temp. per aukšta	<p>Kompresoriaus išvade temperatūra viršija 110 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viršytas darbinis diapazonas - EEV neveikia arba netinkamai atsidaro - Per mažai šaltnešio (dažni atitirpimai dėl labai žemos garavimo temperatūros) 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite jutklius kompresoriaus įleidimo ir išleidimo angose - Patikrinkite temperatūros jutklį kondensatoriaus išleidimo angoje (TT135) - Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? naudokite daviklių / vykdklių testą) - Patikrinkite šaltnešio kiekį (žr. „Techniniai duomenys“) - Išbandykite sandarumą - Patikrinkite, ar atidaryti išorinio bloko techninės priežiūros vožtuvai.
F.733	Garinimo temp. per žema	<ul style="list-style-type: none"> - Per mažas oro tūrio srautas dėl išorinio bloko šilumokaičio (šildymo režimas) sukelia per mažą energijos išeigą aplinkos kontūre (šildymo režimas) arba pastato kontūre (vėsinimo režimas) - Per mažas šaltnešio kiekis 	<ul style="list-style-type: none"> - Jei pastato kontūre yra termostatiniai vožtuvai, patikrinkite jų tinkamumą vėsinimo režimui (patikrinkite tūrio srautą vėsinimo režimu) - Patikrinkite, ar neužsiteršęs ventiliatoriaus blokas - Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? naudokite daviklių / vykdklių testą) - Patikrinkite jutklį kompresoriaus įleidimo angoje - Patikrinkite šaltnešio kiekį
F.734	Kondensacijos temp. per žema	<ul style="list-style-type: none"> - Per žema temperatūra šildymo kontūre už darbinių charakteristikų lauko ribų - Per mažas šaltnešio kiekis 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? naudokite daviklių / vykdklių testą) - Patikrinkite jutklį kompresoriaus įleidimo angoje - Patikrinkite šaltnešio pripildymo kiekį (žr. techninius duomenis) - Patikrinkite, ar 4-eigis perjungimo vožtuvas yra tarpinėje padėtyje ir ar jis gerai persijungia - Patikrinkite aukšto slėgio daviklį - Patikrinkite slėgio daviklį šildymo kontūre

Kodas	Reikšmė	Priežastis	Pašalinimas
F.735	Garinimo temp. per aukšta	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatūra aplinkos kontūre (šildymo režimu) arba pastato kontūre (vėsinimo režimu) per aukšta kompresoriaus veikimui – Į aplinkos kontūrą tiekiami per daug pašalinės šilumos dėl padidėjusio ventiliatoriaus sūkių skaičiaus 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite sistemos temperatūras – Patikrinkite, ar pripildyta ne per daug šaltnešio – Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? Naudokite daviklių / vykdyklių testą) – Patikrinkite garavimo temperatūros daviklį (priklausomai nuo 4-eigio perjungimo vožtuvo padėties) – Patikrinkite tūrio srautą vėsinimo režimu – Patikrinkite oro tūrio srautą šildymo režimu
F.737	Kondensacijos temp. per aukšta	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatūra aplinkos kontūre (vėsinimo režimu) arba pastato kontūre (šildymo režimu) per aukšta kompresoriaus veikimui – Šilumos iš šalutinių šaltinių tiekimas į pastato kontūrą – Pripildytas šaltnešio kontūras – per maža prataka pastato kontūre 	<ul style="list-style-type: none"> – Sumažinkite iš šalutinių šaltinių gautomos šilumos kiekį arba nutraukite tiekimą – Patikrinkite papildomą šildytuvą (šildo, nors išjungtas testuojant daviklius / vykdyklius?) – Patikrinkite EEV (ar EEV užsifiksuoja galinėje padėtyje? naudokite daviklių / vykdyklių testą) – Patikrinkite temperatūros jutiklį kondensatoriaus išleidimo angoje, temperatūros jutiklis kondensatoriaus išleidimo angoje (TT135) ir aukšto slėgio daviklį – Patikrinkite, ar pripildyta ne per daug šaltnešio – Patikrinkite, ar atidaryti išorinio bloko techninės priežiūros vožtuvai. – Patikrinkite oro tūrio srautą vėsinimo režimu, ar pakankama prataka – Patikrinkite šildymo sistemos siurblių – Patikrinkite pastato kontūro pralaidą
F.741	Past. kontūras: grįžt. sr. temp. per žema	<ul style="list-style-type: none"> – Atitirpinimo metu grįžtamojo srauto temperatūra nukrenta žemiau 13 °C 	<ul style="list-style-type: none"> – Užtikrinkite mažiausiąjį sistemos tūrį, prireikus įrenkite nuoseklųjį grįžtamojo srauto kaupiklį – Klaidos pranešimas rodomas tol, kol grįžtamojo srauto temperatūra pakyla virš 20 °C. – Aktyvinkite papildomą elektrinį šildytuvą gaminio valdymo skyde ir sistemos reguliatoriuje, kad padidintumėte grįžtamojo srauto temperatūrą. Klaidos pranešimo metu kompresorius užblokuotas.
F.752	Klaida: keitiklis	<ul style="list-style-type: none"> – vidinė elektronikos klaida ant invertorio plokštės – Tinklo įtampa už 70–282 V ribų 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite prijungimo prie tinklo laidus ir kompresoriaus prijungimo laidus, ar jie nepažeisti. Kištukai turi girdimai užsifiksuoti. – Patikrinkite kabelį – Patikrinkite tinko įtampą. Tinklo įtampa turi būti nuo 195 V iki 253 V. – Patikrinkite fazes – prireikus pakeiskite keitiklį
F.753	Ryšio klaida: keitiklis neatpaž.	<ul style="list-style-type: none"> – Nėra ryšio tarp keitiklio ir išorinio bloko reguliatoriaus plokštės 	<ul style="list-style-type: none"> – Patikrinkite kabelių pynę ir kištukines jungtis, ar jos nepažeistos ir gerai prijungtos, prireikus jas pakeiskite – Patikrinkite keitiklį, aktyvindami apsauginę kompresoriaus relę – Nuskaitykite priskirtus keitiklio parametrus ir patikrinkite, ar vertės rodomos

Kodas	Reikšmė	Priežastis	Pašalinimas
F.755	Kl.: neteis. 4-eigio vožt. padėtis	<ul style="list-style-type: none"> - Klaidinga 4-eigio perjungimo vožtuvo padėtis. Kai šildymo režimu tiekiamojo srauto temperatūra yra žemesnė už grįžtamojo srauto temperatūrą pastato kontūre. - Temperatūros jutiklis EEV aplinkos kontūre rodo klaidingą temperatūrą. 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite 4-eigį perjungimo vožtuvą (ar yra girdimas prijungimas? naudokite daviklių / vykdiklių testą) - Patikrinkite, ar ritė ant ketureigio vožtuvo yra teisingoje padėtyje - Patikrinkite kabelių pynę ir kištukines jungtis - Patikrinkite temperatūros jutiklį EEV aplinkos kontūre
F.774	Jutiklio klaida: įleidž. oro temp.	<ul style="list-style-type: none"> - Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio įėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite - Pakeiskite kabelių pynę
F.785	2 ventiliat. blokas: ventilatorius užbl.	<ul style="list-style-type: none"> - Nėra patvirtinimo signalo, kad ventilatorius sukasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite oro kanalą, jei reikia, pašalinkite blokuojančią kliūtį
F.788	Pastato kontūras: siurblio klaida	<ul style="list-style-type: none"> - Didelio efektyvumo siurblio elektroninė įranga nustatė klaidą (pvz., sausą eigą, blokuotę, viršįtampį, sumažintą įtampą) ir užblokuodama išjungė. 	<ul style="list-style-type: none"> - Įjunkite šilumos siurblių bent 30 sek. be srovės - Patikrinkite kištukinį kontaktą elektronikos plokštėje - Patikrinkite siurblio veikimą - Oro išleidimas iš pastato kontūro - Patikrinkite, ar neužsikimšę turimi purvo sieteliai
F.817	Keitiklio klaida: kompresorius	<ul style="list-style-type: none"> - Sugedęs kompresorius (pvz., trumpasis jungimas) - Sugedęs keitiklis - Pažeistas arba atsilaisvinęs prijungimo prie kompresoriaus kabelis 	<ul style="list-style-type: none"> - Išmatuokite apvijos varžą kompresoriuje - Išmatuokite keitiklio išėjimą tarp 3 fazių, (turi būti > 1 kΩ) - Patikrinkite kabelių pynę ir kištukines jungtis
F.818	Keitiklio klaida: tinklo įtampa	<ul style="list-style-type: none"> - Klaidinga keitiklio eksploatavimo tinklo įtampa - Išjungė EVU 	<ul style="list-style-type: none"> - Išmatuokite tinklo įtampą ir prireikus pakoreguokite - Tinklo įtampa turi būti nuo 195 V iki 253 V.
F.819	Keitiklio klaida: perkaitimas	<ul style="list-style-type: none"> - Vidinis keitiklio perkaitimas 	<ul style="list-style-type: none"> - Leiskite keitikliui atvėsti ir paleiskite gaminį iš naujo - Patikrinkite keitiklio oro kanalą - Patikrinkite, ar veikia ventilatorius - Viršyta maksimali išorinio bloko 46 °C aplinkos temperatūra.
F.820	Sujungimo klaida: pastato kont. siurblys	<ul style="list-style-type: none"> - Siurblys neduoda grįžtamojo signalo šilumos siurbliui 	<ul style="list-style-type: none"> - Pažeistas su siurbliu jungiantis kabelis, prireikus jį pakeiskite - Pakeiskite siurblių
F.821	Jutiklio klaida: įkait. srauto tiek.sr.	<ul style="list-style-type: none"> - Neprijungtas daviklis arba trumpai sujungtas daviklio įėjimas - Sugedo abu tiekiamojo srauto temperatūros davikliai šilumos siurblyje 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite daviklį ir prireikus jį pakeiskite - Pakeiskite kabelių pynę
F.823	Karštų dujų temp. jungiklis išjungtas	<ul style="list-style-type: none"> - Karštų dujų termostatas išjungia šilumos siurblių, kai temperatūra šaltnešio kontūre yra per aukšta. Po laukimo laiko atliekamas kitas bandymas paleisti šilumos siurblių. Po trijų iš eilės nesėkmingų bandymų paleisti pasirodo klaidos pranešimas. - Maks. šaltnešio kontūro temperatūra: 110 °C - Laukimo laikas: 5 min (po pirmojo klaidos pasirodymo) - Laukimo laikas: 30 min. (po antrojo ir kiekvieno tolesnio klaidos pasirodymo) - Klaidų skaitiklio atstatymas į pradinę būseną įsigaliojus abiem sąlygoms: <ul style="list-style-type: none"> - Šilumos pareikalavimas be priešlaikio išjungimo - 60 min. įprastinio darbo 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite EEV - Prireikus pakeiskite nešvarumų sietelius šaltnešio kontūre

Kodas	Reikšmė	Priežastis	Pašalinimas
F.824	Pastato kontūras 2: per mažas slėgis Nuoroda Gali pasitaikyti tik su sumontuotu ir aktyvintu tarpinio šilumokaičio rinkiniu. Klaida susijusi su išorinio bloko sūrymo slėgio davikliu.	<ul style="list-style-type: none"> - Slėgio nuostoliai pastato kontūre dėl nuotėkio arba oro kišenių - Sugedo pastato kontūro slėgio daviklis 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite pastato kontūro sandarumą - Papildykite vandens atsargas, išleiskite orą - Patikrinkite kištukinius kontaktus elektronikos plokštėje ir kabelių vijoje - Patikrinkite, ar tinkamai veikia slėgio daviklis - Pakeiskite slėgio daviklį
F.825	Jutiklio klaida: kondensat.įv.temp.	<ul style="list-style-type: none"> - Neprijungtas šaltnešio kontūro temperatūros daviklis (garų pavidalo) arba trumpai sujungtas daviklio jėjimas 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite daviklį ir kabelį bei prireikus juos pakeiskite
F.1100	Kaitinimo str.: lyd. saugiklis atjungtas	<p>Papildymo elektrinio šildytuvo apsauginis temperatūros ribotuvas yra atjungtas dėl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per mažo tūrinio srauto arba oro pastato kontūre - Kaitinimo strypas veikia esant neužpildytam pastato kontūru - Dėl kaitinimo strypo naudojimo esant aukštesnėms nei 98 °C tiekiamo srauto temperatūroms suveikia apsauginio temperatūros ribotuvo lydisis saugiklis, todėl jį reikia pakeisti - Šilumos iš šalutinių šaltinių tiekimas į pastato kontūrą 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite pastato kontūro siurblio cirkuliaciją - Jei reikia, atidarykite uždarymo vožtuvus - Pakeiskite apsauginį temperatūros ribotuvą - Sumažinkite iš šalutinių šaltinių gaunamos šilumos kiekį arba nutraukite tiekimą - Patikrinkite, ar neužsikimšę turimi purvo sieteliai
F.1117	Kompresorius: fazės gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Sugedo saugiklis - Pažeistos elektros jungtys - Per žema tinklo įtampa - Neprijungtas kompresoriaus / mažo tarifo maitinimas elektra - EVU blokavimas ilgiau nei tris valandas 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite saugiklį - Elektros jungčių tikrinimas - Išmatuokite įtampą šilumos siurblio elektros jungtyje - Sutrumpinkite EVU blokavimo laiką iki mažiau nei trijų valandų
F.1120	Kaitinimo strypas: fazės gedimas	<ul style="list-style-type: none"> - Sugedęs papildomas elektrinis šildytuvus - Blogai priveržtos elektros jungtys - Per maža tinklo įtampa 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite papildomą elektrinį šildytuvą ir elektros srovės tiekimą į jį - Patikrinkite elektros jungtis - Išmatuokite įtampą papildomo elektrinio šildytuvo elektros jungtyje
F.9998	Ryšio klaida: šilum.siurblys	<ul style="list-style-type: none"> - „eBus“ kabelis neprijungtas arba blogai prijungtas - Išorinis blokas be maitinimo įtampos 	<ul style="list-style-type: none"> - Patikrinkite jungiamuosius laidus tarp spausdintinės tinklo plokštės ir regulatoriaus spausdintinės plokštės vidiniame ir išoriniame blokuose


K 5,4 kW papildomas šildytuvus esant 230 V

vidinis galios pakopų reguliavimas esant 230 V	Imamoji galia	Nuostato vertė
0	0,0 kW	
1	0,7 kW	1 kW
2	1,2 kW	
3	1,8 kW	2 kW
4	2,2 kW	3 kW
5	3,2 kW	
6	3,8 kW	4 kW
7	4,7 kW	5 kW
8	5,4 kW	6 kW

L 8,54 kW papildomas šildytuvas esant 400 V

vidinis galios pakopų reguliavimas esant 400 V	Imamoji galia	Nuostato vertė
0	0,0 kW	
1	0,7 kW	1 kW
2	1,2 kW	
3	1,8 kW	2 kW
4	2,3 kW	
5	3,0 kW	3 kW
6	3,9 kW	4 kW
7	4,7 kW	5 kW
8	5,6 kW	6 kW
9	6,2 kW	
10	7,0 kW	7 kW
11	7,9 kW	8 kW
12	8,5 kW	9 kW

M Patikros ir techninės priežiūros darbai

#	Techninės priežiūros darbas	Intervalas	
1	Plėtimosi indo pirminio slėgio tikrinimas	Kasmet	36
2	Apsauginio magnio anodo tikrinimas	Kasmet	37
3	Karšto vandens rezervuaro valymas	Prireikus, bent kas 2 metus	
4	Pirmenybės perjungimo vožtuvo eigos lengvumo tikrinimas (pagal vaizdą / garsą)	Kasmet	
5	Skirstomųjų elektros dėžių tikrinimas, dulkių pašalinimas iš ventilacijos plyšių	Kasmet	

N Vidinių temperatūros daviklių, hidraulinio kontūro parametrai

Davikliai: TT620 TT650

Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)
0	33400
5	25902
10	20247
15	15950
20	12657
25	10115
30	8138
35	6589
40	5367
45	4398
50	3624
55	3002
60	2500
65	2092
70	1759
75	1486
80	1260
85	1074

Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)
90	918
95	788
100	680
105	588
110	510

O Vidinių temperatūros daviklių VR10, rezervuaro temperatūros charakteristinės vertės

Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)
-40	88130
-35	64710
-30	47770
-25	35440
-20	26460
-15	19900
-10	15090
-5	11520
0	8870
5	6890
10	5390
15	4240
20	3375
25	2700
30	2172
35	1758
40	1432
45	1173
50	966
55	800
60	667
65	558
70	470
75	397
80	338
85	288
90	248
95	213
100	185
105	160
110	139
115	122
120	107
125	94
130	83
135	73
140	65
145	58
150	51

P Išorės temperatūros jutiklio VRC DCF charakteristinės vertės

Temperatūra (°C)	Varža (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

Q Techniniai duomenys



Nuoroda

Toliau pateikti galios duomenys galioja tik naujiems gaminiams su švariais šilumokaičiais.

Techniniai duomenys – Bendrieji

	VIH QW 190/6	VIH QW 190/6 E
Gaminio matmenys, plotis	595 mm	595 mm
Gaminio matmenys, aukštis	1 880 mm	1 880 mm
Gaminio matmenys, gylis	693 mm	693 mm
Svoris, be pakuotės	143 kg	146 kg
Svoris, parengus naudoti	347 kg	351 kg
Saugos klasė	IP 10B	IP 10B
Šildymo kontūro jungtys	G 1"	G 1"
Šilumos šaltinio jungtys	G 1 1/4 "	G 1 1/4 "
Šalto vandens, karšto vandens jungtys	G 3/4"	G 3/4"
Leistinas aukščių skirtumas tarp išorinio ir vidinio blokų	≤ 15 m	≤ 15 m

Techniniai duomenys – šildymo kontūras

	VIH QW 190/6	VIH QW 190/6 E
Medžiaga šildymo kontūre	Varis, vario ir cinko lydinys, nerūdijantysis plienas, etileno-propileno-dieno kaučiukas, žalvaris, geležis	Varis, vario ir cinko lydinys, nerūdijantysis plienas, etileno-propileno-dieno kaučiukas, žalvaris, geležis
leidžiamosios vandens savybės	be antifrizo arba apsaugos nuo korozijos. Jei šildymo sistemos vandens kietumas bus nuo 3,0 mmol/l (16,8° dH), suminkštinkite jį pagal Direktyvos VDI2035 1 lapą.	be antifrizo arba apsaugos nuo korozijos. Jei šildymo sistemos vandens kietumas bus nuo 3,0 mmol/l (16,8° dH), suminkštinkite jį pagal Direktyvos VDI2035 1 lapą.
Vandens kiekis	16,0 l	16,0 l

	VIH QW 190/6	VIH QW 190/6 E
Vidinio membraninio išsiplėtimo indo tūris	15 l	15 l
Mažiausias darbinis slėgis	0,05 MPa (0,50 bar)	0,05 MPa (0,50 bar)
Didžiausias darbinis slėgis	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Maks. tiekiamojo srauto temperatūra šildymo režimu su kompresoriumi	75 °C	75 °C
Maks. tiekiamo srauto temperatūra šildymo režimu su papildomu šildytuvu		75 °C
Min. tiekiamo srauto temperatūra vėsinimo režimu	7 °C	7 °C
Leistina terpė atjungimo kontūre (priedas – skiriamasis šilumokaitis)	Propilenglikolio ir vandens mišinys	Propilenglikolio ir vandens mišinys
Garso galia A7/W35 pagal EN 12102 / EN 14511 L _{wi} šildymo režimu	≤ 30 dB(A)	≤ 30 dB(A)
Garso galia A7/W45 pagal EN 12102 / EN 14511 L _{wi} šildymo režimu	≤ 30 dB(A)	≤ 30 dB(A)
Garso galia A7/W55 pagal EN 12102 / EN 14511 L _{wi} šildymo režimu	≤ 30 dB(A)	≤ 30 dB(A)
Garso galia A7/W65 pagal EN 12102 / EN 14511 L _{wi} šildymo režimu	≤ 30 dB(A)	≤ 30 dB(A)
Garso galia A35/W7 pagal EN 12102 / EN 14511 L _{wi} vėsinimo režimu	≤ 30 dB(A)	≤ 30 dB(A)
Garso galia A35/W18 pagal EN 12102 / EN 14511 L _{wi} vėsinimo režimu	≤ 31 dB(A)	≤ 31 dB(A)

Techniniai duomenys – karštas vanduo

	VIH QW 190/6	VIH QW 190/6 E
Vandens kiekis karšto vandens rezervuare	185 l	185 l
Šilumokaičio vardinis tūris (gyvatukas)	8,6 l	8,6 l
Karšto vandens rezervuaro medžiaga	Plienas, emaliuotasis	Plienas, emaliuotasis
Karšto vandens rezervuaro izoliacinė medžiaga	Neoporas	Neoporas
min. izoliacijos storis	26 mm	26 mm
maks. izoliacijos storis	74 mm	74 mm
Apsauga nuo korozijos	Magnio anodas	Magnio anodas
Didžiausias darbinis slėgis	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Maks. rezervuaro temperatūra dėl šilumos siurblio	70 °C	70 °C
Maks. rezervuaro temperatūra dėl papildomo šildytuvo		70 °C
Įkaitinimo trukmė pagal DIN EN 16147 iki nustatytosios rezervuaro temperatūros, A7 su iki 5 kW išoriniu bloku	192 min	192 min
Įmamoji galia parengties metu pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 5 kW išoriniu bloku	22 W	22 W

Priedas

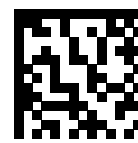
	VIH QW 190/6	VIH QW 190/6 E
Naudingumo koeficientas (COP-dhw) pagal EN 16147, A7, L profilis – su iki 5 kW išoriniu bloku	2,57	2,57
Atskaitos karšto vandens temperatūra pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 5 kW išoriniu bloku	49,9 °C	49,9 °C
Maišymo vandens kiekis V40 pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 5 kW išoriniu bloku	230 l	230 l
Įkaitinimo trukmė pagal DIN EN 16147 iki nustatytosios rezervuaro temperatūros, A7 su iki 7 kW išoriniu bloku	125 min	125 min
Imamoji galia parengties metu pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 7 kW išoriniu bloku	45 W	45 W
Naudingumo koeficientas (COP-dhw) pagal EN 16147, A7, XL profilis – su iki 7 kW išoriniu bloku	2,55	2,55
Atskaitos karšto vandens temperatūra pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 7 kW išoriniu bloku	51,6 °C	51,6 °C
Maišymo vandens kiekis V40 pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 7 kW išoriniu bloku	246 l	246 l
Įkaitinimo trukmė pagal DIN EN 16147 iki nustatytosios rezervuaro temperatūros, A7 su iki 12 kW išoriniu bloku	80 min	80 min
Imamoji galia parengties metu pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 12 kW išoriniu bloku	39 W	39 W
Naudingumo koeficientas (COP-dhw) pagal EN 16147, A7, XL profilis – su iki 12 kW išoriniu bloku	2,61	2,61
Atskaitos karšto vandens temperatūra pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 12 kW išoriniu bloku	52,1 °C	52,1 °C
Maišymo vandens kiekis V40 pagal DIN EN 16147, A7 – su iki 12 kW išoriniu bloku	258 l	258 l

Elektros įrangos techniniai duomenys

	VIH QW 190/6	VIH QW 190/6 E
Vardinė įtampa	230 V (+10 %/-15 %), 50 Hz, 1~/N/PE	230 V (+10 %/-15 %), 50 Hz, 1~/N/PE
Vardinė įtampa		400 V (+10 %/-15 %), 50 Hz, 3~/N/PE
Skaičiuotinė galia, maks.	0,06 kW	8,6 kW
Vardinė srovė, maks., 230 V	2,6 A	23,5 A
Vardinė srovė, maks., 400 V		13,6 A
Viršįtampio kategorija	II	II
Saugiklio tipas, C charakteristika, inercinis, jungiantis trijuose poliuose (trys tinklo laidai atjungiami per vieną perjungimo operaciją)	išdėstykite pagal parinktas jungčių schemas	išdėstykite pagal parinktas jungčių schemas

Dalykinė rodyklė

„Live Monitor“, rodymas.....	35	Nešimo kilpos.....	20, 24
A		P	
Apsauginis temperatūros ribotuvas.....	16	Papildomas elektrinis šildytuvas, atblokavimas.....	32
Apsaugos nuo užšalimo funkcija.....	16	Papildomas elektrinis šildytuvas, maksimali galia.....	32
Atsarginės dalys.....	36	Parametrai, atstatymas.....	36
Atvėrimas, kodo lygis.....	33	Pastato kontūras, prijungimas.....	24
Atvėrimas, statistikos.....	33	Pildymo slėgis, rodymas.....	33
Atvėrimas, techniko lygis.....	33	Plėtimosi indo pirminis slėgis.....	36
B		Prekės kodas.....	17
Būsenos kodai, rodymas.....	35	Priekinis dangtis, išmontavimas.....	21
C		Priekinis dangtis, montavimas.....	22
CE ženklas.....	18	Pripildymas ir oro išleidimas.....	31
Cirkuliacinis siurblys, prijungimas.....	29	R	
D		Reglamentai.....	15
Diegimo vedlys.....	32	Rodymas, „Live Monitor“.....	35
E		Rodymas, būsenos kodai.....	35
Eksplotacijos sustabdymas.....	38	S	
Elektros instaliacija, tikrinimas.....	29	Saugos įrenginys.....	14
Elektros maitinimas.....	26	Savitikra.....	35
Elektros sistema.....	14	Schema.....	14
EVU blokavimas.....	26	Serijos numeris.....	17
F		Serviso pranešimas, tikrinimas.....	36
Funkcijų meniu.....	35	Specifikacijų lentelė.....	17
G		Statistikos, atvėrimas.....	33
Gamykliniai nustatymai, atkūrimas.....	36	Sutrikimų šalinimas.....	35
Gaminys, atskyrimas į 2 modulius.....	20	Š	
Gaminys, įjungimas.....	32	Šalinimas, pakuotė.....	38
Gaminys, padalijimas.....	20	Šaltis.....	15
Gedimo simbolis.....	36	Šalto vandens jungtis.....	24
Gedimų atmintinė.....	35	Šildymo kontūras, prijungimas.....	24
Gedimų kodai.....	35	Šildymo sistemos vandens paruošimas.....	30
I		T	
Išlyginamojo sluoksnio džiovinimas, funkcija.....	33	Techniko lygis, atvėrimas.....	33
Į		Techninės priežiūros darbai.....	36
Įjungimas, gaminys.....	32	Techninės priežiūros partneriai.....	35
Įrankiai.....	15	Techninės priežiūros pranešimas, tikrinimas.....	36
Įrenginio konfigūracija, tikrinimas.....	33	Testavimo meniu.....	35
Įtampa.....	14	Tikrinimas, elektros instaliacija.....	29
J		Tikrinimas, serviso pranešimas.....	36
Jutiklių testavimas.....	35	Tikrinimas, techninės priežiūros pranešimas.....	36
K		Tikrinimo darbų.....	36
Kabelių kanalas, gaminyje.....	26	Tikrinimo programos.....	36
Karšto vandens jungtis.....	24	Transportavimas.....	15
Karšto vandens temperatūra		U	
Nusiplikymo pavojus.....	15	Utilizavimas, gaminys.....	38
Kodo lygis, atvėrimas.....	33	Utilizavimas, priedai.....	38
Komforto užtikrinimo režimas.....	36	V	
Komponentų bandymas.....	35	Valdymo koncepcija.....	29
Kondensato nuotakas, prijungimas.....	25	Vandens trūkumo saugiklis.....	16
Kvalifikacija.....	14	Vykdikliai, tikrinimas.....	35
Kvalifikuotas meistras.....	14	Vykdomojo įtaiso testavimas.....	35
L			
Laidų sujungimas.....	29		
Laisvosios montavimo erdvės.....	19		
M			
Mažiausi atstumai.....	19		
N			
Naudojimas pagal paskirtį.....	14		



0020291504_01

0020291504_01 ■ 27.01.2020

Supplier

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0

www.vaillant.info

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.