

eloBLOCK

VE6/14EUI

VE9/14EUI

VE 12 /14 EU I

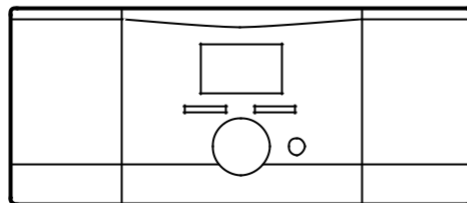
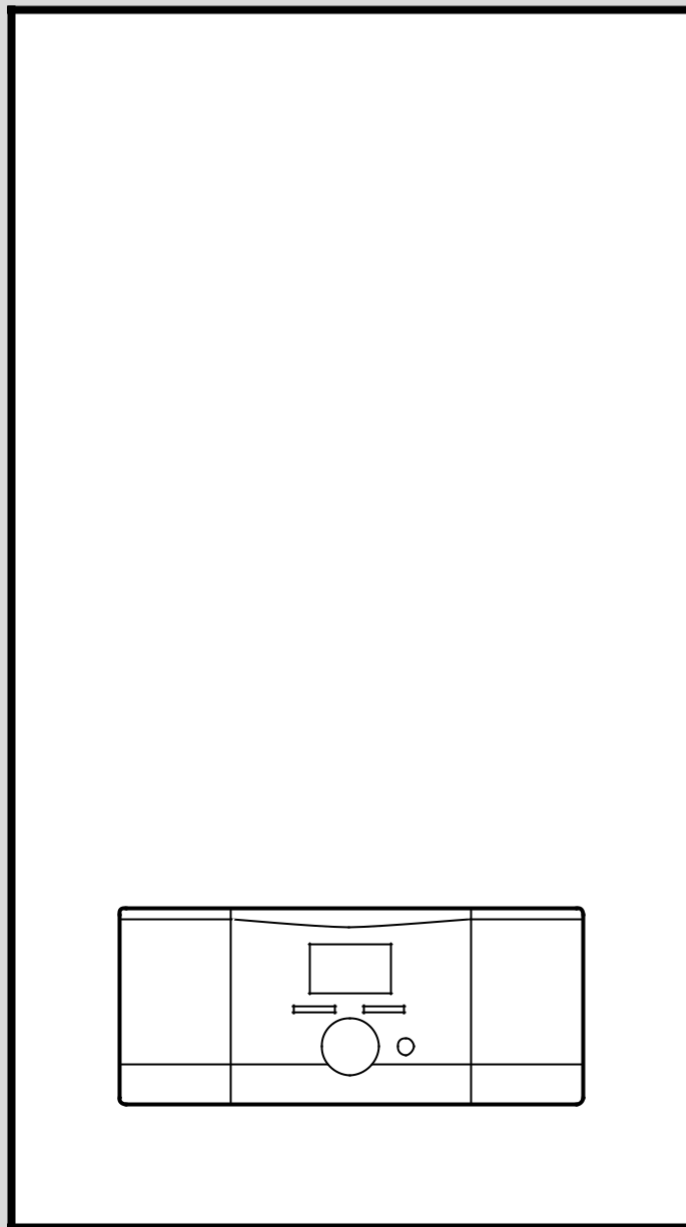
VE 14 /14 EU I

VE 18 /14 EU I

VE 21 /14 EU I

VE 24 /14 EU I

VE 28 /14 EU I



Montavimo ir priežiūros instrukcijos

Turinys

1	Saugumas	3	10.7	Apsauginio išsiplėtimo vožtuvo keitimas	16
1.1	Veiksmų reikalaujantys įspėjimai	3	10.8	Slėgio jutiklio keitimas	16
1.2	Paskirtis.....	3	10.9	NTC jutiklio keitimas.....	16
1.3	Bendroji saugos informacija.....	3	10.10	Apsauginės jungties keitimas.....	16
1.4	Taisyklės (direktyvos, įstatymai, standartai).....	4	10.11	Išsiplėtimo indo keitimas	17
2	Pastabos dėl dokumentacijos	5	10.12	PCB ir ekrano keitimas	17
2.1	Stebėti kitus galiojančius dokumentus.....	5	10.13	Apžiūros ir priežiūros darbų užbaigimas.....	17
2.2	Dokumentų saugojimas	5	11	Eksploatacijos nutraukimas	17
2.3	Instrukcijų galiojimas.....	5	12	Perdirbimas ir šalinimas	18
3	Produkto aprašymas	5	13	Klientų aptarnavimas	18
3.1	Produkto dizainas.....	5	Priedas	19
3.2	Funkciniai elementai.....	5	A	Būsenų kodai – apžvalga	19
3.3	Funkcionalumas	6	B	Diagnostikos kodų apžvalga	19
3.4	Siurblio veikimo režimai.....	6	C	Klaidų kodų apžvalga	22
3.5	Informacija duomenų lentelėje	6	D	Siurblio būsenos LED	23
3.6	CE žymėjimas.....	6	E	Silpnai veikia namų režime	23
3.7	Serijos numeris	6	F	Sujungimo schemos	24
4	Sąranka	6	F.1	VE6 /14 EU I, VE9 /14 EU I, VE12 /14 EU I, VE14 /14 EU I sujungimo schema	24
4.1	Komplektacijos tikrinimas.....	6	F.2	VE18 /14 EU I, VE21 /14 EU I sujungimo schema	25
4.2	Matmenys	6	F.3	VE24 /14 EU I, VE28 /14 EU I sujungimo schema	26
4.3	Minimalūs atstumai.....	7	G	Apžiūros ir priežiūros darbai – apžvalga	27
4.4	Reikalavimai montavimo vietai	7	H	Šilumos kreivės	27
4.5	Produkto tvirtinimas ant sienos.....	7	I	Didžiausias srautas	28
4.6	Priekinio korpuso nuėmimas ir montavimas	8	J	Slėgio lygis	28
4.7	Šoninio korpuso nuėmimas ir montavimas	8	K	VRC DCF lauko temperatūros jutiklio charakteristikos vertės	28
5	Montavimas	9	L	Vidaus temperatūros jutiklių charakteristikos vertės	29
5.1	Šildymo srauto ir šildymo grąžinimo prijungimas	9	M	Techniniai duomenys	30
5.2	Apsauginio išsiplėtimo vožtuvo prijungimas	10	Rodyklė	32
5.3	Elektros instaliacija.....	10			
6	Paleidimas	12			
6.1	Šildymo vandens/užpildymo ir papildomo vandens tikrinimas ir valymas	12			
6.2	Šildymo įrenginio papildymo slėgio tikrinimas.....	13			
6.3	Šildymo sistemos užpildymas ir išvalymas	13			
6.4	Veikimo ir sandarumo tikrinimas.....	14			
7	Produkto pritaikymas šildymui	14			
8	Produkto perdavimas galutiniam vartotojui	14			
9	Trikdžių šalinimas	14			
9.1	Gedimų šalinimas	14			
9.2	Siurblio gedimų šalinimas.....	14			
9.3	Gedimo dėl užstrigusios relės šalinimas	14			
10	Patikra ir priežiūra	14			
10.1	Atsarginių dalių pirkimas	14			
10.2	Pasiruošimas priežiūrai.....	14			
10.3	Produkto ir šildymo įrenginio vandens išleidimas...	15			
10.4	Siurblio pakeitimas.....	15			
10.5	Šilumokaičio pakeitimas	15			
10.6	Šildymo strypų keitimas.....	16			

1 Saugumas

1.1 Su veiksmu susiję įspėjimai ir jų klasifikavimas

Su veiksmams susiję įspėjimai klasifikuojami pagal galimo pavojaus sudėtingumą, naudojant šiuos įspėjamuosius simbolius ir žodžius:

Įspėjamieji simboliai ir žodžiai



Pavojus!

Neišvengiamas pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus



Pavojus!

Mirties pavojus nuo elektros smūgio



Įspėjimas.

Rizika smulkiems sužalojimams



Atsargiai.

Materialinė ar žalos aplinkai rizika

1.2 Paskirtis

Netinkamo naudojimo atveju kyla pavojus susižaloti arba mirti naudotojui ar kitiems asmenims bei sugadinti gaminį ir kitą turtą.

Gaminys skirtas naudoti kaip šilumos generatorių uždarams šildymo sistemoms ir karšto vandens ruošimui.

Numatytas naudojimas apima šiuos dalykus:

- kartu pateiktų gaminio ir kitų sistemos komponentų naudojimo, montavimo ir priežiūros instrukcijų laikymasis
- gaminio montavimas ir nustatymas
- visų instrukcijoje nurodytų tikrinimo ir priežiūros sąlygų laikymasis.

Naudojimas pagal paskirtį taip pat apima įrengimą pagal IP kodą.

Bet koks kitoks naudojimas, nenurodytas šioje instrukcijoje, laikomas netinkamu naudojimu. Bet koks tiesioginis komercinis ar pramoninis naudojimas taip pat laikomas netinkamu.

Dėmesio.

Bet koks netinkamas naudojimas yra draudžiamas.

1.3 Bendroji saugos informacija

1.3.1 Rizika, kurią sukelia netinkama kvalifikacija

Toliau nurodytus darbus gali atlikti tik kompetentingi, pakankamai kvalifikuoti asmenys:

- Nustatymas
 - Išmontavimas
 - Montavimas
 - Paleidimas
 - Patikrinimas ir priežiūra
 - Remontas
 - Eksploatacijos nutraukimas
- ▶ Tęskite pagal esamas technologijas.

1.3.2 Pavojus susižeisti dėl didelio gaminio svorio

- ▶ Įsitinkite, kad gaminį transportuoja bent du žmonės.

1.3.3 Mirties pavojus dėl saugos įtaisų trūkumo

Šiame dokumente pateiktose pagrindinėse diagramose pavaizduoti ne visi saugos įtaisai, reikalingi tinkamam montavimui.

- ▶ Įrenginyje sumontuokite reikiamus saugos įtaisus.
- ▶ Laikykitės galiojančių nacionalinių ir tarptautinių įstatymų, standartų ir direktyvų.

1.3.4 Mirties pavojus nuo elektros smūgio

Jei paliesite komponentus, turinčius įtampą, kyla mirties nuo elektros smūgio pavojus.

Prieš pradėdami dirbti su gaminiu:

- ▶ Atjunkite gaminį nuo maitinimo šaltinio, išjungdami visus maitinimo šaltinius visuose poliuose (elektros atskyrimas III viršįtampių kategorijoje, kad būtų galima visiškai atjungti, pvz., saugiklis arba grandinės pertraukiklis).
- ▶ Apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.
- ▶ Palaukite bent 3 minutes, kol kondensatoriai išsikraus.
- ▶ Patikrinkite, ar nėra įtampos.



1.3.5 Nudegimų arba nuplikymo pavojus dėl karštų komponentų

- ▶ Darbus su šiais komponentais atlikite tik tada, kai jie atvės.

1.3.6 Pavojus nusiplikyti nuo karšto vandens

Jei karšto vandens temperatūra yra aukštesnė nei 60 °C, karšto vandens paėmimo vietose kyla nusiplikymo pavojus. Mažiems vaikams ir pagyvenusiems žmonėms ypač gresia pavojus net esant žemesnei temperatūrai.

- ▶ Pasirinkite vidutinę nustatytą tikslinę temperatūrą.
- ▶ Informuokite operatorių apie nusiplikymo pavojų, kai įjungta „anti-Legionella“ funkcija.

1.3.7 Materialinės žalos rizika dėl netinkamo įrankio naudojimo

- ▶ Naudokite tinkamą įrankį.

1.3.8 Materialinės žalos dėl šalčio pavojus

- ▶ Nemontuokite gaminio patalpose, kurias gali pasiekti šaltis.

1.4 Taisyklės (direktyvos, įstatymai, standartai)

- ▶ Laikykitės nacionalinių taisyklių, standartų, direktyvų, potvarkių ir įstatymų.



2 Pastabos dėl dokumentacijos

2.1 Stebėti kitus galiojančius dokumentus

- Visada laikykitės visų su sistemos komponentais pateiktų naudojimo ir montavimo instrukcijų.

2.2 Dokumentų saugojimas

- Perduokite šias instrukcijas ir visus kitus taikomus dokumentus galutiniam vartotojui.

2.3 Instrukcijų galiojimas

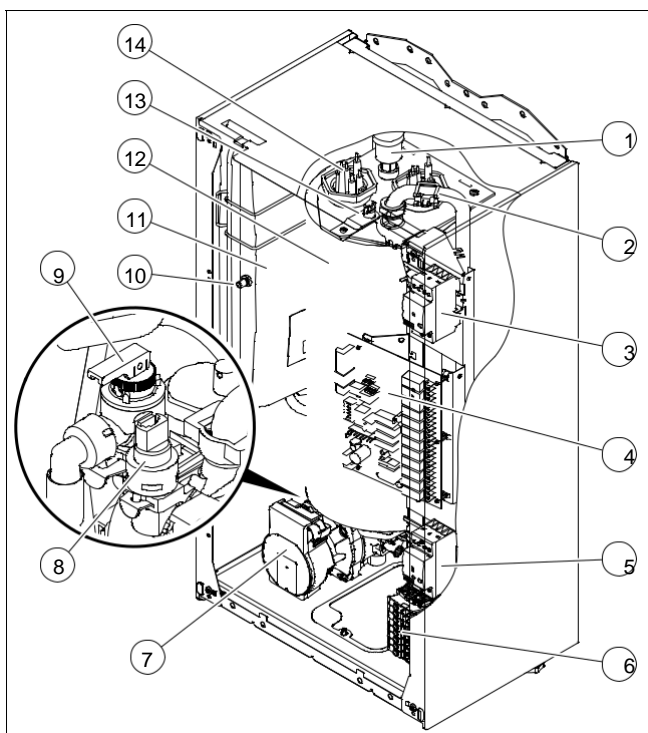
Šios instrukcijos taikomos tik:

Gaminio numeris

	Gaminio numeris
VE6/14EUI	0010023690
VE9/14EUI	0010023691
VE 12 /14 EU I	0010023692
VE 14 /14 EU I	0010023693
VE 18 /14 EU I	0010023694
VE 21 /14 EU I	0010023695
VE 24 /14 EU I	0010023696
VE 28 /14 EU I	0010023697

3 Produkto aprašymas

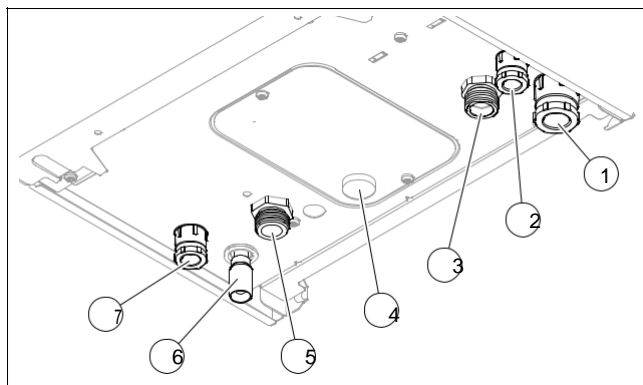
3.1 Produkto dizainas



- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 Autom. oro išleid. anga | 7 Šildymo siurblys su būsenos LED |
| 2 NTC jutiklis | 8 Slėgio jutiklis |
| 3 Kontaktorius | 9 Išsipl. apsaug. vožtuvas |
| 4 Spausdintinė plokštė | 10 Išsiplėtimo indo vožt. |
| 5 Kontaktorius | 11 Išsiplėtimo indas |
| 6 Maitinimas | |

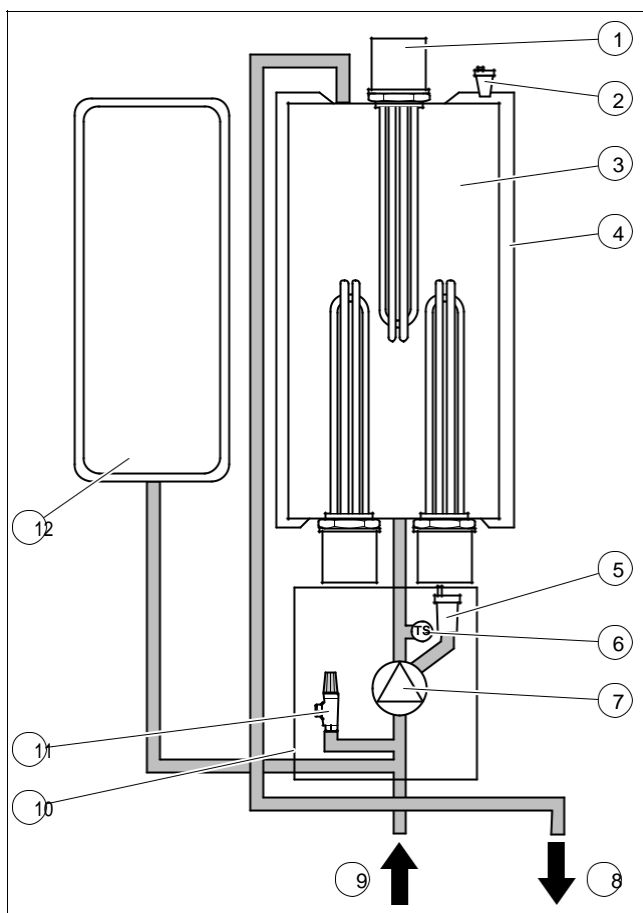
- 12 Šilumokaitis
13 Apsauginis išjungimas

- 14 Šildymo įrenginys



- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Maitinimo šaltinio įvorė | 4 Manometras |
| 2 Įvorė priedams (230 V) | 5 3/4" šildymo grąžinimas |
| 3 3/4" Šildymo srautas | 6 Išsiplėtimo apsauginio vožtuvo perpildymas |
| | 7 Įvorė žemai įtampai |

3.2 Funkciniai elementai



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 Šildymo vienetai | 7 Šilumos siurblys |
| 2 Autom. prapūtimo vožt. | 8 Šildymo srautas |
| 3 Šilumokaitis | 9 Šildymo grąžinimas |
| 4 Izoliacija | 10 Siurblio grupė |
| 5 Autom. oro išleid. anga | 11 Išsiplėt. apsaug. vožt. |
| 6 Slėgio jutiklis | 12 Išsiplėtimo indas |

Gaminį sudaro cilindrinis šilumokaitis su panardinamaisiais šildytuvais ir hidrauline grupe. Hidraulinę grupę sudaro

šildymo siurblys, slėgio jutiklis ir išsiplėtimo apsauginis vožtuvas. Priežiūros vožtuvas hidraulinėje grupėje veikia kaip automatinė oro išleidimo anga. Vandens išsiplėtimui šildymo sistemoje kompensuoti, kai ji šildoma, sumontuotas 8 litrų išsiplėtimo indas.

3.3 Funkcionalumas

Gaminys skirtas naudoti buitinio karšto vandens šildymo sistemose su kontroliuojama vandens cirkuliacija. Gaminį galima įjungti ir išjungti žingsniais. Nepageidaujami impulsai elektros tinkle įjungiant ir išjungiant yra išvengiami, nes gaminys įjungiamas ir išjungiamas tik po 10-70 sekundžių (priklausomai nuo gaminio išėigos).

Siekiant taupyti energiją ir sumažinti mechaninį susidėvėjimą, siurblys veikia tik tada, kai reikia. Išjungus, siurblys toliau dirba maždaug vieną minutę, kad išnaudotų vandens, tekančio atgal į buitinio karšto vandens balioną/šilumokaitį, energiją.

Šilumos tiekimas garantuotas įjungimo metu už ekonomiškiausią žemą tarifą. Jei yra pasirenkamas buitinio karšto vandens balionas, jo turinys šildomas ir yra prieinamas per anticiklo laiką butui šildyti.

Gaminys turi plieninį korpusą su integruota priekine plokšte. Šildymo vandens įvadas ir išėjimas bei elektros jungtis yra apatinėje gaminio pusėje.



Gaminys skirtas montuoti ant sienos. Norint pasiekti didesnę našumą, kelis gaminius galima sujungti pakopiniu režimu ir valdyti vienu kambario temperatūros valdikliu, kuris yra prijungtas prie pagrindinio produkto.

3.4 Siurblio veikimo režimai

Siurblio elektronika automatiškai valdo slėgio skirtumo tikslinę vertę.

3.5 Informacija duomenų lentelėje

Duomenų lentelė yra viduje, korpuso apačioje.

Informacija duomenų lentelėje	Reikšmė
	Perskaitykite instrukcijas.
VE.. /14	Tipo žymėjimas
..6..	Galia
EU I	Tikslinė rinka
eloBLOCK	Pavadinimas rinkodarai
PMS	Leistinas darbinis slėgis, šildymo režimas
DSN	Konkretus įrenginio numeris
T _{max.} (pvz., 85 °C)	Didžiausia srauto temperatūra
V Hz	Tinklo įtampa ir tinklo dažnis
IP	IP klasė
P	Vardinės šilumos galios diapazonas
Q	Šilumos įvesties diapazonas
TN	Leidžiamas energijos tiekimo tinklo tipas
	DataMatrix kodas su serijos numeriu, 7-16 skaitmenys = gaminio numeris

3.6 CE žymėjimas



CE ženklas rodo, kad gaminiai atitinka pagrindinius galiojančių direktyvų reikalavimus, nurodytus atitikties deklaracijoje.

Atitikties deklaraciją galima peržiūrėti gamintojo svetainėje.

3.7 Serijos numeris

Serijos numerį rasite identifikavimo lentelėje.

4 Sąranka

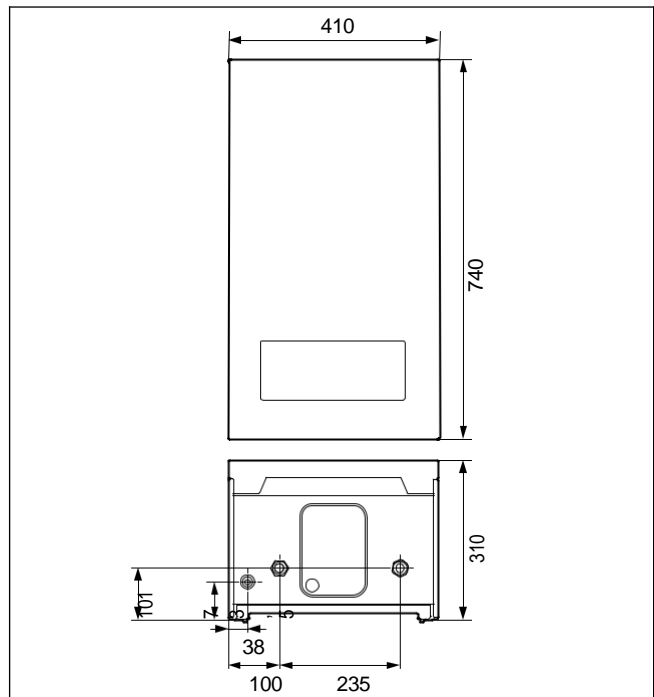
4.1 Komplektacijos tikrinimas

1. Išimkite gaminį iš dėžės.
2. Nuimkite apsauginę plėvelę nuo visų gaminio dalių.
3. Patikrinkite, ar yra visos dalys ir gaminys nepažeistas.

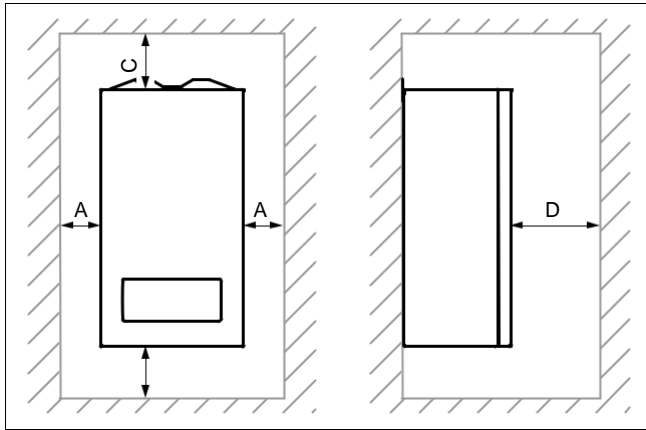
4.1.1 Komplektacija

Numeris	Žymėjimas
1	eloBLOCK
1	Įrenginio tvirtinimo laikiklis
1	Pridedama dokumentacija
1	Pridedamos tvirtinimo medžiagos: <ul style="list-style-type: none"> – 3 x sienos kištukai 10 x 60 – 3 x varžtai M6 x 60 – 1 x kabelio spaustukas su 2 x tvirtinimo varžtais

4.2 Matmenys



4.3 Minimalūs atstumai

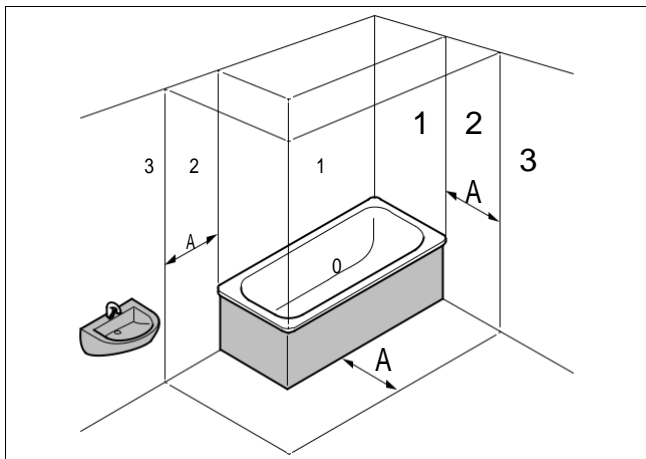


A	50 mm	C	800 mm
B	500 mm	D	700 mm

4.4 Reikalavimai montavimo vietai

- ▶ Montuokite gaminį tik viduje.
- ▶ Montavimo vietą pasirinkite taip, kad būtų galima tinkamai nutiesti vamzdžius (vandens tiekimui ir nutekėjimui).
- ▶ Nemontuokite gaminio arti laiptų, avarinių išėjimų ar oro kondicionavimo sistemų.
- ▶ Nemontuokite gaminio virš prietaiso, kurio naudojimas gali sugadinti gaminį (pvz., virš viryklės, kuri gali išskirti riebalų garus).
- ▶ Nemontuokite gaminio vietose, kuriose vanduo gali prasiskverbti į gaminį.
- ▶ Nemontuokite gaminio šaltose patalpose.

4.4.1 Laikykitės apribojimų drėgnose patalpose



0	0 zona	3	3 zona
1	1 zona	A	60 cm
2	2 zona		

- ▶ Montuokite gaminį vonios kambariuose, prausyklose ir dušo patalpose už 0, 1 ir 2 zonų ribų.
- ▶ Jei vanduo gali prasiskverbti į gaminį, nemontuokite gaminio ir 3 zonoje.

4.5 Produkto tvirtinimas ant sienos

1. Patikrinkite, ar siena turi pakankamai laikomosios galios, kad atlaikytų gaminio eksploatacinį svorį.
2. Patikrinkite, ar sienai galima naudoti pateiktą tvirtinimo medžiagą.

Sąlyga: Sienos laikomoji galia yra pakankama, Tvirtinimo medžiaga gali būti naudojama sienai

- ▶ Pritvirtinkite gaminį prie sienos.

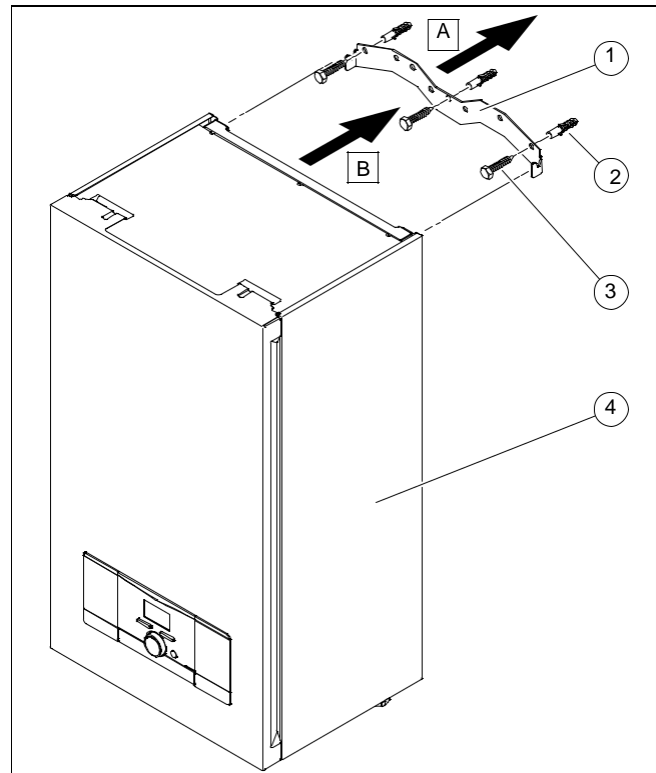
Sąlyga: Sienos laikomosios galios nepakanka

- ▶ Įsitinkite, kad vietoje montuojamas sieninis įrenginys turi pakankamai laikomosios galios. Pavyzdžiui, naudokite atskirus stovus arba pirminę sienelę.
- ▶ Nemontuokite gaminio prie sienos, jei negalite naudoti sieninio tvirtinimo įrenginio, turinčio pakankamą laikomąją galią..

Sąlyga: Tvirtinimo medžiaga negali būti naudojama sienai

- ▶ Gaminį pritvirtinkite prie sienos naudodami leistiną tvirtinimo medžiagą.

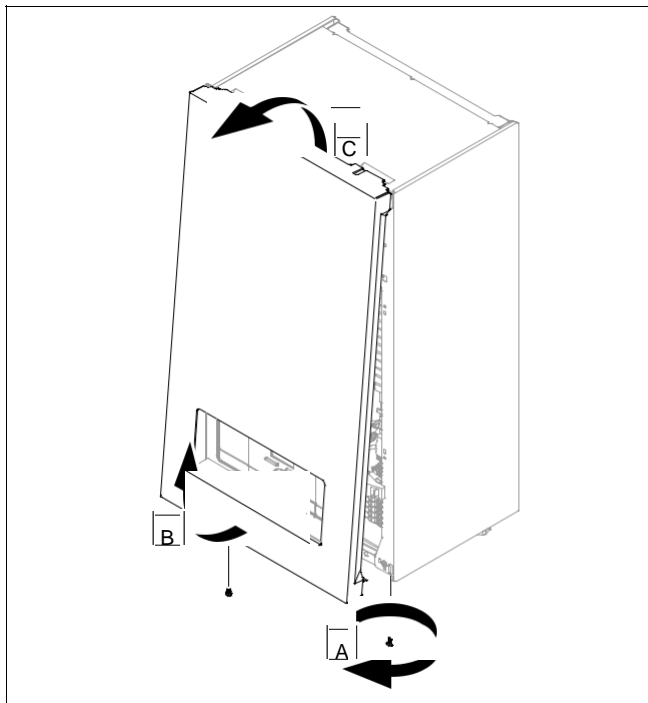
4.5.1 Gaminio tvirtinimas prie sienos su gaminio laikikliu



1. Uždėkite gaminio laikiklį (1) ant sienos ir pažymėkite tris skylės.
2. Patraukite laikiklį ir išgręžkite skylutes sienoje.
3. Pritvirtinkite gaminio laikiklį prie sienos pridamais kaiščiais ir varžtais (2).
4. Pakabinkite gaminį į gaminio laikiklį iš viršaus.

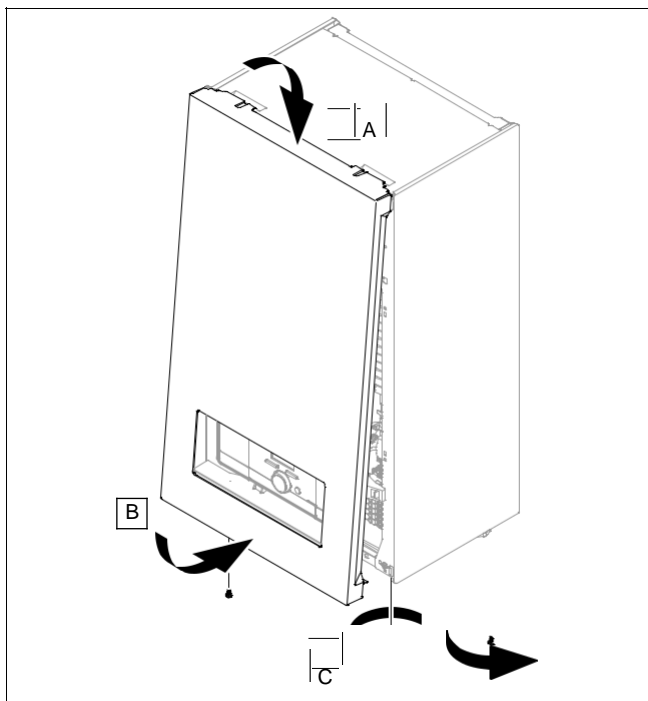
4.6 Priekinio korpuso nuėmimas ir montavimas

4.6.1 Priekinio korpuso nuėmimas



- Nuimkite priekinį gaubtą, kaip parodyta aukščiau esančiame paveikslėlyje.

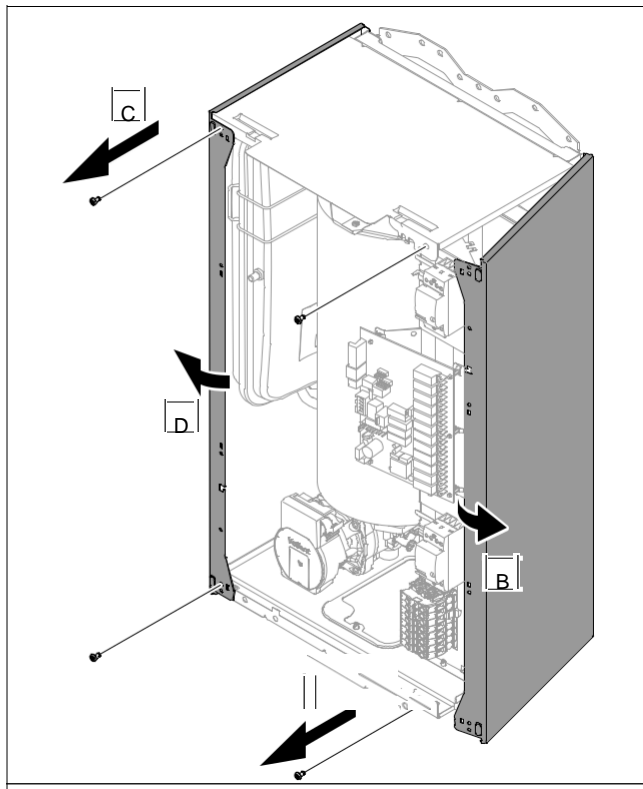
4.6.2 Priekinio gaubto montavimas



- Sumontuokite priekinį korpusą, kaip parodyta aukščiau esančiame paveikslėlyje.

4.7 Šoninio korpuso nuėmimas ir montavimas

4.7.1 Šoninio korpuso nuėmimas



Dėmesio.

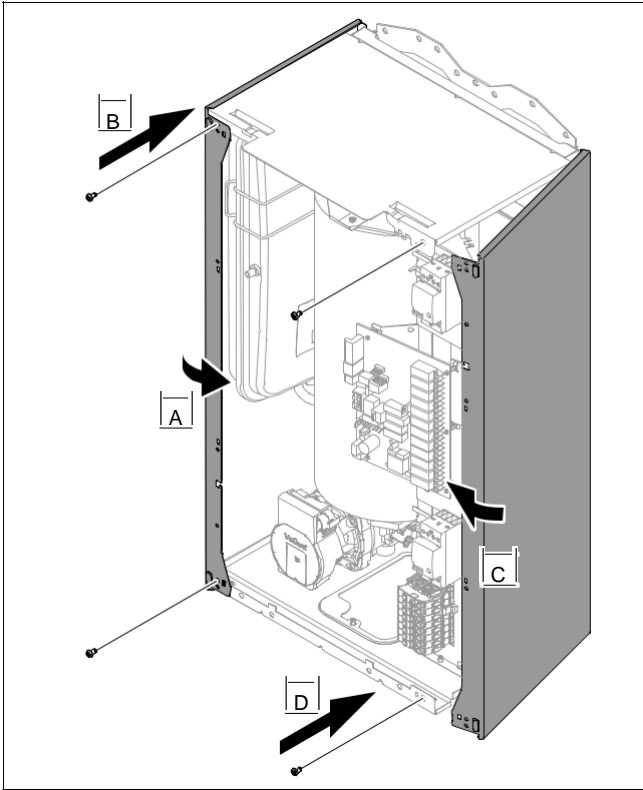
Medžiagos žalos dėl mechaninės deformacijos rizika.

Nuėmus abi šonines dalis gali atsirasti mechaninių gaminio iškraipymų, dėl kurių, pavyzdžiui, gali būti pažeisti vamzdiniai ir gali atsirasti nuotėkių.

- Visada nuimkite tik vieną šoninę dalį – niekada nenuimkite abiejų šoninių dalių vienu metu.

1. Atsukite varžtus.
2. Pastumkite šoninį korpusą apytiksliai 1–2 cm aukštyr ir patraukite į priekį, kad nuimtumėte.

4.7.2 Šoninio korpuso montavimas



- ▶ Sumontuokite šoninį gaubtą, kaip parodyta aukščiau esančiame paveikslėlyje.

5 Montavimas



Pavojus!

Nuplikymo ir (arba) žalos pavojus dėl netinkamo įrengimo, dėl kurio gali išbėgti vanduo.

Dėl mechaninių įtempimų jungiamajame kabelyje gali atsirasti nuotėkių.

- ▶ Įsitinkite, kad jungiamųjų laidų montavimo metu nėra mechaninio įtempimo.



Dėmesio.

Materialinės žalos pavojus dėl šilumos perdavimo litavimo metu.

- ▶ Lituokite jungtis tik tada, kai jungtys dar neprisuktos prie aptarnavimo vožtuvų.



Dėmesio.

Korozijos sukeltos materialinės žalos rizika

Dėl nedifuzijai sandarių plastikinių vamzdžių šildymo instaliacijoje oras patenka į šildymo vandenį. Šildymo vandenyje esantis oras sukelia koroziją šilumos generatoriaus grandinėje ir gaminyje.

- ▶ Jei šildymo sistemoje naudojate difuzijai nepralaidžius plastikinius vamzdžius, pasirūpinkite, kad į šilumos generatoriaus grandinę nepatektų oro.



Dėmesio.

Materialinės žalos rizika dėl vamzdynuose esančių likučių.

Suvirinimo likučiai, sandarinimo likučiai, nešvarumai ar kiti likučiai vamzdynuose gali sugadinti gaminį.

- ▶ Prieš montuodami gaminį, gerai išplaukite šildymo sistemą.



Įspėjimas.

Neigiamas poveikis sveikatai dėl geriamojo vandens priemaišų.

Sandarinimo likučiai, nešvarumai ar kiti likučiai vamzdynuose gali neigiamai paveikti geriamojo vandens kokybę.

- ▶ Prieš montuodami gaminį, kruopščiai išplaukite visus karšto ir šalto vandens vamzdžius.

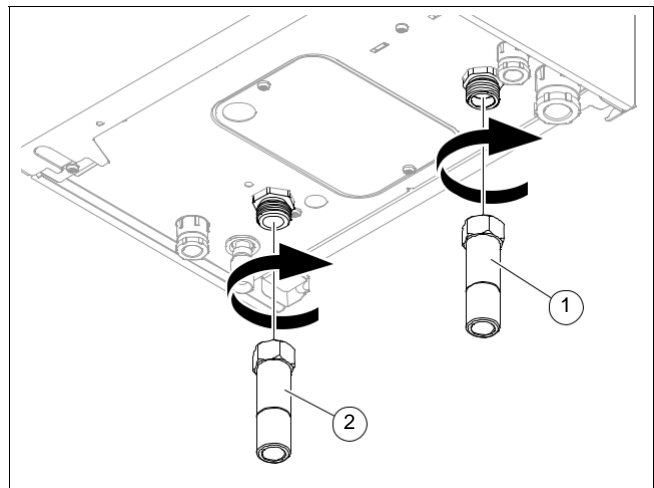


Dėmesio.

Materialinės žalos rizika dėl jau prijungtų vamzdžių pakeitimų.

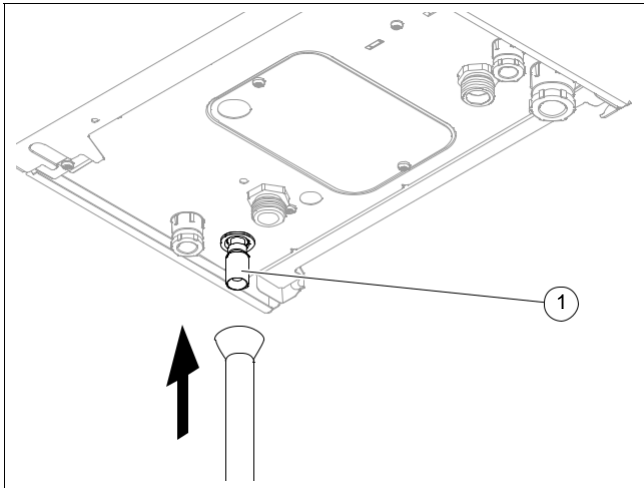
- ▶ Sujungimo vamzdžius sulenkite tik tada, kai jie dar nebuvo prijungti prie gaminio.

5.1 Šildymo srauto ir šildymo grąžinimo prijungimas



1. Prijunkite šildymo srauto liniją (1) prie šildymo srauto jungties pagal atitinkamus standartus.
2. Prijunkite šildymo grąžinimo liniją (2) prie šildymo grąžinimo jungties pagal atitinkamus standartus.
3. Įstatykite aplinkkelio vožtuvą vietoje, kad gaminys būtų išjungtas, kai radiatorių vožtuvai uždaromi.
4. Regionuose, kuriuose vandens kietumas yra aukštas, naudokite vandens minkštinimo įtaisą.

5.2 Išsiplėtimo apsauginio vožtuvo prijungimas



1. Įsiurbimo piltuvu prijunkite išleidimo liniją prie išsiplėtimo apsauginio vožtuvo išleidimo angos (1).
2. Nukreipkite kuo trumpesnę drenažo liniją žemyn nuo gaminio.
3. Prijunkite drenažo liniją prie sifono arba nukreipkite drenažo liniją į išorę.
4. Užbaikite išleidimo liniją taip, kad išbėgantis vanduo ar garai nesužeistų žmonių arba nepažeistų kabelių ir elektroninių komponentų.
5. Kai kanalizacija yra išvesta į išorę, įsitikinkite, kad matomas linijos galas.

5.3 Elektros instaliacija

Elektros instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuoti elektrikai.

Prijungimo laidų skerspjūvį apskaičiuoja planuotojas, atsižvelgdamas į įrengimo sąlygas (pvz., kabelio ilgį, bendrą gaminio įėjimo galią ir kt.).

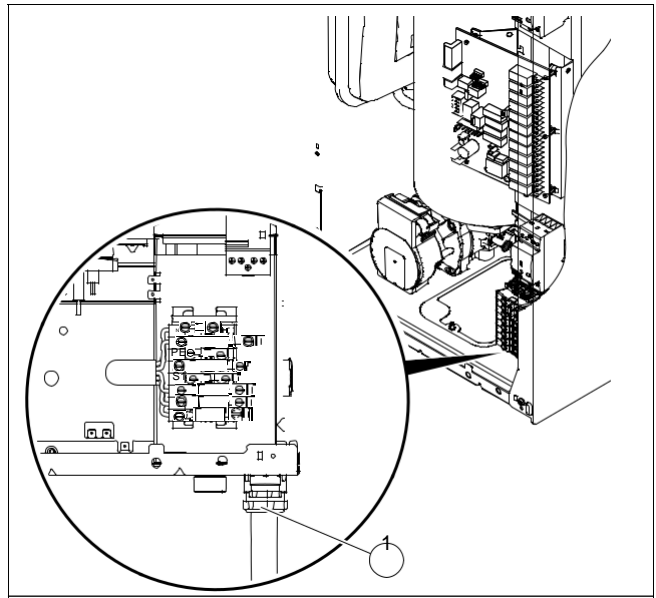


Pavojus! **Mirties nuo elektros smūgio pavojus!**

- ▶ Išjunkite maitinimą.
- ▶ Saugokite maitinimo šaltinį, kad jis vėl neįsijungtų.

- ▶ Įsitikinkite, kad vardinė tinklo įtampa atitinka techninius duomenis, o maitinimas yra sinusinis.
- ▶ Prijunkite gaminį naudodami fiksuotą jungtį ir pertvarą, kurios kontaktų tarpas yra ne mažesnis kaip 3 mm (pvz., saugiklius arba maitinimo jungiklius) (→ 24 psl.).
- ▶ Į gaminį įkiškite atitinkamus standartus atitinkantį trifazio maitinimo kabelį.
 - Maitinimo kabelis: lanksti linija
- ▶ Be to, šalia gaminio esančiame maitinimo šaltinyje sumontuokite įjungimo/išjungimo jungiklį.
 - Tarpas: 10 cm
- ▶ Įsitikinkite, kad įjungimo/išjungimo jungiklis visiškai atjungia L ir N linijas.

5.3.1 Maitinimo laido prijungimas



1. Sumontuokite pridedamą ortakio varžtinę jungtį maitinimo šaltinio tarpikliui (1).
2. Maitinimo kabelį perkiškite per sandariklį, esantį galinėje dešinėje pusėje gaminio apačioje. (→ 5 psl.)
3. Nuimkite maždaug 2–3 cm maitinimo laido ir nuimkite izoliaciją nuo laidų.
4. Prijunkite laidus prie atitinkamų varžtų gnybtų. (→ 24 psl.)
5. Užtikrinkite, kad laidai būtų mechaniškai pritvirtinti prie varžtų gnybtų.

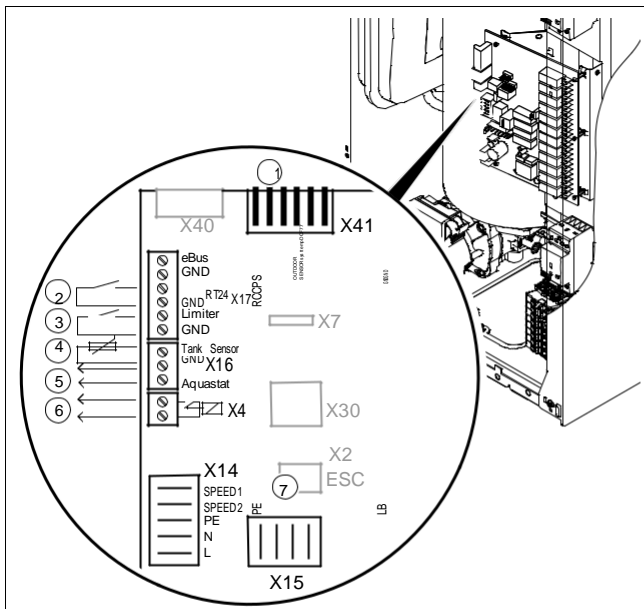
5.3.2 Veikimo su dviem elektros tarifais nustatymas

1. Nuimkite tiltelį prie X2 gnybto (ESC – energijos tiekėjo kontaktas). (→ 24 psl.)
2. Prijunkite pulsavimo valdymo signalo imtuvo kontaktą prie gnybto X2 (ESC)..

5.3.3 Įžeminimo kabelio prijungimas

1. Prijunkite įžeminimo kabelį prie gaminio įžeminimo jungties ir tinkamo namo instaliacijos įžeminimo jungties, kad išvengtumėte trumpųjų jungimų gaminyje (pvz., dėl vandens prasiskverbimo).
2. Prijunkite įžeminimo kabelį prie įžeminimo jungties gaminio priekiniame dangtelyje.

5.3.4 Valdymo ir išorinių komponentų prijungimas



- | | |
|---|---|
| 1 Lauko temperatūros jutikl. pajungimas, X41* | 5 Termostato jungtis (buitinio karšto vand. cilindras), X16 (GND, Aquastat) – rasite priedų rinkinyje |
| 2 Kambario temp. vald. pajung., X17 (RT24, GND) | 6 X4 kaskados sistemos jungtis |
| 3 Apkrovos mažinimo relės kontakto jungtis, X17 (ribotuvas, GND) – ribotuvas | 7 Jungtis buitinio karšto vandens cilindrai ar išorinio signalo siųstuvui, X15 |
| 4 NTC jutikl. jungtis (buitinio karšto vand. cilindras), X16 (bako jutiklis, GND) – rasite priedų rinkinyje | * Tik kartu su eBUS suderinamu Vaillant valdikliu, reaguojančiu į oro sąlygas |

- Laikykitės atitinkamo komponento dokumentacijos.
- Komponentų, kuriuos reikia prijungti, jungiamuosius laidus nutieskite per antgalius, esančius kairėje arba dešinėje gaminio apačioje. (→ 5 psl.)
- Nuimkite maždaug 2–3 cm atitinkamo jungiamojo laido ir nuimkite izoliaciją nuo laidų.
- Prijunkite laidus prie atitinkamų varžtų gnybtų. (→ 24 psl.)
- Užtikrinkite, kad laidai būtų mechaniškai pritvirtinti prie varžtų gnybtų.

5.3.5 Apkrovos mažinimo relės prijungimas

Išorinė apkrovos mažinimo relė gali valdyti gaminio galią, priklausomai nuo tinklo apkrovos pastate.

Jei maitinimo šaltinis yra per daug apkrautas, gaminio galia automatiškai sumažėja.

- Vietinę apkrovos mažinimo relę prijunkite prie išėjimo ribotuvo jungties prie kontakto X17.

5.3.6 Išorinio signalizatoriaus prijungimas

Jei nėra prijungtas buitinio karšto vandens cilindras, galite prijungti išorinį signalo siųstuvą, kad pranešumėte apie gaminio gedimus prie kištukinės jungties X15.

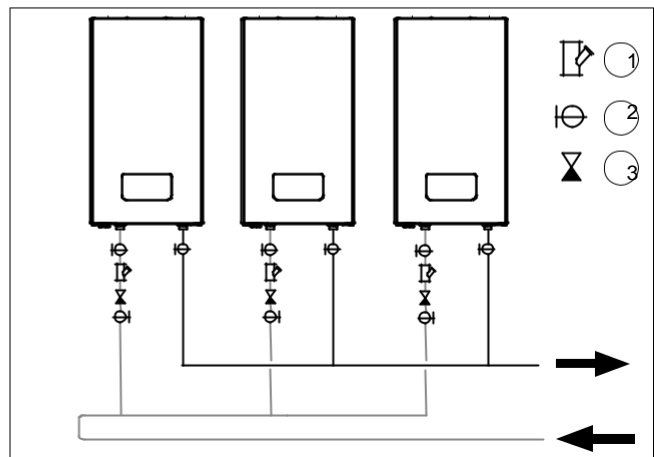
Sąlyga: Neprijungtas buitinio karšto vandens cilindras

- Prijunkite išorinį signalo siųstuvą per varžtinį gnybtą prie jungčių **LA** ir **N**, esančių kištukinėje jungtyje X15 (→ 24 puslapis).
- Nust. parametro **d.26** reikšmę **6**.
 - ◁ Jei gaminyje yra **F.xx** gedimas, suveikia signalas.

5.3.7 Išorinio siurblio prijungimas

- Naudokite originalų priedų rinkinį arba prijunkite išorinį siurblio kabelį prie jungties X15.

5.3.8 Kaskados sistemos nustatymas



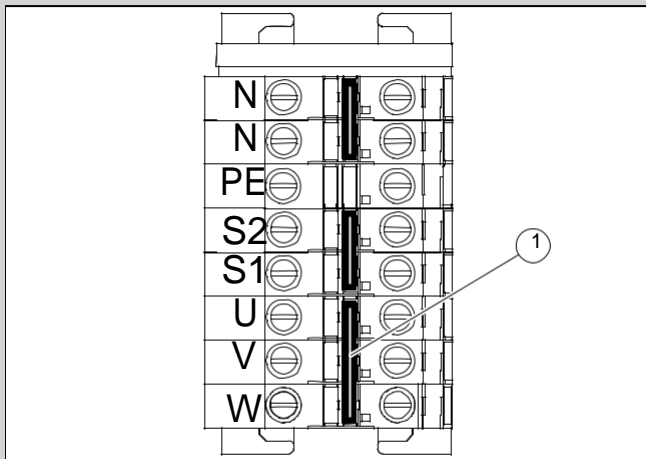
- | | |
|------------|----------------------|
| 1 Filtras | 3 Vienakryptis vožt. |
| 2 Vožtuvas | |

Jei gaminio galia negali kompensuoti šilumos nuostolių pastate, prijunkite papildomą serijos gaminį, kurio galia yra 24 kW ar 28 kW.

- Prijunkite gaminio, kurį norite valdyti, varžto gnybto X4 jungtis prie papildomo gaminio sraigtinio gnybto X17 jungčių RT24 ir GND.
- Jei kaskadinė sistema valdoma kambario temperatūros valdikliu, kambario temperatūros reguliavimo valdymo liniją taip pat turite prijungti prie valdomo gaminio sraigtinio gnybto X17 jungčių RT24 ir GND.

5.3.9 Gaminio prijungimas prie vienfazio elektros tinklo

Sąlyga: Gaminys su 6 arba 9 kW galia



- ▶ Jei trifazio jungties nėra, prijunkite gaminį prie vienfazio elektros tinklo.
- ▶ Norėdami tai padaryti, komplekte esantį tiltelį (1) uždėkite ant pagrindinio prijungimo bloko, kad būtų galima prijungti pagr. prijungimo bloko fazių gnybtus.

6 Paleidimas

6.1 Šildymo vandens/užpildymo ir papildomo vandens tikrinimas ir valymas



Dėmesio.
Materialinės žalos rizika dėl nekokybiško šildymo vandens

- ▶ Užtikrinkite, kad šildymo vanduo būtų pakankamai kokybiškas.

- ▶ Prieš užpildydami arba papildydami instaliaciją, patikrinkite šildymo vandens kokybę.

Šildymo vandens kokybės tikrinimas

- ▶ Iš šildymo kontūro išleiskite šiek tiek vandens.
- ▶ Patikrinkite šildymo vandens išvaizdą.
- ▶ Jei įsitikinate, kad jame yra nuosėdų, turite išvalyti įrenginį.
- ▶ Magnetine lazdele patikrinkite, ar jame nėra magnetito (geležies oksido).
- ▶ Jei aptikote magnetito, išvalykite instaliaciją ir naudokite tinkamas priemones, apsaugančias nuo korozijos (pvz., įdėkite magnetito separatorių).
- ▶ Patikrinkite pašalinto vandens pH vertę esant 25 °C.
- ▶ Jei vertė mažesnė nei 6,5 arba didesnė nei 8,5, išvalykite įrenginį ir išvalykite šildymo vandenį.
- ▶ Užtikrinkite, kad deguonis nepatektų į šildymo vandenį.

Užpildyto ir papildomo vandens tikrinimas

- ▶ Prieš užpildydami įrenginį, išmatuokite užpildyto ir papildomo vandens kietumą.

Užpildyto ir papildomo vandens valymas

- ▶ Valydami užpildytą ir papildomą vandenį, laikykitės visų galiojančių nacionalinių ir techninių taisyklių.

Jei nacionalinės taisyklės ir techninės taisyklės nenustato griežtesnių reikalavimų, galioja toliau nurodyta:

Šildymo vandenį turite apdoroti šiais atvejais

- Jei visas pripildymo ir papildomo vandens kiekis per sistemos eksploatavimo laiką tris kartus viršija vardinį šildymo įrenginio tūrį arba
- Jei nesilaikoma toliau pateiktoje lentelėje nurodytų orientacinių verčių arba
- Jei šildymo vandens pH vertė yra mažesnė nei 6,5 arba didesnė nei 8,5.

Bendra šildymo galia	Vandens kietumas esant tam tikram sistemos tūriui ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	≤ 16.8 ²⁾	≤ 3 ²⁾	≤ 8.4 ³⁾	≤ 1.5 ³⁾	< 0.3	< 0.05
> 50 iki ≤ 200	≤ 11.2	≤ 2	≤ 5.6	≤ 1.0	< 0.3	< 0.05
> 200 iki ≤ 600	≤ 8.4	≤ 1.5	< 0.3	< 0.05	< 0.3	< 0.05
> 600	< 0.3	< 0.05	< 0.3	< 0.05	< 0.3	< 0.05

1) Nominali talpa litrais/šilumos išeiga; kelių katilų sistemose turi būti naudojama mažiausia vienos šilumos galia.
2) Be apribojimų
3) ≤ 3 (16.8)



Dėmesio.

Netinkamo šildymo vandens naudojimas gali sukelti aliuminio koroziją ir dėl to gali trūkti sandarumo.

Priešingai nei plienas, pavyzdžiui, pilkasis ketus ar varis, aliuminis reaguoja su šarminiu šildymo vandeniu (pH vertė > 8,5), sukeldamas didelę koroziją.

- ▶ Kai naudojate aliuminį, įsitikinkite, kad šildymo vandens pH vertė yra nuo 6,5 iki 8,5.



Dėmesio.

Jei šildymo vanduo apdorojamas netinkamais priedais, kyla materialinės žalos rizika.

Netinkami priedai gali sukelti komponentų pakitimus, triukšmą šildymo režime ir galbūt sugadinti.

- ▶ Nenaudokite netinkamų antifrizo ir korozijos inhibitorių, biocidų ar sandariklių.

Tinkamai naudojant toliau nurodytus priedus iki šiol nenustatyta nesuderinamumo su mūsų gaminiais.

- ▶ Naudodami priedus be išimties laikykitės gamintojo nurodymų.

Mes neprisiimame atsakomybės už bet kokių priedų suderinamumą ar jų veiksmingumą likusioje šildymo sistemos dalyje.

Priedai valymo priemonėms (vėliau reikia nuplauti)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3

- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Priedai, skirti visam laikui palikti įrenginyje

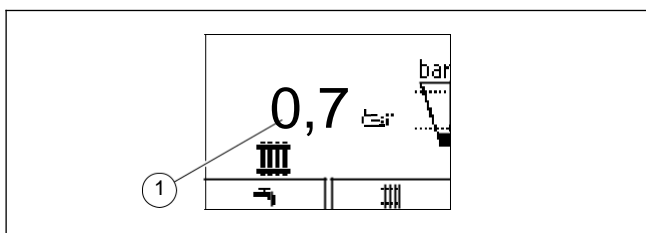
- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Apsaugos nuo užšalimo priedai, skirti nuolat likti įrenginyje

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

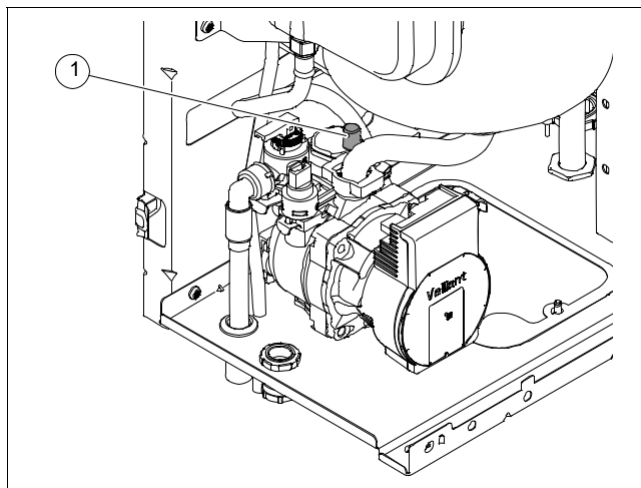
- ▶ Jei naudojote aukščiau minėtus priedus, informuokite galutinį vartotoją apie reikalingas priemones.
- ▶ Informuokite galutinį naudotoją apie apsaugos nuo užšalimo priemones.

6.2 Šildymo įrenginio pripildymo slėgio tikrinimas

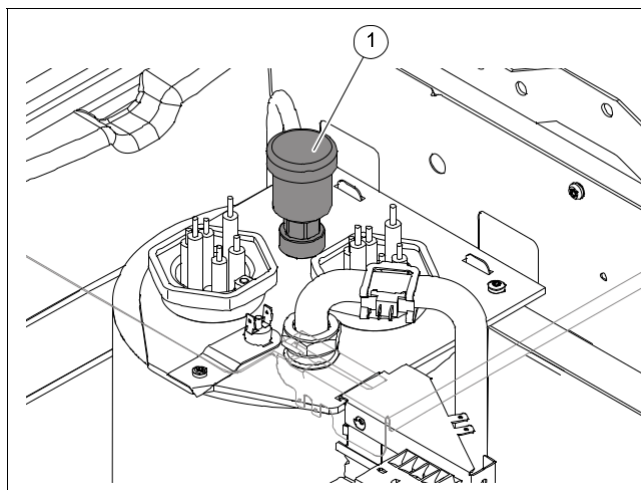


1. Ekrane nuskaitykite šildymo įrenginio pripildymo slėgį (1).
2. Arba manometre nuskaitykite šildymo įrenginio pripildymo slėgį.
 - Net jei gaminys yra išjungtas, manometre galite nuskaityti šildymo įrenginio pripildymo slėgį.
3. Kai šildymo įrenginys šaltas ir siurblys išjungtas, įsitikinkite, kad rodomas 0,1–0,2 MPa (1,0–2,0 baro) užpildymo slėgis.
 - Jei šildymo įrenginys turi tiekti per kelis aukštus, gali prireikti didesnio užpildymo slėgio.
 - Jei slėgis sumažėja 0,08 MPa (0,8 baro), slėgio jutiklis signalizuoja, kad slėgis žemas, priversdamas mirksėti slėgio ekraną.

6.3 Šildymo sistemos užpildymas ir išvalymas



1. Vienu arba dviem pasukimais atsukite siurblio automatinio oro išleidimo dangtelį (1).
 - Veikimo metu gaminys išsivalo per automatinę oro išleidimo angą.
2. Atidarykite visus šildymo sistemos termostatinus vožtuvus.
3. Naudodami žarną prijunkite šildymo įrenginio užpildymo / išleidimo čiaupą prie šalto vandens išleidimo vožtuvo.
4. Lėtai atidarykite šalto vandens išleidimo vožtuvą ir šildymo sistemos pildymo čiaupą ir pripilkite vandens, kol manometre pasirodys reikiamas sistemos slėgis.
5. Užsukite pildymo čiaupą.



6. Laikykite indą po žarnos, išeinančios iš prapūtimo vožtuvo (1), galu.
7. Atidarykite prapūtimo vožtuvą (1), kol katilas bus visiškai išvalytas.
8. Išvalykite visus radiatorius.
9. Tada dar kartą patikrinkite šildymo įrenginio pripildymo slėgį ir, jei reikia, pakartokite užpildymo procedūrą.
10. Uždarykite šalto vandens išleidimo vožtuvą ir nuimkite užpildymo žarną.
11. Patikrinkite visų jungčių sandarumą.

6.4 Veikimo ir sandarumo tikrinimas

1. Patikrinkite, ar gaminys tinkamai veikia, ir patikrinkite sandarumą.
2. Paleiskite gaminį.
3. Patikrinkite, ar visi stebėjimo ir saugos įtaisai veikia tinkamai.
4. Įsitikinkite, kad priekinis korpusas yra tinkamai sumontuotas.

7 Gaminio pritaikymas prie šildymo sistemos

1. Diegimo programos lygyje eikite į Diagnostikos meniu.
2. Ten nustatykite visus kitus sistemos parametrus, kad gaminį pritaikytumėte prie šildymo sistemos.
3. Stebėkite priede pateiktą diagnostikos kodų apžvalgą.
Diagnostikos kodų apžvalga (→ 19 puslapis)

8 Gaminio perdavimas galutiniam vartotojui

1. Paaiškinkite galutiniam vartotojui, kaip veikia saugos įtaisai ir kur jie yra.
2. Informuokite galutinį vartotoją, kaip elgtis su gaminiu. Atsakykite į visus galutinio vartotojo klausimus.
3. Ypatingą dėmesį atkreipkite į saugos įspėjimus, kurių turi laikytis galutinis naudotojas.
4. Informuokite galutinį vartotoją apie būtinybę prižiūrėti gaminį nurodytais intervalais.
5. Visas gaminio instrukcijas ir dokumentus perduokite galutiniam vartotojui, kad jis būtų saugomas.

9 Trikdžių šalinimas

Gedimų kodų apžvalgą rasite priede. Gedimų kodų apžvalga (→ 22 psl.)

9.1 Gedimų šalinimas

Jei gaminyje atsiranda gedimas, ekrane rodomas gedimo kodas **F.xx**.

Gedimų kodai turi pirmenybę prieš visus kitus ekranus.

Jei vienu metu atsiranda keli gedimai, ekrane dvi sekundes iš eilės rodomi atitinkami gedimų kodai.

- ▶ Norėdami pašalinti gedimą, naudokite priede pateiktą lentelę. Gedimų kodų apžvalga (→ 22 psl.)
- ▶ Jei negalite pašalinti gedimo, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba.

9.2 Siurblio gedimų šalinimas

Jei siurblyje atsiranda gedimas, tai rodo siurblio būsenos LED.

- ▶ Norėdami pašalinti gedimą, naudokite priede pateiktą lentelę. Siurblio būsenos LED (→ puslapis 23)
- ▶ Jei negalite pašalinti gedimo, susisiekite su klientų aptarnavimo tarnyba.
 - ◁ Siurblio būseną galima peržiūrėti diagnostikos kodu D.149.

9.3 Gedimo dėl užstrigusios relės pašalinimas

Jei relė užstringa ir jos nebegalima paleisti, ekrane rodomas gedimo pranešimas **F.180**. Produktas ir toliau penkias dienas veikia normalia galia, esant silpnam namų režimui (LHM). Tada produktas blokuojamas.

- ▶ Informuokite klientų aptarnavimo skyrių.

10 Apžiūra ir priežiūra

- ▶ Patikrinimą ir techninę priežiūrą atlikite kasmet. Atsižvelgiant į patikrinimo rezultatus, techninę priežiūrą gali reikėti atlikti anksčiau. Patikrinimo ir priežiūros darbai – apžvalga (→ Puslapis 27)

10.1 Atsarginių dalių pirkimas

Gamintojas taip pat patvirtino originalias gaminio sudedamąsias dalis kaip atitiktis deklaracijos dalį. Jei atlikdami techninės priežiūros ar remonto darbus naudosite kitas, nesertifikuotas arba neleistinas dalis, gaminys gali nebeatitikti taikomų standartų, todėl gaminio atitiktis gali būti panaikinta.

Primitytinai rekomenduojame naudoti originalias gamintojo atsargines dalis, nes tai garantuoja nepriekaištingą ir saugų gaminio veikimą. Norėdami gauti informacijos apie turimas originalias atsargines dalis, susisiekite kontaktiniu adresu, nurodytu galiniame šios instrukcijos puslapyje.

- ▶ Jei techninės priežiūros ar remonto darbams reikalingos atsarginės dalys, naudokite tik tas gaminiui skirtas atsargines dalis.

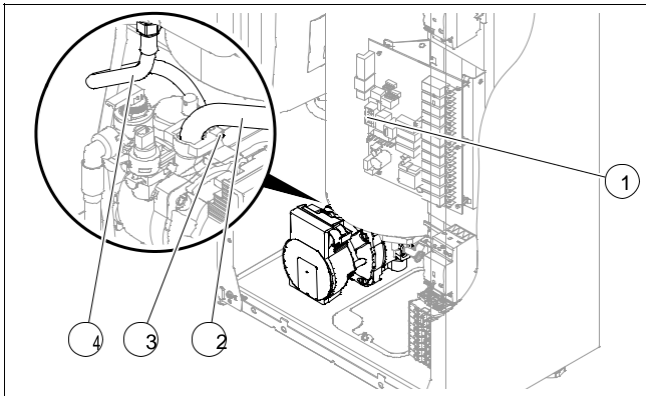
10.2 Pasiruošimas priežiūrai

1. Gaminio ardymas.
2. Nuimkite priekinį korpusą. (→ 8 psl.)
3. Uždarykite visus uždaromuosius vožtuvus prie šalto ir karšto vandens jungties.
4. Nusausinkite gaminį. (→ 15 psl.)
5. Atjunkite gaminį nuo maitinimo tinklo.
6. Įsitikinkite, kad vanduo nelašėtų ant dalių su įtampa (pvz., elektronikos dėžutės).
7. Naudokite tik naujus sandariklius ir įsitikinkite, kad sandarikliai yra tinkamai pritvirtinti.
8. Atlikti darbus nurodyta seka.
9. Montuodami ar išimdami komponentus jų nesulenkite.

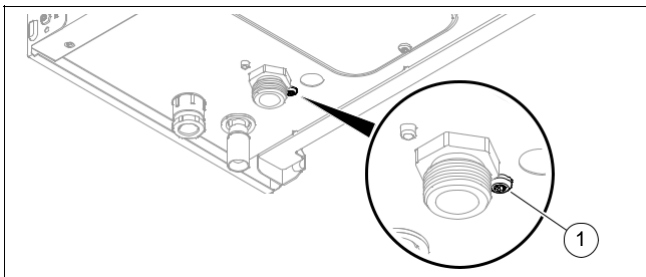
10.3 Produkto ir šildymo įrenginio vandens išleid.

1. Pritvirtinkite žarną prie šildymo įrenginio išleidimo įtaiso.
2. Nukreipkite laisvą žarnos galą į tinkamą drenažo tašką.
3. Atidarykite visus šildymo srauto ir šildymo grąžinimo vožtuvus.
4. Atidarykite išleidimo čiaupą.
5. Atidarykite radiatorių prapūtimo vožtuvus. Pradėkite nuo aukščiausio radiatoriaus ir tada dirbkite nuo viršaus iki apačios.
6. Kai vanduo nutekės, uždarykite radiatorių prapūtimo vožtuvus, šildymo srauto, šildymo grąžinimo ir šalto vandens tiekimo vožtuvus ir bei išleidimo čiaupą.

10.4 Siurblio pakeitimas



1. Atjunkite siurblio prijungimo kabelį nuo PCB (1).
2. Atsukite grįžimo (2) į šilumokaitį varžtą.
3. Atsukite linijos (4) su plėtimosi indu srieginę jungtį.
4. Nuimkite apsauginį spaustuką (3).

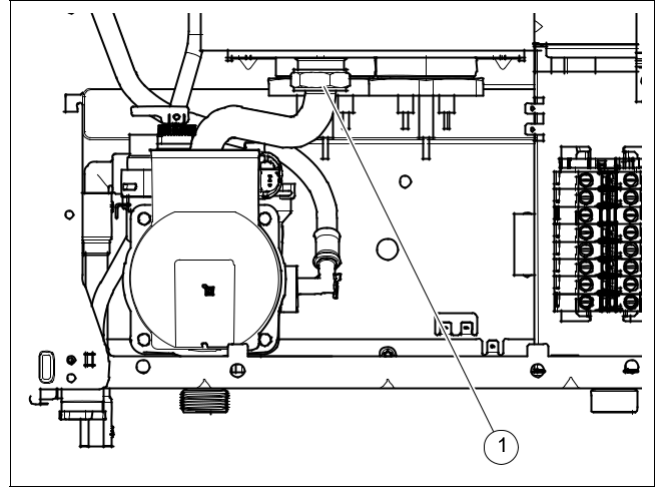


5. Atsukite siurblio tvirtinimo varžtą (1) gaminio apačioje.
6. Atsargiai pasukite siurblį pagal laikrodžio rodyklę, kad jį būtų galima išimti iš gaminio.
7. Kai montuojate naują siurblį, naudokite naujus sandariklius (O-žiedus, padengtus vandens pagrindo lubrikantu).
8. Patikrinkite visų vandens guolių jungčių sandarumą ir patikrinkite, ar kištukinės jungtys yra tvirtai pritvirtintos.

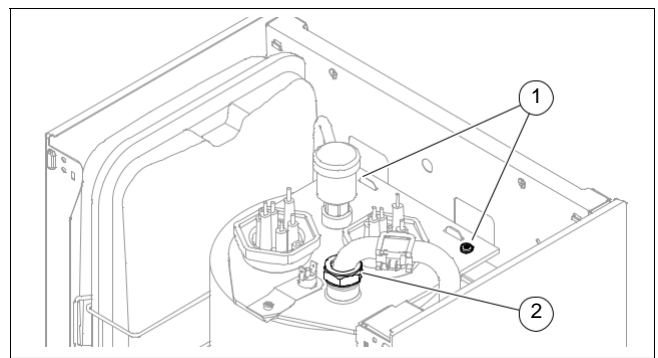
10.4.1 Patikrinkite, ar siurblys veikia tinkamai

1. Patikrinkite, ar tinkamai veikia siurblio būsenos LED.
Siurblio būsenos LED (→ 23 psl.)
2. Atsukite automatinio oro išleidimo angos dangtelį.
3. Nuvalykite rotorių ir korpusą.
4. Iš naujo sumontuokite variklį.
5. Užsukite dangtelį ant automatinio oro išleidimo angos.

10.5 Šilumokaičio pakeitimas

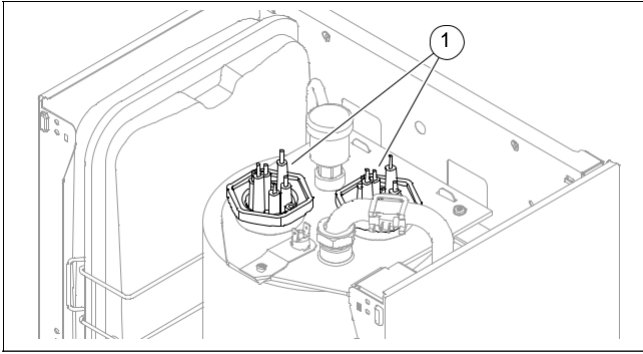


1. Nuimkite šoninį korpusą (→ 8 psl.) ir korpusą nuo gaminio viršaus.
2. Atjunkite panardinamojo šildytuvo laido jungtį nuo PCB ir maitinimo tinklo gnybtų bloko (N, mėlyna).
3. Atsukite įžeminimo laidą.
4. Atsukite šildymo grąžinimo angos tvirtinimo varžlę (1) ant šilumokaičio pagrindo.



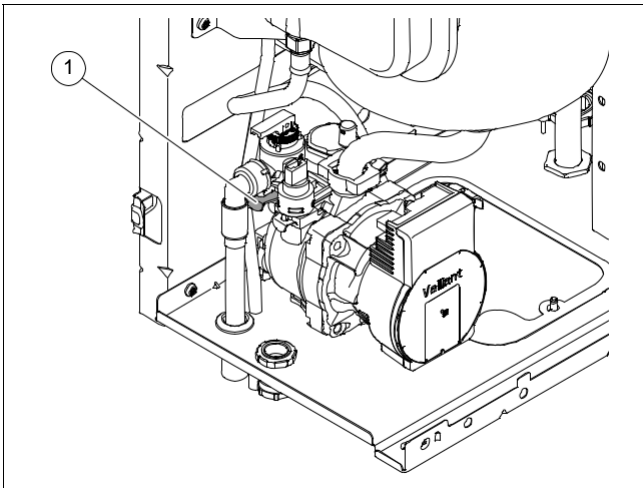
5. Atsukite šildymo srauto fiksavimo varžlę (2) viršutinėje šilumokaičio pusėje.
6. Atsukite abu varžtus (1) iš viršutinės šilumokaičio pusės.
7. Nuimkite visą šilumokaitį nuo gaminio aukštyn.

10.6 Šildymo strypų keitimas



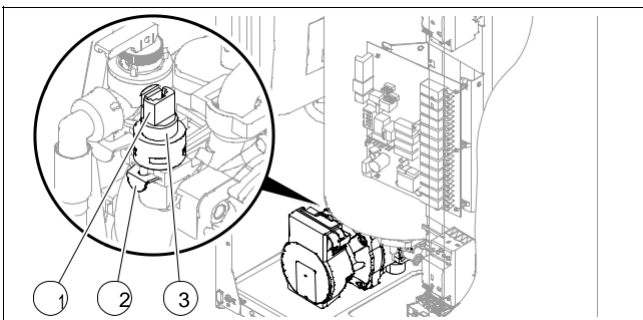
1. Atjunkite šildymo strypo kabelio jungtis **(1)** nuo PCB ir tinklo gnybtų bloko (N, mėlyna).
2. Atsukite įžeminimo liniją.
3. Tinkamu atviruoju veržliarakčiu atsukite šildymo strypą nuo šilumokaičio prieš laikrodžio rodyklę..
4. Tinkamu veržliarakčiu įsukite į šilumokaitį naują šildymo strypą pagal laikrodžio rodyklę.
5. Patikrinkite visų vandens guolių jungčių sandarumą ir patikrinkite, ar kištukinės jungtys yra tvirtai pritvirtintos.
6. Užtikrinkite, kad kontaktoriai ir relės neužstrigtų.

10.7 Išsiplėtimo apsauginio vožtuvo keitimas



1. Nuimkite apsauginį spaustuką **(1)** ir iš gaminio nuimkite išsiplėtimo ribinį vožtuvą.
2. Įdėkite naują išsiplėtimo sumažinimo vožtuvą ir naudokite apsauginį spaustuką, kad jį pritvirtintumėte.
3. Patikrinkite, ar naujas išsiplėtimo apsauginis vožtuvas yra tvirtai pritvirtintas, ir patikrinkite jo sandarumą.

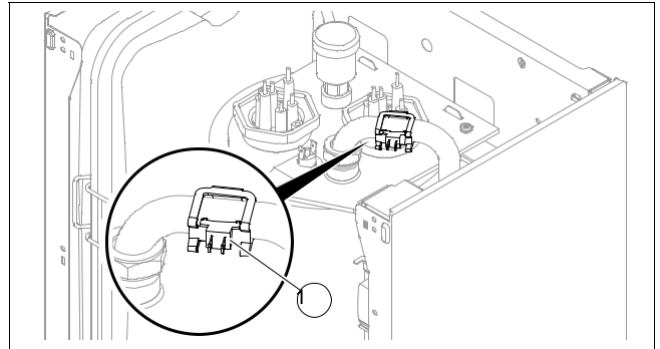
10.8 Pakeiskite slėgio jutiklį



1. Ištraukite kištuką **(1)**.

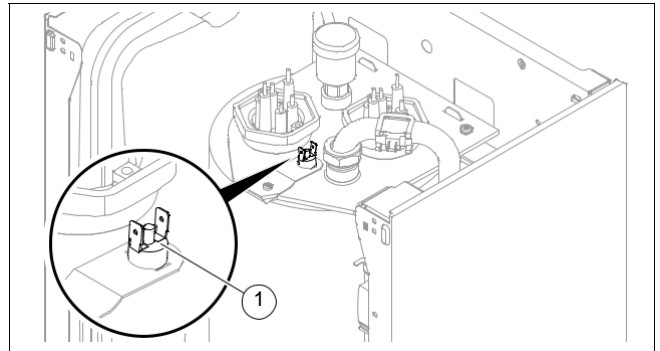
2. Atsuktuvu nuimkite apsauginį spaustuką **(2)**.
3. Nuimkite slėgio jutiklį **(3)**.
4. Įdėkite naują slėgio jutiklį.
5. Uždėkite apsauginį spaustuką ant slėgio jutiklio.
6. Uždėkite kištuką ant slėgio jutiklio.
7. Patikrinkite, ar saugos spaustukas ir kištukas tvirtai pritvirtinti.

10.9 NTC jutiklio pakeitimas



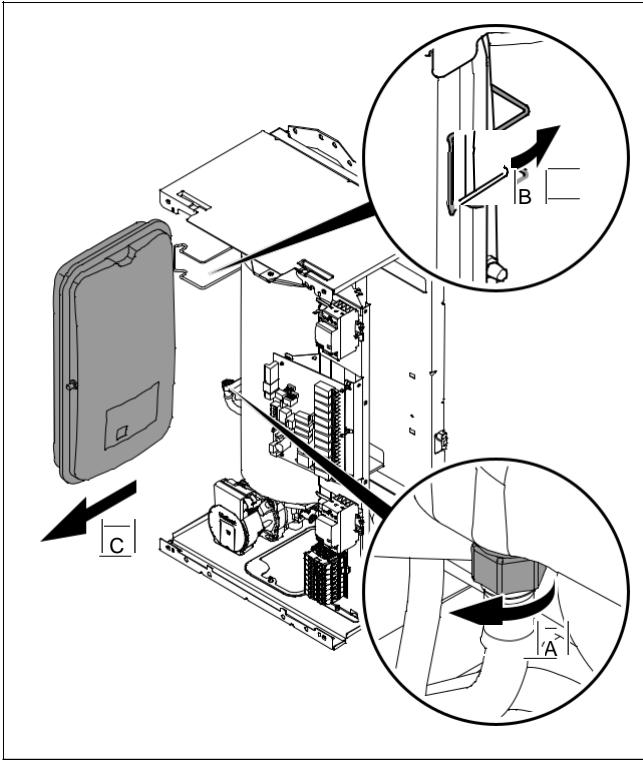
1. Ištraukite du NTC jutiklio kištukus **(1)**.
2. Visiškai nuimkite NTC jutiklį kartu su laikikliu.
3. Sumontuokite naują NTC jutiklį.
4. Įstatykite abu kištukus.
5. Patikrinkite, ar tvirtai pritvirtintas laikiklis ir kištukai.

10.10 Pakeiskite apsauginę jungtį

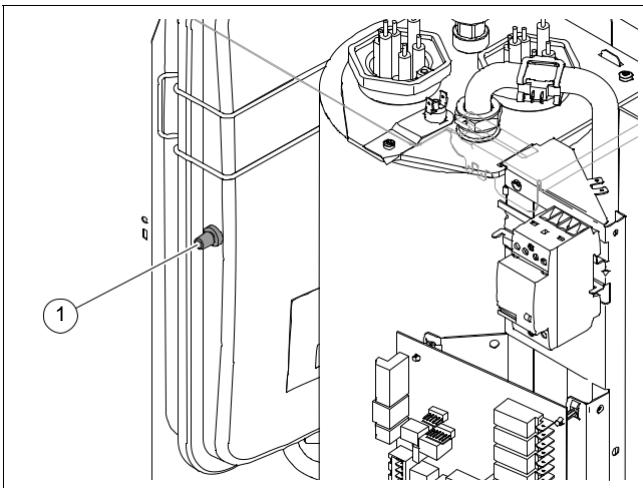


1. Ištraukite du kištukus iš apsauginės jungties **(1)**.
2. Atsukite varžtą nuo laikiklio ir nuimkite apsauginę jungtį iš laikiklio.
3. Sumontuokite naują apsauginę jungtį.
4. Įstatykite abu kištukus.
5. Patikrinkite, ar apsauginė jungtis tvirtai prigludusi prie šilumokaičio.

10.11 Išsiplėtimo indo pakeitimas



1. Nuimkite kairę šoninę dalį.
2. Atsukite vandens jungties varžtą plėtimosi indo apačioje.
3. Atsukite išsiplėtimo indo laikančius spaustukus.
4. Iš gaminio išimkite plėtimosi indą, traukdami jį į priekį.
5. Į gaminį įdėkite naują plėtimosi indą iš priekio.
6. Naudokite naujus sandariklius.
7. Priveržkite srieginę vandens jungtį plėtimosi indo apačioje.



8. Prieš užpildydami šildymo įrenginį, išmatuokite išsiplėtimo indo slėgį prie išsiplėtimo indo matavimo vamzdžio (1), kai katilė nėra slėgio.

- Išankstinis slėgis turi būti 0,02 MPa (0,2 baro) didesnis už statinį šildymo įrenginio aukštį.
9. Užpildykite ir išvalykite šildymo įrenginį.
 - Vandens slėgis turi būti nuo 0,02 MPa iki 0,03 MPa (0,2 bar iki 0,3 bar) didesnis nei išsiplėtimo indo išankstinio papildymo slėgis.
 10. Užpildę plėtimosi indą, patikrinkite, ar vandens jungtis sandari.

10.12 PCB ir ekrano keitimas

1. Atjunkite visus jungiamuosius laidus nuo PCB ir ekrano.
2. Pakeiskite PCB ir ekraną.
3. Įkiškite visus jungiamuosius laidus į originalias angas.
4. Patikrinkite visas jungtis pagal sujungimo schemą. (→ 24 psl.).
5. Prijunkite gaminį prie maitinimo tinklo.
6. Įjunkite gaminį.
7. Patikrinkite nustatytą gaminio variantą (→ parametras **d.93**).
8. Jei reikia, nustatykite tinkamą gaminio variantą.
9. Išeikite iš diagnostikos lygio.
10. Maždaug po minutės išjunkite ir vėl įjunkite gaminį.
 - ◁ Dabar elektronika nustatyta pagal gaminio variantą, o visų diagnostikos kodų parametrai nustatyti į numatytuosius nustatymus. Jei elektronika aptinka netinkamą gaminio variantą, kai gaminyje yra įjungtas, išjunkite gaminį ir patikrinkite jungtis su ekranu.
11. Atlikite konkrečius sistemos nustatymus.

10.13 Apžiūros ir priežiūros darbų užbaigimas

1. Sumontuokite visus komponentus atvirkštine tvarka.
2. Sumontuokite priekinį korpusą. (→ 8 psl.)
3. Atidarykite visus izoliavimo vožtuvus.
4. Iš naujo įjunkite maitinimą.
5. Paleiskite gaminį.
6. Patikrinkite, ar gaminys tinkamai veikia, ir patikrinkite sandarumą.
7. Užregistruokite visus atliekamus priežiūros darbus.

11 Eksploatacijos nutraukimas

- ▶ Norėdami išjungti gaminį, naudokite įjungimo/išjungimo mygtuką.
- ▶ Atjunkite gaminį nuo elektros tinklo.
- ▶ Užsukite šalto vandens jungties čiaupą.
- ▶ Išleiskite vandenį iš gaminio.

12 Perdirbimas ir šalinimas

Pakuotės šalinimas

- ▶ Pakuotę pašalinkite taisyklingai.
- ▶ Laikykitės visų atitinkamų taisyklių.

13 Klientų aptarnavimas

Galiojimas: Estija IR Vaillant

Mūsų klientų aptarnavimo kontaktinius duomenis galite rasti adresu www.vaillant.ee

Priedas

A Būsenų kodai – Apžvalga

Būsenos kodai rodomi „Live Monitor“.

Būsenos kodas	Reikšmė
Rodomas šildymo režime	
S.00	Šildymas: nėra šildymo poreikio
S.04	Šildymo režimas
S.07	Šildymo režimas: siurblio viršijimas
Rodomas buitinio karšto vandens režime	
S.20	Karšto vandens poreikis per cilindro temperatūros jutiklį
S.24	BKV režimas
S.27	BKV režimas: siurblio viršijimas
Specialiųjų būsenų kodai	
S.30	Kambario termostatas (RT) blokuoja šildymo režimą (atviri gnybtų kontaktai 3–4)
S.31	Vasaros režimas aktyvus arba nereikalauja šilumos iš eBUS valdymo
S.34	Apsaugos nuo užšalimo režimas aktyvus
S.85	Priežiūros pranešimas: Patikrinkite minimalų cirkuliuojančio vandens kiekį
S.91	Ijungtas demonstracinis režimas
S.174	Aktyvus energijos taupymas (ESCO kontaktas)

B Diagnostinių kodų apžvalga



Pastaba

Diagnostikos meniu yra montuotojo lygyje ir jį galima pasiekti tik įvedus slaptažodį. Diagnostikos režimu galite keisti įvairius parametrus, kad gaminys būtų pritaikytas prie šildymo sistemos.

Kadangi kodų lentelė naudojama įvairiems produktams, kai kurie atitinkamo produkto kodai gali būti nematomi.

Kodas	Parametras	Vertės ar paaiškinimai	Gamyklos nustatymas	Esamas nustatymas
D.000	Dalinė šilumos apkrova VE 6 VE 9 VE 12 VE 14 VE 18 VE 21 VE 24 VE 28	Reguliuojama dalinė šilumos apkrova kW/Auto 1-6 1-9 2-12 2-14 2-18 2-21 2-24 2-28	Auto	
D.001	Vidinio šildymo siurblio veikimo laikas šildymo režimui	1 iki 60 min	5 min	
D.004	Cilindro temperatūros jutiklio išmatuota vertė	°C		Nereguliuojamas
D.005	Tikslinė srauto temperatūros vertė (arba tikslinė grąžinimo vertė)	°C, didžiausia D.071 nustatyta vertė, jei taikoma, ribojama šilumos kreive ir kambario temperatūros valdikliu, jei prijungtas		Nereguliuojamas
D.007	Nustatyta cilindro įkrovimo temperatūros arba termostato vertė (tik pasirenkamam išoriniam karšto vandens cilindriui)			Nereguliuojamas
D.009	Esama srauto temperatūra per išorinį eBUS valdiklį	°C		Nereguliuojamas
D.010	Vidinio šildymo siurblio būseną	0 = siurblys neveikia 1 = siurblys veikia		Nereguliuojamas

Kodas	Parametras	Vertės ir paaiškinimai	Gamyklos nustatymas	Esamas nustatymas
D.011	Išorinio siurblio būseną	0 = siurblys neveikia 1 = siurblys veikia		Nereguliuojamas
D.013	Cirkuliacinio siurblio būseną	0 = siurblys neveikia 1 = siurblys veikia		Nereguliuojamas
D.014	Siurblio greičio tikslinė vertė	Tikslinė didelio efektyvumo siurblio vertė. Galimi nustatymai: 0 = Auto (moduliuojantis siurblio valdymas su pastovaus slėgio reguliavimu) 1 to 5 = fiksuotos vertės valdymas 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%		
D.015	Siurblio greičio faktinė vertė	0–100 %		Nereguliuojamas
D.016	24 V DC kambario termostatas atidarytas / uždarytas	0 = Kambario termost. atidarytas (nėra šild. režim.) 1 = Kambario termost. uždarytas (šild. režimas)		Nereguliuojamas
D.018	Siurblio režimas	3 = Eco = su pertrūkiais 1 = Comfort = nepertraukiamas	Eco	
D.019	Siurblio režimas: 2 pakopų siurblys	Dviejų pakopų siurblio darbo režimo nustatymas 0: Degiklio režimo 2 pakopa, siurblio išankstinio paleidimo / viršijimo etapas 1 1: Šildymo režimas ir siurblio išankstinio paleidimo etapas 1, karšto buitinio vandens režimo 2 etapas 2: automatinis šildymo režimas, siurblio išankstinio paleidimo 1 etapas, BKV režimo 2 etapas 3: visada 2 etapas 4: automatinis šildymo režimas, siurblio išankstinio paleidimo 1 etapas, BKV režimo 1 etapas	2	
D.020	Maks. BKV temperatūros tikslinė vertė	Reguliavimo diapazonas: 50–70 °C	70 °C	
D.022	Karšto vandens poreikis (tik pasirenkamam išoriniam buitinio karšto vandens cilindriui)	0 = Išjungta 1 = Įjungta		Nereguliuojamas
D.023	Šildymo režimo būseną	0: užblokuota 1: paleista		Nereguliuojamas
D.025	Išor. eBUS signalas: cilindro įkrovimas	0: išjungtas 1: įjungtas		Nereguliuojamas
D.026	Papildomas relės įjungimas	1 = Cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 6 = Išorinio gedimo pranešimas 11 = 3 angų perjungimo vožtuvas	11	
D.027	1 papild. relės įjungimas (daugiafunkcis modulis VR 40 2 in 7)	1 = Cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 6 = Išorinio gedimo pranešimas		
D.028	2 papild. relės įjungimas (daugiafunkcis modulis VR 40 2 in 7)	1 = Cirkuliacinis siurblys 2 = išorinis siurblys 6 = Išorinio gedimo pranešimas		
D.029	Faktinė vandens cirkuliacijos tūrio vertė	l/min apskaičiuotas		Nereguliuojamas
D.035	3 angų vožtuvo padėtis	0 = šildymo režimas 100 = BKV režimas		Nereguliuojamas
D.040	Srauto temperatūra	Faktinė vertė °C		Nereguliuojamas
D.047	Lauko temperatūra (su prijungtu lauko temperatūros jutikliu)	Faktinė vertė °C		Nereguliuojamas
D.071	Tikslinės vertės maksimali šildymo srauto temperatūra	45 iki 85 °C	80 °C	
D.072	Vidinio siurblio veikimo laikas po cilindro įkrovimo	Reguliuojamas nuo 0 iki 10 minučių, 1 min. žingsniais	2 min	

Kodas	Parametras	Vertės ir paaiškinimai	Gamyklos nustatymas	Esamas nustatymas
D.075	Maks. baliono įkrovimo laikas (buitinio karšto vandens cilindras be atskiro valdymo)	Reguliuojamas nuo 20 iki 90 minučių 1 minutės žingsniais	45 minutes	
D.076	Konkretus įrenginio numeris	Konkretus įrenginio numeris = DSN		
D.077	Karšto vandens dalinė apkrova	Reguliuojama cilindro įkrovimo galia kW		
D.078	Šildant viršijama šildytuvo įkrovimo temperatūra (tik pasirenkamam išoriniam karšto vandens cilindriui)	Nustatyta vertė turi būti bent 15 K arba 15 °C didesnė už nustatytą tikslinę cilindro temperatūrą.	80 °C	
D.080	Veikimo valandos, šildymas	Valandomis		Nereguliuojamas
D.081	Veikimo valandos, buitinio karšto vandens gamyba	Valandomis		Nereguliuojamas
D.082	Šildymo ciklų skaičius šildymo režimu x 100 (3 atitinka 300)	Šildymo ciklų skaičius		Nereguliuojamas
D.083	Šildymo ciklų skaičius karšto vandens režimu x 100 (3 atitinka 300)	Šildymo ciklų skaičius		Nereguliuojamas
D.084	Techninė priežiūra (valandų skaičius iki kitos priežiūros)	Reguliuojamas diapazonas: nuo 0 iki 3000 val. ir --- (kai išjungta)		
D.090	eBUS valdymo būseną	Skaitmeninio valdymo pulto būseną (1) aptiktas, (0) neaptiktas		Nereguliuojamas
D.093	Produkto variantas	Dabartinis įrenginio specifinis numeris Produktai su didelio efektyvumo siurbliu 0 = 6 kW 1 = 9 kW 2 = 12 kW 3 = 14 kW 4 = 18 kW 5 = 21 kW 6 = 24 kW 7 = 28 kW Produktai su dviejų pakopų siurbliu 8 = 6 kW 9 = 9 kW 10 = 12 kW 11 = 14 kW 12 = 18 kW 13 = 21 kW 14 = 24 kW 15 = 28 kW		
D.094	Gedimų atminties ištrynimasis	0 = Ne 1 = TAIP		
D.095	Programinės įrangos versija: PeBUS dalyvis	BMU/AI		Nereguliuojamas
D.096	Gamyklos nustatymai	Atkurkite visus regul. parametrus į gamykl. nust. 0 = Ne 1 = Taip		
D.149	Klaidos paaiškinimas F.75	Nustatyti ekranai gedimų analizei 0 = nėra gedimo 1 = siurblys užblok. (su F.161: produktas užšalo) 2 = Elektrinio siurblio gedimas 3 = sausa ugnis 4 = Signalizacija, siurblio įtampa per žema 5 = Slėgio jutiklio gedimas 6 = Nėra signalo iš siurblio (PWM)		

Kodas	Parametras	Vertės ir paaiškinimai	Gamyklos nustatymai	Esamas nustatymas
D.152	Išvesties ribotuvo tipas	Apibrėžia fazę, kurios išvestis turi būti ribojama 0 = nėra ribojimų 1 = 1 fazė 2 = 2 fazė 3 = 3 fazė 4 = visos fazės		
D.153	Išvesties ribotuvo vožtuvas	Galioja tik tada, kai nustatytas D.152. Išvesties ribos vertė kW. Ši vertė atimama iš esamos produkto išvesties fazėje (fazėse)		
D.154	Apsaugos nuo užšalimo funkcija	Apsaugos nuo užšalimo funkcijos išjungimas (užšalęs komponentas)		
D.155	Esama galia	Gaminio dabartinė išeiga (nuolat atnaujinama informacija)		Nereguliuojamas

C Gedimų kodų apžvalga

Jei įvyksta gedimas, gedimo kodo ekranas pakeičia visus kitus ekranus. Ekrane pakaitomis pasirodo „F“ ir gedimo kodas.

Kodas	Reikšmė	Priemonė
F.000	Pertraukimas: temperatūros jutiklis (NTC)	Temperatūros jutiklis (NTC) sugedęs Temperatūros jutiklio kabelis (NTC) sugedęs Sugedęs NTC kištukas Sugedo elektronikos kištuko jungtis
F.010	Trumpasis jungimas: temperatūros jutiklis (NTC)	Prijungiamas jutiklis turi trumpąjį įžeminimą korpuse
F.013	Trumpasis jungimas: cilindro temp. jutiklis (NTC)	Trumpasis jungimas kabelių pynėje Sugedęs jutiklis
F.020	Saugus išjungimas	– Vėl įjunkite gaminį. – Apeiti apsauginį išjungimą. Kai gaminys vėl paleidžiamas, pakeiskite apsauginį išjungimą. – Apeiti temperatūros reguliatorių. Kai gaminys vėl paleidžiamas, pakeiskite temperatūros reguliatorių. – Pakeiskite PCB. – Pakeiskite kabelių pynę.
F.022	Sausa ugnis	– Patikrinkite, ar nėra žemo vandens slėgio (< 0.06 MPa (0.6 bar)). – Patikrinkite, ar visos šildymo sistemos jungtys nėra sandarios. – Patikrinkite, ar išsiplėtimo indas veikia tinkamai. – Išvalykite visus radiatorius. – Padidinkite šildymo įrenginio pripildymo slėgį.
F.024	Saugus išjungimas: temp. Kyla per greitai	Siurblys užblokuotas, nepakankamas siurblio galingumas, oras produkte, sistemos slėgis per mažas, atbulinis vožtuvas užblokuotas / neteisingai sumontuotas.
F.049	Gedimas: eBUS	Trumpasis jungimas eBUS, eBUS perkrova arba du skirtingo poliškumo maitinimo šaltiniai eBUS
F.063	Gedimas: EEPROM	Elektronika brokuota – Atkurkite gaminio gamyklinius nustatymus (D.096).
F.070	Gedimas: netinkamas konkretus įrenginio numeris (neaptiktas tinkamas konkretus įrenginio numeris, skirtas ekranui ir (arba) elektronikai)	Dalių keitimo scenarijus: ekranas ir elektronika buvo pakeisti tuo pačiu metu, o įrenginio konkretus numeris nebuvo nustatytas iš naujo.
F.073	Gedimas: vandens slėgio jutiklis	Vandens slėgio jutiklio pertraukimas / trumpasis jungimas, GND pertraukimas / trumpasis jungimas vandens slėgio jutiklio tiekimo linijoje arba vandens slėgio jutiklis sugedęs
F.074	Gedimas: vandens slėgio jutiklis Vandens slėgio jutiklio signalas už tinkamo diapazono ribų (per didelis)	Vandens slėgio jutiklis turi trumpąjį jungimą iki 5 V/24 V arba vidinį vandens slėgio jutiklio gedimą
F.075	Gedimas: siurblio / vandens trūkumas	Vandens slėgio jutiklis ir (arba) siurblys sugedęs arba gaminys užšalęs su F.161, šildymo įrenginyje yra oro, gaminyje nepakanka vandens; patikrinkite vandens slėgio jutiklio reguliuojamo apėjimo gedimą
F.159	Trumpasis jungimas: lauko temp. NTC jutiklis	Trumpasis jungimas: Lauko temperatūros jutiklis

Kodas	Reikšmė	Priemonė
F.161	Produktas užšalo	Srauto temperatūros jutiklis matuoja < 3 °C ir vandens slėgio pikas nukrito arba siurblys užblokuotas. Gedimas automatiškai atstatomas, jei srauto temperatūra yra > 4 °C. Jei jutiklis sugedęs, gedimas nerodomas.
F.162	Užšalo BKV cilindras	Cilindro temperatūros jutiklis matuoja < 3 °C. Gedimas automatiškai atstatomas, jei T °C > 4 °C. Jei jutiklis sugedęs, gedimas nerodomas..
F.180	Sudegė relė	Gedimas rodomas, jei sudegusi relė buvo aptikta penkis kartus iš eilės Gedimas gali būti pašalintas įjungiant/išjungiant įrenginį. Elektronika išsaugo gedimo ataskaitą EEPROM (maks. 1–5 skaitiklis) Užblokavimą galima pašalinti iš naujo nustatant gamyklinius nust. (D.9Š)
F.181	Kontaktorius visiškai sudegė	Aptiktas sudegęs kontaktorius

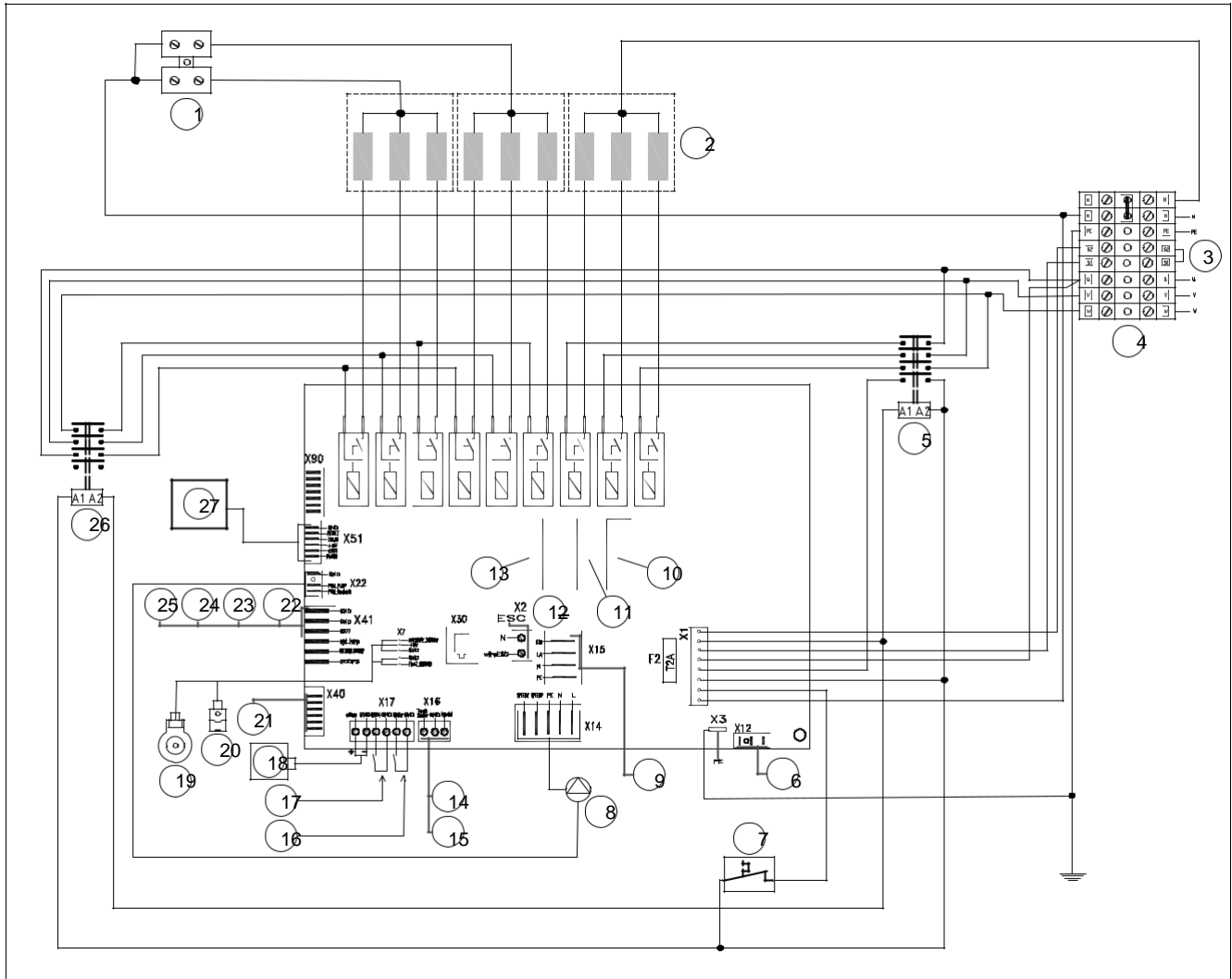
D Siurblio būsenos LED

LED ekranas	Reikšmė	Priežastis	Priemonė
Šviečia žaliai	Normalus veikimo režimas	–	–
Mirksi pakaitomis raudonai ir žaliai	Gedimas	Maitinimas per mažas/per didelis Perkaitimas	Pašalinus gedimą, siurblys atsistato automatiškai.
Mirksi raudonai	Siurblys užblokuotas	Siurblio neįmanoma nustatyti iš naujo	Nustatykite siurblių iš naujo rankiniu būdu. Patikrinkite LED.
Nerodoma	Nėra maitinimo	Nėra maitinimo	Patikrinkite maitinimą.

E Silpnai veikia namų režime

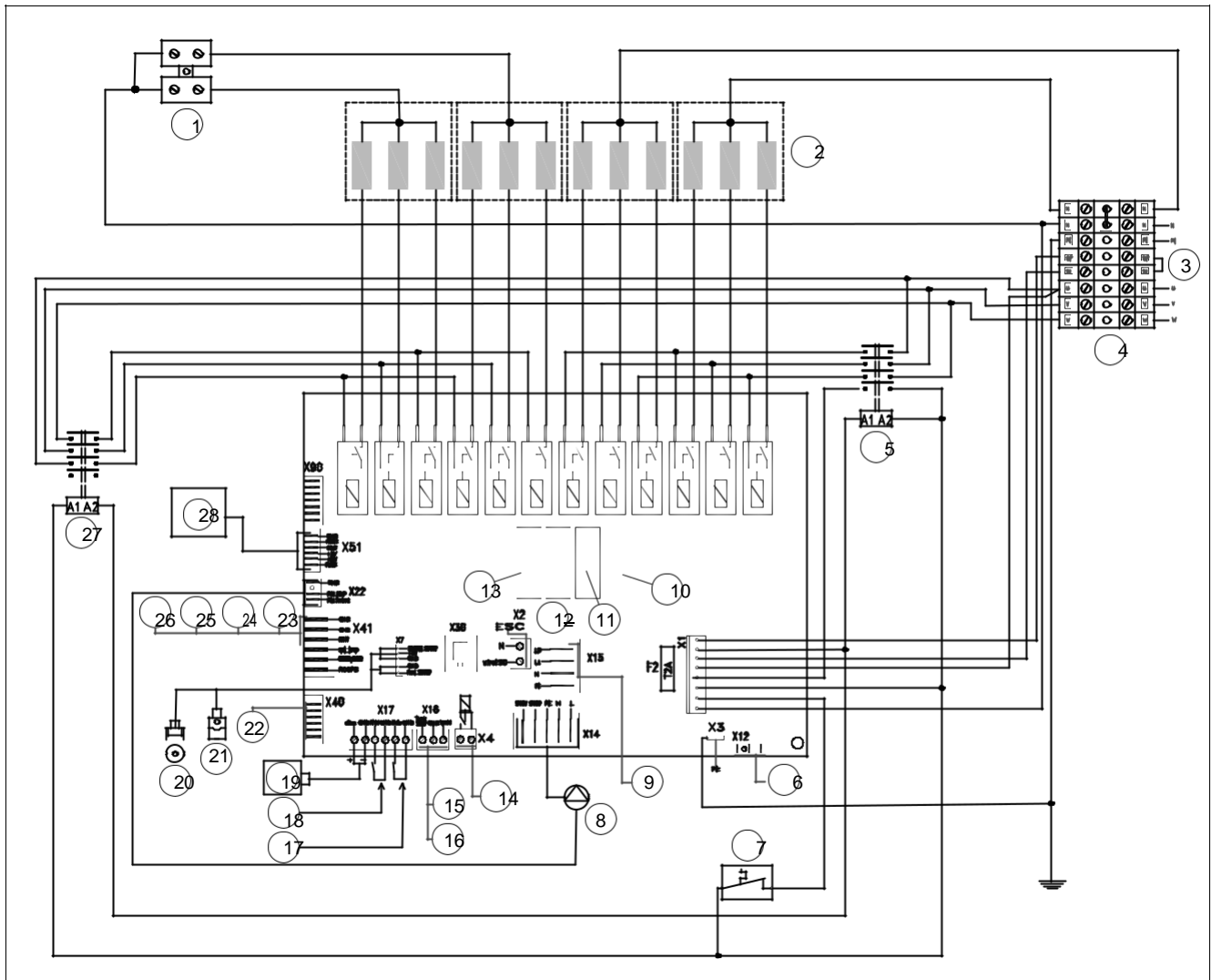
Kodas	Reikšmė	Aprašymas
1159	Gedimas: lauko temperatūros jutiklis	Sugedo lauko temperatūros jutiklis.
1162	Šerkšnas: BKV cilindras	Buitinio karšto vandens cilindro temperatūra per žema.
1180	Produktas veikia silpnai namų režime	Gaminys silpnai veikia namų režimu. Sudegė relė

F.2 VE18 /14 EU I, VE21 /14 EU I elektros schema



1	Prijungimo gnybtas N	14	Cilindro temperatūros jutiklis
2	18 kW (3 x 6 kW), 21 kW (3 x 7 kW) panardinami šildytuvai	15	Cilindro termostatas
3	Ribinis grindų šildymo termostatas (jungdami nuimkite tiltelį)	16	Išvesties ribotuvas
4	Maitinimas – pagrindinis jungčių blokas	17	Kambario temperatūros valdymas
5	Kontaktorius 1	18	eBUS jungtis
6	Išorinio VR 40 modulio maitinimas	19	Slėgio jutiklis
7	Apsauginis išjungimas	20	Temperatūros jutiklis
8	Šildymo siurblys	21	Signalų jungtis išoriniam VR 40 moduliui
9	3 jungčių perjungimo vožtuvo jungtis	22	DCF 77
10	RE 14 – relė šildymo siurbliui	23	Sistemos temperatūros jutiklis
11	RE 15 – 3 angų perjungimo vožtuvas	24	Lauko temperatūros jutiklis
12	RE 16 – relė kontaktoriui	25	Cirkuliacinio siurblio nuotolinio valdymo pultas
13	RE 13 – relė dviejų pakopų siurbliui (ne ES)	26	Kontaktorius 2
		27	Naudotojo sąsajos jungtis

F.3 VE24 /14 EU I, VE28 /14 EU I elektros schema



1	Prijungimo gnybtas N	15	Cilindro temperatūros jutiklis
2	24 kW (4 x 6 kW), 28 kW (4 x 7 kW) panardinami šildytuvai	16	Cilindro termostatas
3	Ribinis grindų šildymo termostatas (jungdami nuimkite tiltelį)	17	Išvesties ribotuvas
4	Maitinimas – pagrindinis jungčių blokas	18	Kambario temperatūros valdymas
5	Kontaktorius 1	19	eBUS jungtis
6	Išorinio VR 40 modulio maitinimas	20	Slėgio jutiklis
7	Apsauginis išjungimas	21	Temperatūros jutiklis
8	Šildymo siurblys	22	Signalų jungtis išoriniam VR 40 moduliu
9	3 jungčių perjungimo vožtuvo jungtis	23	DCF 77
10	RE 14 – relė šildymo siurbliui	24	Sistemos temperatūros jutiklis
11	RE 15 – 3 angų perjungimo vožtuvas	25	Lauko temperatūros jutiklis
12	RE 16 – relė kontaktoriui	26	Cirkuliacinio siurblio nuotolinio valdymo pultas
13	RE 13 – relė dviejų pakopų siurbliui (ne ES)	27	Kontaktorius 2
14	Kaskadinė jungtis	28	Naudotojo sąsajos jungtis

G Patikrinimo ir priežiūros darbai – apžvalga

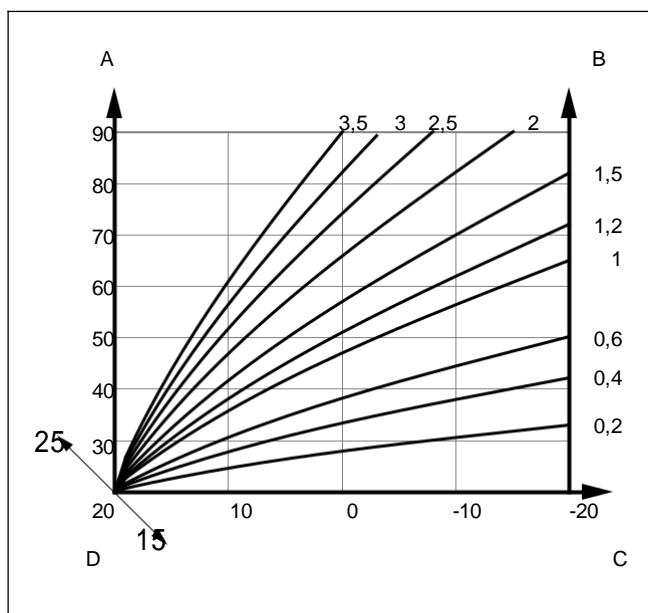
Darbas	Vykdomas visada	Vykdomas, kai reikia
Funkcijos patikra		
Patikrinkite, ar gaminys tinkamai veikia ir patikrinkite techninius parametrus.	X	
Hidraulikos patikrinimas		
Patikrinkite šildymo sistemos pripildymo slėgį ir, jei reikia, papildykite vandeniu.	X	X
Patikrinkite plėtimosi indo išankstinį įkrovimo slėgį ir, jei reikia, padidinkite slėgį.	X	
Patikrinkite prapūtimo vožtuvą, išsiplėtimo sumažinimo vožtuvą, 3 kryptių perjungimo vožtuvą, šilumokaitį ir visus hidraulinius komponentus.	X	
Saugumo bandymas		
Patikrinkite visus jutiklius, termostatus ir saugos komponentus.	X	
Konstrukcijos tikrinimas		
Patikrinkite, ar visi varžtai ir jungtys yra tvirtai pritvirtinti.	X	
Elektros instaliacijos patikrinimas		
Patikrinkite elektrinius komponentus, laidus ir prijungimo kabelį. Jei reikia, priveržkite varžtų gnybtus.	X	
Ištaisykite visus aptiktus gedimus.		X

H Šilumos kreivės



Pastaba

Valdymas pagal oro sąlygas galimas tik kartu su eBUS suderinamu Vaillant valdymu.



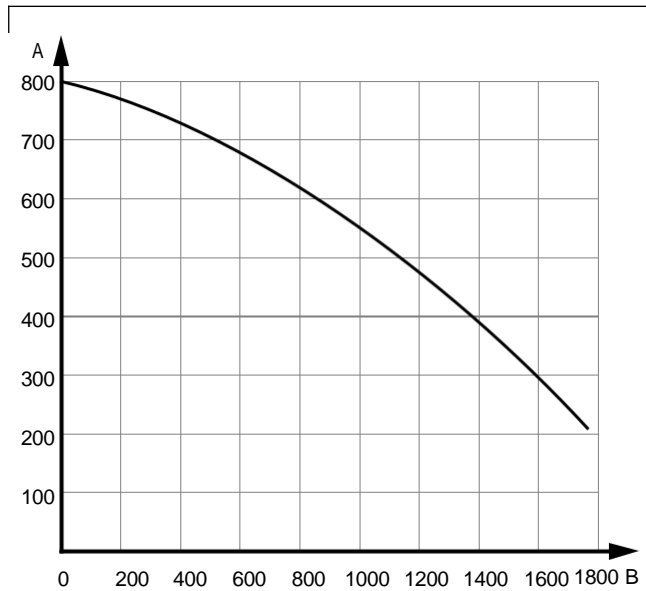
A: Srauto temperatūra °C

B: Šilumos kreivės

C: Lauko temperatūra °C

D: Tikslinė kambario temperatūra

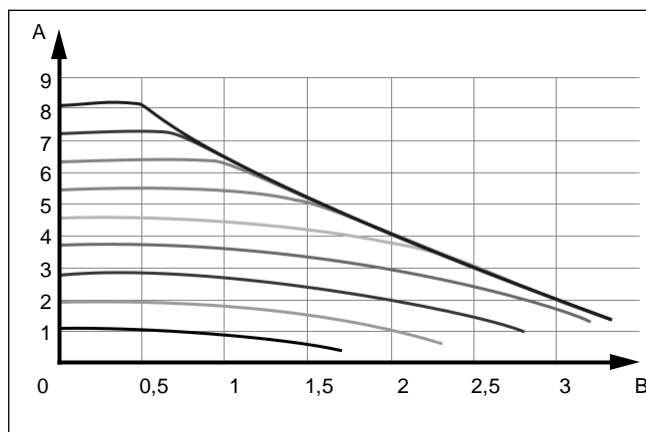
I Didžiausias srautas



A Slėgis [mbar]

B Srauto kiekis (l/val.)

J Slėgio lygis



A Slėgio lygis [mCe] [98.07 mbar]

B Srauto kiekis [m³/val.]

K VRC DCF lauko temperatūros jutiklio charakteristikos vertės

Temperatūra (°C)	Varža (ohms)
-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

L Vidaus temperatūros jutiklių charakteristikos vertės

Temperatūra (°C)	Varža (ohms)
-40	327344
-35	237193
-30	173657
-25	128410
-20	95862
-15	72222
-10	54892
-5	42073
0	32510
5	25316
10	19862
15	15694
20	12486
25	10000
30	8060
35	6535
40	5330
45	4372
50	3605
55	2989
60	2490
65	2084
70	1753
75	1481
80	1256
85	1070
90	916
95	786
100	678
105	586
110	509
115	443
120	387
125	339
130	298
135	263
140	232
145	206
150	183
155	163

M Techniniai duomenys

Techniniai duomenys – Bendra

	VE6/14EUI	VE9/14EUI	VE 12 /14 EU I	VE 14 /14 EU I
Darbinis slėgis, maks.	300 kPa (3,000 mbar)	300 kPa (3,000 mbar)	300 kPa (3,000 mbar)	300 kPa (3,000 mbar)
Išsiplėtimo indo talpa	8 l	8 l	8 l	8 l
Srauto/grįžtamo šildymo jungtys	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Katilo matmenys, plotis	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
Katilo matmenys, aukštis	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Katilo matmenys, gylis	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Apytikslis grynasis svoris	24,0 kg	24,0 kg	24,0 kg	25,0 kg

	VE 18 /14 EU I	VE 21 /14 EU I	VE 24 /14 EU I	VE 28 /14 EU I
Darbinis slėgis, maks.	300 kPa (3,000 mbar)	300 kPa (3,000 mbar)	300 kPa (3,000 mbar)	300 kPa (3,000 mbar)
Išsiplėtimo indo talpa	8 l	8 l	8 l	8 l
Srauto/grįžtamo šildymo jungtys	G 3/4	G 3/4	G 3/4	G 3/4
Katilo matmenys, plotis	410 mm	410 mm	410 mm	410 mm
Katilo matmenys, aukštis	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Katilo matmenys, gylis	315 mm	315 mm	315 mm	315 mm
Apytikslis grynasis svoris	25,0 kg	26,0 kg	27,0 kg	27,0 kg

Techniniai duomenys – Šildymas

	VE6/14EUI	VE9/14EUI	VE 12 /14 EU I	VE 14 /14 EU I
Šildymo reguliavimo diapazonas	25 iki 85 °C	25 iki 85 °C	25 iki 85 °C	25 iki 85 °C
Buitinio karšto vandens reguliavimo diapazonas (su išoriniu cilindru)	35 iki 70 °C	35 iki 70 °C	35 iki 70 °C	35 iki 70 °C
Apsauginis perkait. išjungimo įtaisas	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Nominalus tūrio srautas ($\Delta T = 10 K$)	516 l/val.	774 l/val.	1,032 l/val.	1,204 l/val.
Siurblio likut. padavimo galv. ($\Delta T = 10 K$)	45 kPa (450 mbar)	40 kPa (400 mbar)	34,5 kPa (345,0 mbar)	30 kPa (300 mbar)
Panardinamų šildytuvų skaičius (vnt. x kW)	2 x 3	1 x 3 and 1 x 6	2 x 6	2 x 7

	VE 18 /14 EU I	VE 21 /14 EU I	VE 24 /14 EU I	VE 28 /14 EU I
Šildymo reguliavimo diapazonas	25 iki 85 °C	25 iki 85 °C	25 iki 85 °C	25 iki 85 °C
Buitinio karšto vandens reguliavimo diapazonas (su išoriniu cilindru)	35 iki 70 °C	35 iki 70 °C	35 iki 70 °C	35 iki 70 °C
Apsauginis perkait. išjungimo įtaisas	95 °C	95 °C	95 °C	95 °C
Nominalus tūrio srautas ($\Delta T = 10 K$)	1,548 l/val.	1,806 l/val.	2,064 l/val.	2,408 l/val.
Siurblio likut. padavimo galv. ($\Delta T = 10 K$)	24 kPa (240 mbar)	20 kPa (200 mbar)	16,5 kPa (165,0 mbar)	11 kPa (110 mbar)
Panardinamų šildytuvų skaičius (vnt. x kW)	3 x 6	3 x 7	4 x 6	4 x 7

Techniniai duomenys – Elektra

	VE6/14EUI	VE9/14EUI	VE 12 /14 EU I	VE 14 /14 EU I
Elektros jungtis	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz
Apsaugos klasė	IP40	IP40	IP40	IP40
Šildymo galia	6 kW	9 kW	12 kW	14 kW
Energijos sąnaudos, maks.	3 x 9,5 A	3 x 14 A	3 x 18,5 A	3 x 23 A
Grandinės etapas	1,0 kW	1,0 kW	2,0 kW	2,3 kW
Saugiklio vardinė srovė	10 A	16 A	20 A	25 A

	VE 18 /14 EU I	VE 21 /14 EU I	VE 24 /14 EU I	VE 28 /14 EU I
Elektros jungtis	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz	3 x 230 V/400 V + N + PE, 50 Hz
Apsaugos klasė	IP40	IP40	IP40	IP40
Šildymo galia	18 kW	21 kW	24 kW	28 kW
Energijos sąnaudos, maks.	3 x 27,5 A	3 x 32 A	3 x 36,5 A	3 x 43 A
Grandinės etapas	2,0 kW	2,3 kW	2,0 kW	2,3 kW
Saugiklio vardinė srovė	32 A	40 A	40 A	50 A

Rodyklė

A	
Apžiūros darbai.....	14, 27
Atsarginės dalys.....	14
C	
CE žymėjimas.....	6
D	
Duomenų lentelė.....	6
Dokumentai.....	5
E	
Elektra.....	3
Eksploatacijos nutraukimas	17
Ekrano pakeitimas.....	17
G	
Gaminio numeris	6
Gedimų šalinimas	14
I	
Išmetimas, pakavimas	18
J	
Įrankis.....	4
Įtampa	3
K	
Karšto vandens temperatūra	
Nusiplikymo pavojus.....	4
Kvalifikacija.....	3
Kompetentingas žmogus	3
P	
Pasiruošimas.....	14
Pakuotės šalinimas.....	18
Pagrindinė diagrama	3
PCB pakeitimas	17
Prekės perdavimas galutiniam vartotojui	14
Paskirtis.....	3
Produktas.....	17
Pristatymo komplektacija	6
Priekinis korpusas	8
Priežiūra	14
Priežiūros darbai.....	14, 17, 27
R	
Reglamentai.....	4
S	
Saugumo prietaisas	3
Serijos numeris.....	6
Svoris	7
Š	
Šoninis korpusas	9
Šerkšnas	4
Šildymo vandens valymas	12
T	
Transportas.....	3
Trikdžių šalinimas	
Siurblys.....	14
Relė.....	14

Tiekėjas

Vaillant Group International GmbH

Berghauser Strasse 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0

www.vaillant.info



0020328085_00

Publikuotojas / gamintojas

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Faks. +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Šios instrukcijos ar jų dalys yra saugomos autorių teisių ir gali būti kopijuojamos arba platinamos tik gavus raštišką gamintojo sutikimą.

Galimi techniniai pakeitimai.