



Vartotojo vadovas

Grįžtamasis oras-vanduo padalintos
konstrukcijos inverterinis šilumos siurblys

SYSMGR PBS-iFS2 4.5–8E
SYSMGR PBS-iFS2 4.5–8H
SYSMGR PBS-iFS2 11–16E
SYSMGR PBS-iFS2 11–16H















Gerbiamas Kliente,



dėkojame, kad įsigijote šį įrenginį.

Prieš eksploatuodami gaminį, atidžiai perskaitykite šį vadovą ir laikykite saugioje vietoje, kad galėtumėte peržiūrėti vėliau. Kad būtų užtikrintas nuolatinis efektyvus ir saugus veikimas, rekomenduojame reguliariai atlikti gaminio techninę priežiūrą. Mūsų pagalbos ir atsarginių dalių tiekimo organizacija gali suteikti reikalingą pagalbą.

Linkime ilgus metus sėkmingai eksploatuoti be jokių šio gaminio sutrikimų.


Rodyklė



1	Saugos nurodymai ir rekomendacijos	5
1.1	Sauga	5
1.2	Bendrosios saugos instrukcijos	6
1.3	Elektros sauga	6
1.4	Šaltnešio sauga	7
1.5	Buitinio vandens sauga	7
1.6	Hidraulinė sauga	8
1.7	Rekomendacijos dėl veikimo	8
1.8	Specialios naudojimo, techninės priežiūros ir gedimų instrukcijos	8
1.9	Atsakomybė	9
2	Naudojami simboliai	10
2.1	Vadove naudojami simboliai	10
2.2	Ant prietaiso naudojami simboliai	10
3	Techninės savybės	12
3.1	Atitikties patvirtinimai	12
3.1.1	Direktyvos	12
3.2	Techniniai duomenys	12
3.2.1	Šilumos siurblys	12
3.2.2	Buitinio vandens katilas	14
3.2.3	Šilumos siurblio svoris	14
3.2.4	Įvairūs įrenginiai su vidutinės temperatūros šilumos siurbliu	15
3.2.5	Cirkuliacinis siurblys	18
4	Gaminio aprašymas	19
4.1	Bendrasis aprašymas	19
4.2	Veikimo principas	19
4.3	Pagrindinės sudėtinės dalys	20
4.4	Valdymo skydelio aprašymas	21
4.4.1	Klavišų aprašymas	21
4.4.2	Ekrano aprašymas	21
5	Veikimas	24
5.1	Valdymo skydelio naudojimas	24
5.1.1	Naršymas meniu	24
5.2	Paleidimas	24
5.3	Sustabdymas	25
5.3.1	Šildymo išjungimas	25
5.3.2	Karšto buitinio vandens gamybos sustabdymas	26
5.3.3	Aušinimo funkcijos išjungimas	26
5.4	Apsauga nuo užšalimo	27
6	Nustatymai	28
6.1	Vartotojo parametrų keitimas 	28
6.2	Naudotojo meniu 	28
6.2.1	Vartotojo  \CIRCA ir CIRC B meniu	28
6.2.2	Vartotojo  \ karšto vandens meniu	30
6.2.3	Vartotojo  \ EHC-04 meniu	30
6.2.4	Vartotojo  \ HMI meniu	31
6.2.5	HP parametrai  vartotojo meniu	31
6.3	SKAITIKLIŲ / LAIKO PROG. / LAIKRODŽIO meniu 	32
6.3.1	SKAITIKLIŲ, LAIKO PROG., LAIKRODŽIO  CNT meniu	32
6.3.2	SKAITIKLIŲ, LAIKO PROG., LAIKRODŽIO  CIRC A, CIRC B ir DHW meniu	33
6.3.3	SKAITIKLIŲ, LAIKO PROG., LAIKRODŽIO  CLK meniu	33
6.4	Parametrų nustatymas	34
6.4.1	Kambario temperatūros nustatymo taško nustatymas komforto režime	34
6.4.2	Buitinio karšto vandens temperatūros nustatymas 	34
6.4.3	Priverstinis vėsinimo funkcijos įjungimas	34
6.4.4	Priverstinis įjungimas rankiniu būdu šildymui 	35
6.4.5	Laikmačio programavimo nustatymas 	36

7 Išmatuotų verčių skaitymas 	38
7.1 Valdymo sistemos seka	39
8 Techninė priežiūra	44
8.1 Bendra informacija	44
8.2 Korpuso valymas	44
8.3 Standartiniai patikros ir techninės priežiūros veiksmai	44
9 Trikčių šalinimas	45
9.1 Klaidų pranešimai	45
9.1.1 Klaidų kodai	45
9.1.2 Gedimų kodai	46
9.1.3 Aliarmų kodai	46
9.2 Prieiga prie klaidų atminties 	46
9.3 Trikčių šalinimas	47
10 Eksploatavimo nutraukimas/prietaiso utilizavimas	49
10.1 Eksploatacijos nutraukimo procedūra	49
10.2 Atliekų šalinimas ir perdirbimas	49
11 Aplinkosauga	50
11.1 Energijos taupymas	50
12 Garantija	51
12.1 Bendra informacija	51
12.2 Garantijos sąlygos	51
13 Priedas	52
13.1 Gaminio duomenų lentelė	52
13.2 Gaminio duomenų lentelė – temperatūros kontrolės įtaisai	53
13.3 Komplekto duomenų lentelė	53
13.4 Įrangos duomenų lentelė – įvairūs šildymo įrenginiai (šildymo katilai arba šilumos siurbiai)	56

1 Saugos nurodymai ir rekomendacijos

1.1 Sauga

Veikimas	<p> Pavojus: Ne jaunesni kaip 8 metų vaikai, ribotų fizinių, jutimo arba protinių gebėjimų asmenys ir turintieji per mažai patirties ir žinių gali naudoti prietaisą tik prižiūrimi kito asmens arba išmokyti saugaus darbo su prietaisu ir suprantantys jo keliamus pavojus. Vaikams negalima žaisti su prietaisu. Vaikams be priežiūros draudžiama valyti prietaisą ir imtis kitų naudotojo atliekamos priežiūros darbų.</p>
Elektra	<p>Prietaisas turi būti nuolatos prijungtas prie buitinio vandentiekio. Prieš atliekant bet kokius darbus su prietaisu, atidžiai perskaitykite visus kartu su gaminiu pateikiamus dokumentus. Šiuos dokumentus taip pat galima rasti mūsų interneto svetainėje. Žr. paskutinį puslapį. Sumontuokite prietaisą pagal šalies elektros instaliacijos taisykles. Atjungimo įtaisas turi būti montuojamas į nuolatinius vamzdžius pagal montavimo taisykles. Jeigu su įrenginiu tiekiamas elektros energijos tiekimo kabelis ir paaiškėja, kad jis yra sugadintas, jį turi pakeisti gamintojas, jo garantinio aptarnavimas arba panašios kvalifikacijos asmenys, kad būtų išvengta bet kokio pavojaus. Jei prietaisas nėra prijungtas gamykloje, sujunkite laidus pagal aprašymą, patiektą skyriuje „Elektros jungtys“,.. Skaitykite diegimo ir techninės priežiūros vadovą. Šis prietaisas turi būti prijungtas prie apsauginio įžeminimo. Įžeminimas turi atitikti taikomus įrengimo standartus. Įžeminkite prietaisą prieš jungdami bet kokias elektros jungtis. Apsauginės įrangos tipas ir dydis: skaitykite skyrių „Rekomenduojami kabelių skerspjūviai“. Skaitykite diegimo ir techninės priežiūros vadovą. Norėdami prijungti prietaisą prie elektros tinklo, skaitykite skyrių „Elektros jungtys“. Skaitykite diegimo ir techninės priežiūros vadovą. Siekiant išvengti pavojaus dėl netikėto šiluminės srovės pertraukiklio atstato, šis prietaisas neturėtų būti maitinamas per išorinį jungiklį, pvz., laikmatį, arba prijungtas prie grandinės, kurią elektros energijos tiekėjas reguliariai įjungia ir išjungia.</p>

<p>Buitinis vanduo</p>	<p>Prietaiso ištuštinimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Išjunkite buitinio šalto vandens tiekimo šaltinį. 2. Įrenginyje atsukite karšto vandens čiaupą. 3. Atidarykite saugos bloko vožtuvą. 4. Kai vanduo nebeteka, prietaisas yra ištuštintas. <p>Slėgio ribotuvas (apsauginis vožtuvas arba saugos įtaisas) turi būti reguliariai valdomas, siekiant pašalinti kalkių nuosėdas ir užtikrinti, kad jis nebūtų užblokuotas.</p> <p>Prie išleidimo vamzdžio turi būti sumontuotas slėgio ribotuvas.</p> <p>Kadangi vanduo gali tekėti iš išleidimo vamzdžio, vamzdis turi būti atidarytas lauke, nesant šalčio ir nuolatos nukreiptas žemyn su nuolydžiu. Norint nustatyti slėgio ribotuvo tipą arba specifikacijas ir sužinoti, kaip jį prijungti, žr. skyrių „Karšto vandens rezervuaro prijungimas prie buitinio vandentiekio“.</p> <p>Skaitykite diegimo ir techninės priežiūros vadovą.</p>
<p>Hidraulika</p>	<p> Atsargiai Atsižvelkite į mažiausią ir didžiausią vandens slėgį bei temperatūrą, kad prietaisas veiktų tinkamai. Žr. skyrių „Techninės specifikacijos“.</p>
<p>Įrengimas</p>	<p> Svarbu Norėdami tinkamai įdiegti prietaisą, palikite reikiamos vietos, atsižvelgiant į prietaiso matmenis. Skaitykite diegimo ir techninės priežiūros vadovą.</p>

1.2 Bendrosios saugos instrukcijos

Sistema turi atitikti šalyje galiojančias taisykles, reglamentuojančias darbus ir intervencijas privačiuose, daugiabučiuose namuose arba kitokuose pastatuose.

Tik kvalifikuoti specialistai turi leidimą dirbti su prietaisu ir šildymo įrenginiu. Montuojant, įrengiant ir prižiūrint įrenginį, jie turi laikytis taikomų vietinių ir šalies taisyklių.

Atidavimą eksploatacijai turi atlikti kvalifikuotas specialistas.

1.3 Elektros sauga

Prieš atliekant bet kokius elektros sujungimus, įjunkite prietaisą pagal taikomus standartus.



Pavojus:

Elektros smūgio pavojus: laidų ilgis tarp traukos ribotuvo ir gnybtynų turi būti toks, kad laidininkai su srove būtų tiesiami prieš įžeminimo laidininką.

Elektros sujungimus gali atlikti tik kvalifikuoti specialistai, visada išjungus maitinimą.

Atskirkite labai žemos įtampos laidus nuo 230/400 V grandinės kabelių.

1.4 Šaltnešio sauga



Įspėjimas

Įspėjimas

Šaltnešio skystis ir vamzdžiai:

- Įrenginio užpildymui naudokite tik R410A šaltnešio skysčius.
- Naudokite įrankius ir vamzdžių detales, specialiai suprojektuotas naudoti su R410A šaltnešio skysčiu.
- Šaltnešio skysčiui naudokite vario vamzdžius, deoksiduotus fosforu.
- Saugokite šaltnešio jungimo vamzdžius nuo dulkių ir drėgmės (pavojus sugadinti kompresorių).
- Nenaudokite apkrovos cilindro.
- Saugokite šilumos siurblio komponentus, įskaitant izoliaciją ir konstrukcinius elementus. Neperkaitinkite vamzdžių, nes lituojant jie gali būti pažeisti.
- Tarp šaltnešio skysčio ir liepsnos gali susidaryti nuodingų dujų.

Prancūzija: Pagal Prancūzijos vartotojų kodekso L.113-3 straipsnį, įrangą įrengti gali sertifikuotas operatorius, kai šaltnešio apkrova viršija du kilogramus arba kai reikalingas šaltnešio prijungimas (korpusas su padalintos konstrukcijos sistemomis, net kai yra sumontuotas greitojo jungimo įtaisas).

Visus darbus šaldymo kontūre turi atlikti kvalifikuotas specialistas, laikydamasis taikomų profesinių taisyklių ir saugos (regeneravimas šaltnešiu, litavimas azoto aplinkoje). Visus litavimo darbus turi atlikti kvalifikuoti suvirintojai.

Nelieskite vėsinimo vamzdžių plikomis rankomis, kai šilumos siurblys veikia. Nudegimo arba šalčio traumos pavojus.

Šaltnešio nuotėkio atveju:

1. Išjunkite prietaisą.
2. Atidarykite langus.
3. Nenaudokite atviros liepsnos, nerūkykite, nenaudokite elektros kontaktų.
4. Venkite kontakto su šaltnešiu. Pavojus dėl šalčio traumos.

Nustatykite galimą nuotėkį ir nedelsdami užsandarinkite. Sugedusį šaldymo komponentą remonuokite naudodami tik originalias dalis.

Nuotėkio arba slėginių bandymų metu naudokite tik dehidratuotą azotą. Neleiskite šaltnešio skysčiui patekti į atmosferą.

1.5 Buitinio vandens sauga

Laikantis saugos taisyklių, ant bako vietinio šalto vandens įleidimo angos montuojamas saugos vožtuvas, kalibruotas iki 0,7 MPa (7 bar).

Slėgio reduktorius (nepriedamas) reikalingas, kai tiekimo slėgis viršija 80 % saugos vožtuvo arba saugos įtaiso kalibravimo ir turi būti įrengtas priešais prietaisą.

Tarp apsauginio vožtuvo arba agregato ir buitinio karšto vandens bako neturi būti jokių ribinių įtaisų.

Hydraulinis įrenginys turi būti tinkamas valdyti mažiausią srauto greitį.

Šildymui skirtas vanduo ir buitinis vanduo neturi kontaktuoti tarpusavyje. Buitinis vanduo neturi cirkuliuoti per šilumokaitį.

Ribinė temperatūra ištraukimo taške: Didžiausia buitinio karšto vandens temperatūra ištraukimo taške priklauso nuo specialių taisyklių, taikomų skirtingose šalyse, kuriose prietaisas parduodamas, siekiant apsaugoti vartotoją. Įrengiant prietaisą reikia laikytis šių specialiųjų taisyklių.

Imkitės atsargumo priemonių su buitiniu karštu vandeniu. Buitinio karšto vandens temperatūra gali viršyti 65 °C, priklausomai nuo šilumos siurblio nustatymų.

Norint sumažinti riziką nuplikinti, buitinio karšto vandens srauto vamzdynuose turi būti įrengtas termostatinis maišymo vožtuvas.

1.6 Hidraulinė sauga

Hidrauliniams sujungimui užtikrinti būtina laikytis standartų ir atitinkamų vietos direktyvų.

Jei radiatoriai jungiami tiesiogiai prie šildymo kontūro: sumontuokite diferencialinį vožtuvą tarp patalpų modulio ir šildymo kontūro.

Palikite šildymo kontūrą be termostatinio vožtuvo ir be solenoidinio vožtuvo, kad būtų išvengta visų vožtuvų užsidarymo vienu metu.

Prijunkite drenažo vožtuvus tarp patalpų modulio ir šildymo kontūro.

Nedėkite chemikalų į šildymo vandenį, nepasikonsultavę su vandens valymo specialistu. Pavyzdžiui: antifrizas, vandens minkštikliai, produktai, skirti padidinti arba sumažinti pH vertę, cheminiai priedai ir (arba) inhibitoriai. Jie gali sukelti šilumos siurblio gedimus ir sugadinti šilumokaitį.

1.7 Rekomendacijos dėl veikimo

Jei šilumos siurblys išjungtas, apsaugos nuo užšalimo funkcija šalčio neveikia.

Jei namuose ilgai nėra gyventojų ir yra užšalimo rizika, ištuštinkite patalpų modulį ir šildymo sistemą.

Šilumos siurblys visada turi būti lengvai pasiekiamas.

Niekada nenuimkite ir neuždenkite ant prietaisų pritvirtintų etikečių ir duomenų plokštelių. Etiketės ir duomenų plokštelės turi būti įskaitomos per visą prietaiso tarnavimo laiką.

Nedelsdami pakeiskite sugadintas arba neįskaitomas instrukcijas ir įspėjamuosius lipdukus.

Teikite pirmenybę IŠJ. arba apsaugos nuo užšalimo režimui, o ne išjunkite sistemą, norėdami išjungti šias funkcijas:

- Siurblių apsauga nuo blokavimo
- Apsauga nuo užšalimo

Reguliariai tikrinkite vandenį ir slėgio šildymo sistemoje.

Nelieskite radiatorių ilgą laiką. Priklausomai nuo šilumos siurblio nustatymų, radiatorių temperatūra gali viršyti 60 °C.

Neištuštinkite įrenginio, išskyrus atvejus, kai tai yra būtina. Pvz.: kelių mėnesių laikotarpis, kai gyventojų nėra namie, o pastato temperatūra gali būti žemesnė už užšalimo temperatūrą.

1.8 Specialios naudojimo, techninės priežiūros ir gedimų instrukcijos

Techninės priežiūros darbus turi atlikti kvalifikuotas specialistas.

Tik kvalifikuotas specialistas turi teisę nustatyti, pataisyti arba pakeisti saugos įtaisus.

Prieš bet kokį darbą, atjunkite elektros energiją nuo šilumos siurblio, patalpų modulio ir hidraulinio arba elektrinio atsarginio įrenginio, jei jis prijungtas.

Palaukite apie 20–30 sekundžių, kol lauko bloko kondensatoriai išsikraus, ir patikrinkite, ar lauko blokų PCB nebedega.

Prieš pradėdami dirbti su šaldymo kontūru, išjunkite prietaisą ir palaukite kelias minutes. Tam tikri įrenginiai, tokie kaip kompresorius ir vamzdeliai, gali pasiekti aukštesnę nei 100 °C temperatūrą ir aukštą slėgį, dėl to gali kilti sunkių sužalojimų.

Suraskite ir ištaisyskite elektros dingimo priežastis prieš iš naujo nustatydami saugos termostatą.

Galima naudoti tik originalias atsargines dalis.

Šilumos siurblio šalinimą ir utilizavimą turi atlikti kvalifikuotas specialistas pagal galiojančius vietinius ir šalies įstatymus.

Neleiskite šaltnešio skysčiui patekti į atmosferą.

Po techninės priežiūros arba remonto darbų patikrinkite visą šildymo sistemą, kad įsitikintumėte, jog nėra protėkių.

Nuimkite gaubtą tik kai reikia atlikti techninės priežiūros ir remonto darbus. Po priežiūros ir remonto darbų uždėkite gaubtą atgal.

1.9 Atsakomybė

Gamintojo atsakomybė	<p>Mūsų gaminiai yra pagaminti laikantis įvairių taikytinų direktyvų reikalavimų. Todėl jie pristatomi su CE ženklu ir visais reikalingais dokumentais. Siekdami užtikrinti savo gaminių kokybę, mes nuolat stengiamės juos tobulinti. Todėl mes pasiliegame teisę keisti šiame dokumente pateiktas specifikacijas.</p> <p>Mūsų kaip gamintojo atsakomybė netaikoma šiais atvejais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesilaikant prietaiso montavimo instrukcijų. • Nesilaikant prietaiso naudojimo instrukcijų. • Neteisinga arba nepakankama prietaiso priežiūra.
Montuotojo atsakomybė	<p>Montuotojas yra atsakingas už prietaiso montavimą ir pradinį paleidimą. Montuotojas turi laikytis šių instrukcijų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perskaitykite ir laikykitės instrukcijų, pateiktų kartu su prietaisu. • Prietaisą sumontuokite laikydamiesi galiojančių teisės aktų ir standartų. • Atlikite pirminį paleidimą ir visus būtinus patikrinimus. • Paaiškinkite diegimą naudotojui. • Jei būtina atlikti techninę priežiūrą, perspėkite vartotoją apie prievolę patikrinti prietaisą ir palaikyti gerą jo darbinę būklę. • Pateikite vartotojui visus naudotojo vadovus.
Vartotojo atsakomybė	<p>Siekiant užtikrinti optimalų sistemos veikimą, turite laikytis šių nurodymų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perskaitykite ir laikykitės instrukcijų, pateiktų kartu su prietaisu. • Kreipkitės į kvalifikuotą specialistą, kuris atliktų pradinio derinimo ir montavimo darbus. • Prašykite savo montuotoją paaiškinti, kaip viską įdiegti. • Kvalifikuotas montuotojas turi atlikti reikiamus patikrinimus ir techninę priežiūrą. • Naudojimo instrukcijas netoliese prietaiso.

2 Naudojami simboliai

2.1 Vadove naudojami simboliai

Šiame vadove naudojami įvairių lygių perspėjimai, kad atkreiptų dėmesį į konkrečius nurodymus. Šitaip siekiama padidinti naudotojo saugumą, išvengti problemų ir užtikrinti, kad įrenginys veiktų tinkamai.



Pavojus:

Rizika, kad gali kilti pavojingos situacijos, galinčios sukelti rimtų asmens sužalojimų.



Elektros srovės pavojus.

Elektros smūgio pavojus.



Įspėjimas

Rizika, kad gali kilti pavojingos situacijos, galinčios sukelti nedidelių asmens sužalojimų.



Atsargiai

Medžiagų sugadinimo pavojus.



Svarbu

Atkreipkite dėmesį: Svarbi informacija.



Žr.

Nuoroda į kitus šio vadovo vadovus arba puslapius.

2.2 Ant prietaiso naudojami simboliai

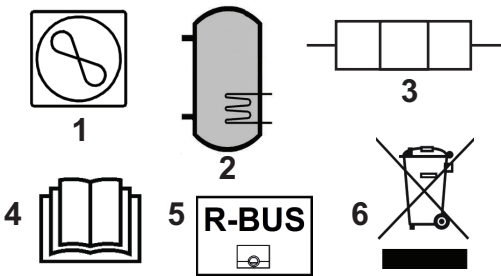
1 pav. Ant prietaiso naudojami simboliai



MW-6000066-3

1. Kintamoji srovė
2. Apsauginis įžeminimas

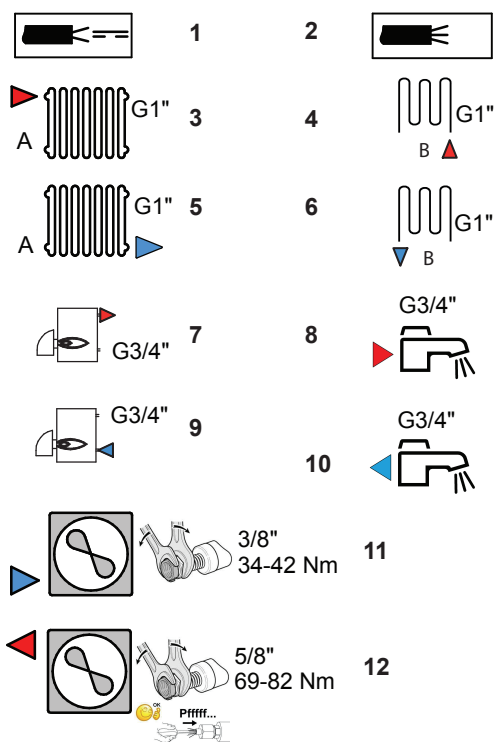
2 pav. Simboliai, naudojami duomenų plokštelėje



MW-3000555-02

1. Informacija apie šilumos siurbį: šaltnešio tipas, didžiausias darbinis slėgis ir išvestis, kurią absorbuoja patalpų modulis
2. Informacija apie buitinį karšto vandens baką: buitinio karšto vandens rezervuaro talpa, didžiausias darbinis slėgis ir budėjimo režimo nuostoliai
3. Informacija apie elektros atsargą: energijos tiekimas ir didžiausia galia (tik modeliams su elektros atsarga)
4. Prieš įdiegiant ir paleidžiant prietaisą, atidžiai perskaitykite pateiktas naudojimo instrukcijas
5. Simbolis rodo suderinamumą su „Mago“.
6. Priduokite panaudotą gaminį į tinkamą utilizavimo ir perdirbimo punktą

3 pav. Simboliai, naudojami jungties etiketėje



MW-3000554-02

1. Jutiklio kabelis – žema įtampa
2. Maitinimo kabelis 230 V/400 V
3. Šildymo kontūro srautas
4. Kontūro B srautas
5. Šildymo kontūro grįžimas
6. Kontūro B grįžimas (pasirinktinai)
7. Grįžimas iš katilo atsargos
8. Buitinio karšto vandens išleidimo anga
9. Srautas į katilo atsargą
10. Buitinio šalto vandens įleidimo anga
11. 3/8" šaltnešio skysčio jungtis – skysčio linija
12. 5/8" šaltnešio skysčio jungtis – dujų linija

3 Techninės savybės

3.1 Atitikties patvirtinimai

3.1.1 Direktyvos

Šis gaminytis atitinka toliau išvardytų reglamentų ir Europos direktyvų reikalavimus:

- Slėginių įrenginių direktyva 2014/68/ES
- Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES. Bendrasis standartas: EN 60335-1 Atitinkami standartai: EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES. Bendrieji standartai: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 Atitinkamas standartas: EN 55014

Šis gaminytis atitinka reikalavimus, nurodytus Europos direktyvoje 2009/125/EB, nustatančioje ekologinio projektavimo reikalavimus su energija susijusiems gaminiams.

Be direktyvų ir įstatymų reikalavimų taip pat reikia laikytis papildomų vadove esančių gairių.

Bet kokie montavimo metu galiojantys papildymai arba vėlesni reglamentai ir direktyvos turi būti laikomi viršesniais už bet kokius šiame vadove nustatytus nurodymus ir gaires.

3.2 Techniniai duomenys

3.2.1 Šilumos siurblys

Didžiausias darbinis slėgis: 0.3 MPa (3 bar)

Lent. 1 Naudojimo sąlygos

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Apriboti vandens veikimo temperatūrą šildymo režimu	+18 °C/+55 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C
Apriboti lauko oro veikimo temperatūrą šildymo režimu	-15° C/+35 °C	-15° C/+35 °C	-20° C/+35 °C	-20° C/+35 °C	-20° C/+35 °C
Apriboti vandens veikimo temperatūrą vėsinimo režimu	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C
Apriboti lauko oro veikimo temperatūrą vėsinimo režimu	+7 °C/+40 °C	+7 °C/+40 °C	+7 °C/+40 °C	+7 °C/+40 °C	+7 °C/+40 °C

Lent. 2 Šildymo režimas: lauko oro temperatūra +7 °C, vandens temperatūra ties išleidimo anga + 35 °C. Veikimas pagal EN 14511-2.

Matavimo tipas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Šilumos galia	kW	4.60	5.82	7.9	11.39	11.39	14.65	14.65
Našumo koeficientas (COP)		5.11	4.22	4.34	4.65	4.65	4.22	4.22

Matavimo tipas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Sugeriamo elektros energija	kWe	0.90	1.38	1.82	2.45	2.45	3.47	3.47
Nominalus vandens srautas (AT = 5K)	m ³ /h	0.80	1.00	1.36	1.96	1.96	2.53	2.53

Lent. 3 Šildymo režimas: lauko oro temperatūra + 2 °C, vandens temperatūra išėjime + 35 °C.
Veikimas pagal EN 14511-2.

Matavimo tipas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Heat output	kW	3.47	3.74	6.80	10.19	10.19	12.90	12.90
Efektyvumo koeficientas (COP)		3.97	3.37	3.30	3.20	3.20	3.27	3.27
Absorbuojama elektros galia	kWe	0.88	1.11	2.06	3.19	3.19	3.94	3.94

Lent. 4 Vėsinimo režimas: lauko oro temperatūra + 35 °C, vandens temperatūra išėjime + 18 °C.
Veikimas pagal EN 14511-2.

Matavimo tipas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Vėsinimo galia	kW	3.80	4.69	7.90	11.16	11.16	14.46	14.46
Energijos efektyvumo koef. (EER)		4.28	4.09	3.99	4.75	4.75	3.96	3.96
Sugeriamo elektros energija	kWe	0.89	1.15	2.00	2.35	2.35	3.65	3.65

Lent. 5 Bendrosios specifikacijos

Matavimo tipas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Bendra dinaminė patvanka esant vardiniam srauto greičiui	kPa	65	63	44	25	25	—	—
Nominalus oro srauto greitis	m ³ /h	2650	2700	3300	6000	6000	6000	6000
Lauko bloko maitinimo įtampa	V	230	230	230	230	400	230	400
Paleidimo srovės stiprumas amperais	A	5	5	5	5	3	6	3
Didžiausias srovės stiprumas amperais	A	12	13	19	29.5	13	29.5	13
Akustinė galia – vidinė pusė(1)	dB(A)	48.8	48.8	48.8	47.6	47.6	47.6	47.6
Akustinė galia – už jos ribų	dB(A)	61.0	64.8	66.7	69.2	69.2	69.7	69.7
Šaltnešio skystis R410A	kg	1.3	1.4	3.2	4.6	4.6	4.6	4.6

Matavimo tipas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
R410A šaltnešis	tCO ₂ e	2.714	2.923	6.680	9.603	9.603	9.603	9.603
Šaltnešio jungtis (skystis – dujos)	colių	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Maks. iš-lanksto pakrautas ilgis	m	7	10	10	10	10	10	10

(1) Triukšmas, kurį skleidžia gaubtas – bandymo metu pagal NF EN 12102 standartą, temperatūros sąlygos: oras 7 °C, vanduo 55 °C (išskyrus AWHP 4,5 MR: oras 7 °C, vanduo 45 °C vidinė ir išorinė pusė)

(2) Šaltnešio kiekis tonomis CO₂ ekvivalento apskaičiuojamas pagal šią formulę: šaltnešio kiekis (kg) x GWP/1000. Visuotinio klimato atšilimo potencialas (GWP) R410A dujų yra 2088.

3.2.2 Buitinio vandens katilas

Lent. 6 Pirminio kontūro (vandens šildymas) techninės specifikacijos

Specifikacija	Mato vienetas	Reikšmė
Didžiausia darbinė temperatūra Versija su hidrauline atsarga	°C	90
Didžiausia darbinė temperatūra Versija su elektros atsarga	°C	75
Mažiausia darbinė temperatūra	°C	7
Didžiausias darbinis slėgis	MPa (bar)	0.3 (3.0)
Buitinio karšto vandens bako šilumokaičio talpa	Litrų	11.3
Mainų paviršius	m ²	1.7

Lent. 7 Antrinio kontūro (buitinis vanduo) techninės specifikacijos

Specifikacija	Mato vienetas	Reikšmė
Didžiausia darbinė temperatūra	°C	80
Mažiausia darbinė temperatūra	°C	10
Didžiausias darbinis slėgis	MPa (bar)	1.0 (10.0)
Vandens talpa	Litrų	177

Lent. 8 Bendrosios specifikacijos (pagal EN 16147 standartą)

	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Pakrovimo laikas ⁽¹⁾	1 val. 40 min	2 val.	1 val. 58 min	1 val. 33 min	1 val. 11 min
Buitinio karšto vandens našumo koeficientas (COP _{DHW})	2.50 (M ciklas)	2.72 (L ciklas)	2.72 (L ciklas)	2.72 (L ciklas)	2.72 (L ciklas)

3.2.3 Šilumos siurblio svoris

Lent. 9 Patalpų modulis

Patalpų modulis	Mato vienetas	SYSMGR PBS-iFS2 4.5–8E	SYSMGR PBS-iFS2 4.5–8H	SYSMGR PBS-iFS2 11–16E	SYSMGR PBS-iFS2 11–16H
Svoris (tuščio)	kg	140	139	142	141
Bendras svoris su vandeniu	kg	335	334	337	336

Lent. 10 Lauko blokas

Lauko blokas	Mato vienetas	AWHP 4.5 MR	AWHP 6 MR-3	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 16 MR-2	AWHP 11 TR-2 AWHP 16 TR-2
Svoris (tuščio)	kg	54	42	75	118	130

3.2.4 Įvairūs įrenginiai su vidutinės temperatūros šilumos siurbliu

Lent. 11 Šilumos siurblio kombinuotų šildytuvų techniniai parametrai (parametrai, nurodyti vidutinės temperatūros sąlygomis)

Gaminio pavadinimas			SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 4.5 MR	SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 6 MR-3	SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 8 MR-2
Oro-vandens šilumos siurblys			Taip	Taip	Taip
Vandens-vandens šilumos siurblys			Ne	Ne	Ne
Sūrymo-vandens šilumos siurblys			Ne	Ne	Ne
Žematemperatūrinis šilumos siurblys			Ne	Ne	Ne
Įrengtas papildomas šildytuvas			Taip	Taip	Taip
Šilumos siurblio kombinuotas šildytuvas			Taip	Taip	Taip
Nominali šilumos išeiga vidutinėmis sąlygomis ⁽¹⁾	<i>Nominali</i>	kW	4	4	6
Nominali šilumos išeiga šaltesnėmis sąlygomis	<i>Nominali</i>	kW	5	4	6
Nominali šilumos išeiga šiltesnėmis sąlygomis	<i>Nominali</i>	kW	4	5	6
Deklaruojamas šildymo pajėgumas esant 20 °C patalpų temperatūrai ir lauko temperatūrai T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	3.8	3.5	5.6
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	4.3	4.5	2.9
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	4.5	4.8	6.4
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	kW	5.5	5.2	4.3
$T_j =$ bivalentinė temperatūra	<i>Pdh</i>	kW	3.9	3.6	5.2
$T_j =$ veiklos ribojimo temperatūra	<i>Pdh</i>	kW	3.9	3.6	5.2
Bivalentinė temperatūra	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Skaidymo koeficientai ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	—	1.0	1.0	1.0
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas vidutinėmis sąlygomis	η_s	%	134	137	129
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis sąlygomis	η_s	%	109	116	119
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas šiltesnėmis sąlygomis	η_s	%	179	172	169
Deklaruojamas veikimo koeficientas arba pirminės energijos santykis esant daliai apkrovai kambario temperatūroje 20 °C ir lauko temperatūrai T_j					
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	1.64	1.89	1.95
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	3.46	3.53	3.22
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	4.96	4.74	4.57
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	-	7.90	7.08	6.55
$T_j =$ bivalentinė temperatūra	<i>COPd</i>	-	1.20	1.52	1.70
$T_j =$ veiklos ribojimo temperatūra	<i>COPd</i>	-	1.20	1.52	1.70
Eksplotacijos ribinė temperatūra oro-vandens šilumos siurbliams	<i>TOL</i>	°C	-10	-10	-10
Šildymo vandens veikimo ribinė temperatūra	<i>WTOL</i>	°C	55	60	60
Elektros energijos suvartojimas					
Išjungimo režimas	P_{OFF}	kW	0.009	0.009	0.009

Gaminio pavadinimas			SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 4.5 MR	SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 6 MR-3	SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 8 MR-2
Termostato išjungimo režimas	P_{TO}	kW	0.049	0.049	0.049
Budėjimas	P_{SB}	kW	0.009	0.015	0.014
Karterio šildytuvo režimas	P_{CK}	kW	0.000	0.055	0.055
Papildomas šildytuvas					
Vardinė šiluminė galia	P_{sup}	kW	0.0	0.0	0.0
Energijos sąnaudų tipas			Elektra	Elektra	Elektra
Kitos specifikacijos					
Našumo kontrolė			Kintamasis	Kintamasis	Kintamasis
Garso galios lygis, patalpose – lauke	L_{WA}	dB	49 – 61	49–65	49 – 67
Metinis energijos suvartojimas vidutinėmis sąlygomis	Q_{HE}	kWh	2353	2124	3499
Metinis energijos suvartojimas šaltesnėmis sąlygomis	Q_{HE}	kWh	4483	3721	4621
Metinis energijos suvartojimas šiltesnėmis sąlygomis	Q_{HE}	kWh	1249	1492	1904
Nominalus oro srauto greitis lauke oro-vandens šilumos siurbliams	—	m ³ /h	2100	2100	3300
Deklaruojamas apkrovos profilis			L	L	L
Dienos elektros suvartojimas	Q_{elec}	kWh	4.020	4.816	4.816
Metinis elektros suvartojimas	AEC	kWh	845	968	968
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas					
Dienos degalų suvartojimas	Q_{fuel}	kWh	0.000	0.000	0.000
Metinis degalų suvartojimas	AFC	GJ	0	0	0
(1) Pratedis nominali šilumos išeiga yra lygi $P_{designh}$ šildymo projektinei apkrovai, o papildomo šildytuvo šilumnešio šilumos išeiga P_{sup} yra lygi papildomai šildymo $sup(T_j)$ galiai.					
(2) Jei Cdh nenustatytas pagal matavimus, numatytasis skaidymo koeficientas yra $Cdh = 0,9$.					

Lent. 12 Šilumos siurblio kombinuotų šildytuvų techniniai parametrai (parametrai, nurodyti vidutinės temperatūros sąlygomis)

Gaminio pavadinimas			SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Oro-vandens šilumos siurblys			Taip	Taip
Vandens-vandens šilumos siurblys			Ne	Ne
Sūrymo-vandens šilumos siurblys			Ne	Ne
Žematemperatūrinis šilumos siurblys			Ne	Ne
Įrengtas papildomas šildytuvas			Taip	Taip
Šilumos siurblio kombinuotas šildytuvas			Taip	Taip
Nominali šilumos išeiga vidutinėmis sąlygomis ⁽¹⁾	<i>Nominali</i>	kW	6	9
Nominali šilumos išeiga šaltesnėmis sąlygomis	<i>Nominali</i>	kW	4	7
Nominali šilumos išeiga šiltesnėmis sąlygomis	<i>Nominali</i>	kW	8	13
Deklaruojama šildymo galia esant patalpų temperatūrai 20 °C ir lauko temperatūrai T_j				
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	kW	5.9	9.0
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	kW	5.3	6.5
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	kW	9.0	12.9
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	kW	7.7	10.0
$T_j =$ bivalentinė temperatūra	P_{dh}	kW	6.3	8.8
$T_j =$ veiklos ribojimo temperatūra	P_{dh}	kW	6.3	8.8
Bivalentinė temperatūra	T_{biv}	°C	-10	-10

Gaminio pavadinimas			SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	SYSMGR PBS-IFS2 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Skilimo koeficientas ⁽²⁾	C_{dh}	—	1.0	1.0
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas vidutinėmis sąlygomis	η_s	%	125	121
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis sąlygomis	η_s	%	113	113
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas šiltesnėmis sąlygomis	η_s	%	167	161
Deklaruojamas veikimo koeficientas arba pirminės energijos santykis esant daliai apkrovai kambario temperatūroje 20 °C ir lauko temperatūrai T_j				
$T_j = -7$ °C	COP_d	-	1.87	1.85
$T_j = +2$ °C	COP_d	-	3.17	3.02
$T_j = +7$ °C	COP_d	-	4.54	4.34
$T_j = +12$ °C	COP_d	-	6.19	5.75
$T_j =$ bivalentinė temperatūra	COP_d	-	1.20	1.35
$T_j =$ veiklos ribojimo temperatūra	COP_d	-	1.20	1.35
Eksploatacijos ribinė temperatūra oro-vandens šilumos siurbliams	TOL	°C	-10	-10
Šildymo vandens veikimo ribinė temperatūra	$WTOL$	°C	60	60
Elektros energijos suvartojimas				
Išjungimo režimas	P_{OFF}	kW	0.009	0.009
Termostato išjungimo režimas	P_{TO}	kW	0.023	0.035
Budėjimas	P_{SB}	kW	0.023	0.023
Karterio šildytuvo režimas	P_{CK}	kW	0.055	0.055
Papildomas šildytuvas				
Vardinė šiluminė galia	P_{sup}	kW	0.0	0.0
Energijos sąnaudų tipas			Elektra	Elektra
Kitos specifikacijos				
Našumo kontrolė			Kintamasis	Kintamasis
Garso galios lygis, patalpose – lauke	L_{WA}	dB	48–69	48 – 70
Metinis energijos suvartojimas vidutinėmis sąlygomis	Q_{HE}	kWh	3999	5861
Metinis energijos suvartojimas šaltesnėmis sąlygomis	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Metinis energijos suvartojimas šiltesnėmis sąlygomis	Q_{HE}	kWh	2580	4120
Nominalus oro srauto greitis lauke oro-vandens šilumos siurbliams	—	m ³ /h	6000	6000
Deklaruojamas apkrovos profilis			L	L
Dienos elektros suvartojimas	Q_{elec}	kWh	4.816	4.816
Metinis elektros suvartojimas	AEC	kWh	968	968
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η_{wh}	%	106.00	106.00
Dienos degalų suvartojimas	Q_{fuel}	kWh	0.000	0.000
Metinis degalų suvartojimas	AFC	GJ	0	0
(1) Pratedis nominali šilumos išeiga yra lygi $P_{designh}$ šildymo projektinei apkrovai, o papildomo šildytuvo šilumnešio šilumos išeiga P_{sup} yra lygi papildomai šildymo $sup(T_j)$ galiai.				
(2) Jei C_{dh} nenustatytas pagal matavimus, numatytasis skaidymo koeficientas yra $C_{dh} = 0,9$.				



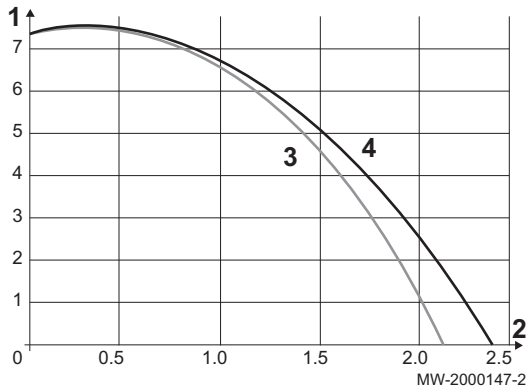
Žr.

Kontaktiniai duomenys nurodyti ant galinės dalies.

3.2.5 Cirkuliacinis siurblys

**Svarbu**Efektyviausių cirkuliacinių siurblių etalonas yra $EEI \leq 0,20$.

4 pav. Slėgis



1. Esamas slėgis metrų vandens stulpelio (mWc)
2. Vandens debitas kubiniais metrais per valandą (m³/val.)
3. Galimas slėgis nuo 4 iki 8 kW lauko blokams
4. Galimas slėgis 11 ir 16 kW lauko blokams

4 Gaminio aprašymas

4.1 Bendrasis aprašymas

SYSMGR PBS-iFS2 šilumos siurblių sudaro:

- patalpų modulis, įskaitant buitinį karšto vandens rezervuarą ir valdymo pultą
- Grįžtamojo lauko blokas energijos gamybai šildymo arba vėsinimo režimu.
- Galima atsarga:
- panaudojant panardinamąjį šildytuvą galima nustatyti į 3, 6 arba 9 kW (versijos su elektros atsarga)
- Arba per dujų arba tepalinį katilą, kuris jau naudojamas įrenginiuose (versijos su hidrauline atsarga).

Patalpų modulis ir lauko blokas yra prijungiami šaltnešiu ir elektros jungtimis.

Patalpų modulis valdo šildymo ir buitinio karšto vandens gamybą.

Sistema turi šiuos privalumus:

- Šildymo kontūras yra izoliuotame tūryje namuose.
- Dėl nuolatinės srovės keitiklio sistemos šilumos siurblys moduliuoja savo išėjimą, kad prisitaikytų prie namų poreikių.
- Valdymo pultelis naudoja išorinį jutiklį, kad nustatytų šildymo kontūro temperatūrą pagal lauko temperatūrą.
- Plieninis buitinio karšto vandens rezervuaras turi magnio anodą ir yra padengtas standartiniu maistinės kokybės emaliu, sustiklintu 850 °C temperatūroje, apsaugančiu rezervuarą nuo korozijos.
- Buitinio karšto vandens rezervuaro šilumokaitis yra ritė, suvirinta rezervuaro viduje, pagaminta iš lygių vamzdelių. Jos išorinis paviršius, kuris liečiasi su geriamuoju vandeniu, yra emaliuotas.
- Buitinio karšto vandens rezervuaras izoliuotas poliuretano putplasčiu be chlorofluorangliavandenilių, ir padeda sumažinti šilumos nuostolius iki minimumo.

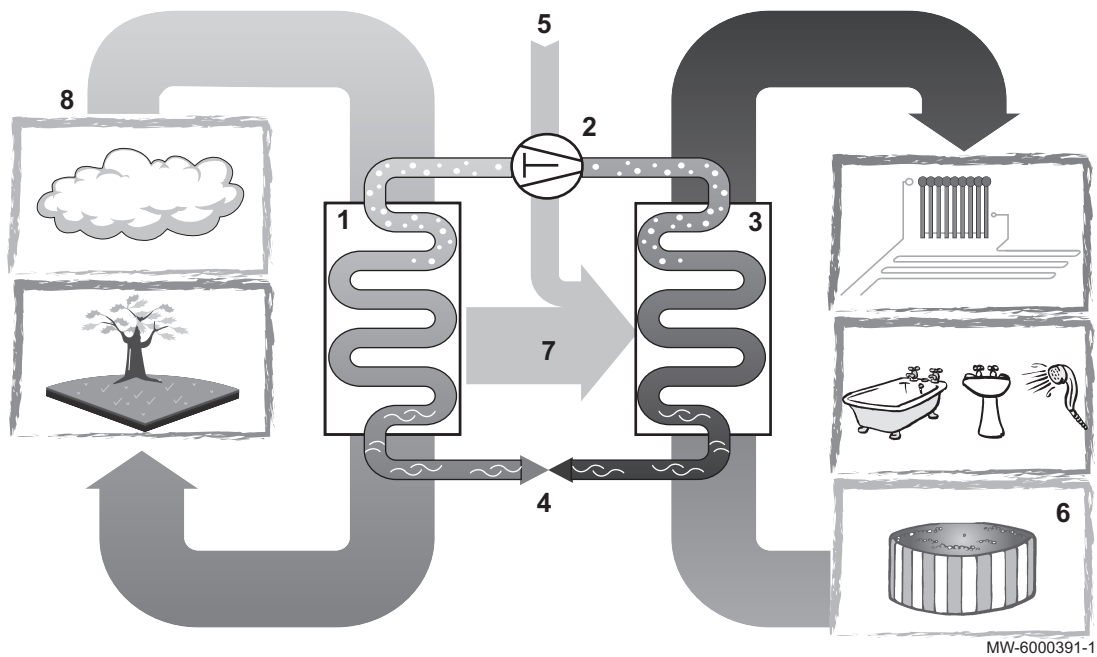
4.2 Veikimo principas

SYSMGR PBS-iFS2 šilumos siurbliai išgauna šilumą iš oro ir gražina į šildymo ir (ar) buitinio karšto vandens kontūrą per šaltnešį. Šilumos siurblio našumas išreiškiamas eksploatacinių savybių koeficientu (COP), kuris apibrėžiamas kaip santykis tarp pateiktos šilumos ir suvartojamos galios.

Šilumos siurblyje yra garintuvas, kompresorius, kondensatorius ir plėtimosi vožtuvas. Patalpų modulyje yra kondensatorius. Kiti komponentai (garintuvas, kompresorius ir plėtimosi vožtuvas) yra lauko bloke.

1. Šaltnešio skystis kontūre yra konvertuojamas iš skystos būsenos į dujinę būseną garintuve, todėl galima susigrąžinti šilumą iš oro.
2. Kompresorius padidina skysčio slėgį, todėl padidėja temperatūra.
3. Kondensatoriuje skystis perduoda šilumą į šildymo kontūrą, virsdamas į skystą būseną.
4. Šaltnešis praeina per termostatinį plėtimosi vožtuvą ir grįžta į pradinę būseną būdamas žemo slėgio ir žemos temperatūros, prieš grįždamas į garintuvą.

5 pav. Bendrasis veikimo principas

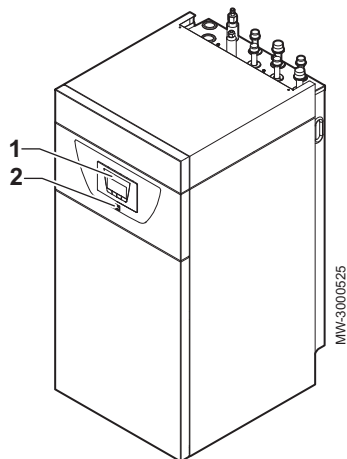


MW-6000391-1

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Garintuvas (plokštelinis akumulatorius lauko bloke) | 5 Elektros energija |
| 2 Kompresorius | 6 Šildymo vanduo |
| 3 Kondensatorius (plokštelinis šilumokaitis patalpų modulyje) | 7 Energijos srautas |
| 4 Elektroninis plėtimosi vožtuvas | 8 Šiluma, susigražinta iš aplinkos |

4.3 Pagrindinės sudėtinės dalys

6 pav. Pagrindinės sudėtinės dalys

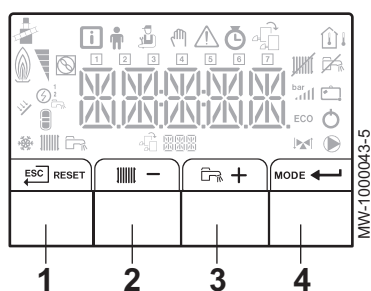


MW-3000525

- 1 Valdymo skydelis
- 2 ĮJUNGTAI/IŠJUNGTA mygtukas

4.4 Valdymo skydelio aprašymas

7 pav.



4.4.1 Klavišų aprašymas

- 1 : grįžkite į ankstesnį lygį, neįrašant atliktų pakeitimų
RESET : rankinis atstatymas
- 2 : prieiga prie šildymo parametrų
- : vertės sumažinimas
- 3 : prieiga prie buitinio karšto vandens parametrų
+ : vertės didinimas
- 4 **MODE**: MODE ekranas
 : prieiga į pasirinktą meniu arba vertės keitimo patvirtinimas

4.4.2 Ekranų aprašymas

■ Hidraulinė atsarga

- Hidraulinės atsargos poreikis

■ Elektros atsarga

- ¹ Elektros atsargos 1 etapas
- ² Elektros atsargos 2 etapas

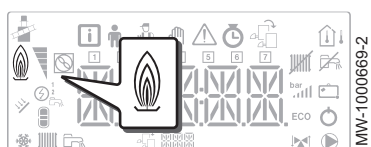
■ Kompresoriaus būklė

- Pastovus simbolis: kompresija veikia

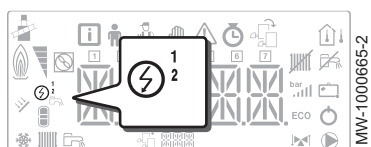
■ Darbo režimai

- Pastovus simbolis: šildymo funkcija įjungta
- Mirksintis simbolis: šildymo gamyba veikia
- Pastovus simbolis: buitinio karšto vandens funkcija įjungta
- Mirksintis simbolis: buitinio karšto vandens gamyba veikia
- Šildymo arba vėsinimo funkcija išjungta
- Buitinis karšto vandens funkcija išjungta

8 pav.



9 pav.



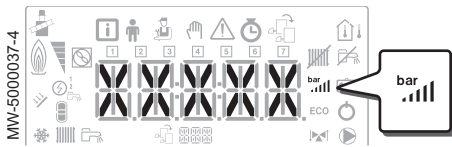
10 pav.



11 pav.



12 pav.



■ Hidraulinis slėgis sistemoje

Ekranas keičiamas tarp sistemos hidraulinio slėgio ir išmatuotos srauto temperatūros.

- Pastovus simbolis: rodomas, kai nurodomas sistemos hidraulinio slėgio dydis
- Mirksintis simbolis: slėgis sistemoje per žemas
- XXX** Slėgio vertė sistemoje (bar) arba srauto temperatūra (°C)

13 pav.



■ Vėsinimo režimas

- Pastovus simbolis: vėsinimo režimas
- Mirksintis simbolis: vėsinimo užklausa vykdoma

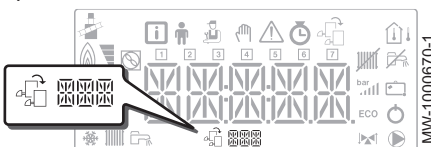
14 pav.



■ Meniu ekranas

- Informacijos meniu:** rodomos prietaiso išmatuotos vertės ir būsenos
- Naudotojo meniu:** suteikia prieigą prie vartotojo lygio nustatymo parametrų
- Diegimo programos meniu:** suteikia prieigą prie diegimo programos lygio nustatymo parametrų
- Rankinis priverstinis meniu:** prietaisas veikia nustatyta vietoje, siurbiai veikia, o triegiai vožtuvai nekontroliuojami.
- Gedimo meniu:** prietaisas veikia blogai. Šią informaciją parodo klaidos kodas ir mirksintis ekranas.
- Sub-meniu **SKAITIKLIAI**
- **LAIKO PROG** submeniu: Laikmatis, skirtas šildymui ir buitinio karšto vandens gamybai
- Sub-meniu **LAIKRODIS**
- PCB **pasirinkimo** meniu: prieiga prie informacijos apie papildomus PCB, sujungtus

15 pav.



■ PCB pavadinimų rodymas

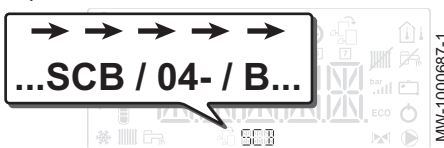
- PCB pavadinimas, kurio parametrai rodomi, yra trys simboliai per visą ekraną.

16 pav.



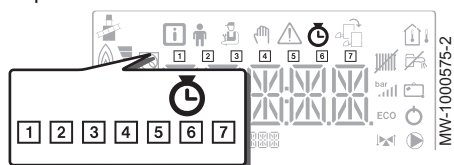
Centrinis blokas PCB EHC-04: tiesioginis kontūras ir buitinis karštas vanduo

17 pav.



Papildoma PCB SCB-04: 2-asis kontūras

18 pav.



■ SKAITIKLIAI / LAIKO PROG / sub-meniu LAIKRODIS

- 🕒 - SKAITIKLIŲ SUBMENIU (CNT)
- LAIKO PROG submeniu: Laikmačio programavimas, skirtas šildymui ir buitinio karšto vandens gamybai (CIRC A, CIRC B, ECS)
 - 1 Laikmačio programa pirmadieniui
 - 2 Laikmačio programa antradieniui
 - 3 Laikmačio programa trečiadieniui
 - 4 Laikmačio programa ketvirtadieniui
 - 5 Laikmačio programa penktadieniui
 - 6 Laikmačio programa šeštadieniui
 - 7 Laikmačio programa sekmadieniui
- LAIKRODŽIO submeniu (CLK)

19 pav.



■ Temperatūros jutikliai

- 🏠 Prijungtas kambario temperatūros jutiklis:
 - fiksuotas simbolis ŽIEMOS režimui,
 - mirksintis simbolis VASAROS režimui.
- 🏠 Išorinis temperatūros jutiklis prijungtas:
 - fiksuotas simbolis ŽIEMOS režimui,
 - mirksintis simbolis VASAROS režimui.

20 pav.



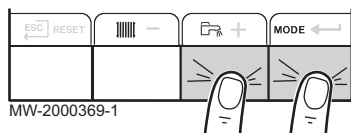
■ Kita informacija

- 🔧 Bandyto meniu: priverstinis veikimas šildymo ir vėsinimo režimu
- 🔧 Trieigis vožtuvas prijungtas
- 🔧 Trieigis vožtuvas uždarytas
- 🔧 Trieigis vožtuvas atidarytas
- 🔧 Siurblys veikia

5 Veikimas

5.1 Valdymo skydelio naudojimas

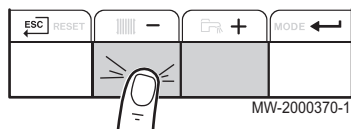
21 pav.



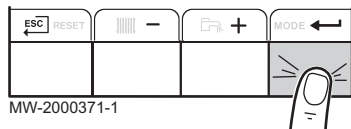
22 pav.



23 pav.



24 pav.



5.1.1 Naršymas meniu

Paspauskite bet kurią mygtuką, kad įjungtumėte valdymo pultelio ekrano apšvietimą.

Jei per 3 minutes nepaspausite mygtuko, valdymo pulto apšvietimas išnyks.

Paspauskite 2 dešiniuosius mygtukus kartu, kad pasiektumėte skirtingus meniu:

Lent. 13 Galimi meniu

	Informacijos meniu
	Naudotojo meniu
	Diegimo programos meniu
	Rankinis priverstinis meniu
	Gedimų meniu
	SKAITIKLIŲ submeniu: LAIKO PROG submeniu LAIKRODŽIO submeniu:
	PCB pasirinkimo meniu Svarbu The icon is displayed only if an optional PCB has been installed.

Svarbu

Piktograma rodoma tik tuo atveju, jei įdiegtas pasirinktinis PCB.

Paspauskite mygtuką **+**, norėdami:

- patekti į kitą meniu
- patekti į kitą submeniu
- pasiekti kitą parametą
- padidinti vertę.

Paspauskite mygtuką **-**, norėdami:

- patekti į ankstesnį meniu
- patekti į ankstesnį submeniu
- pasiekti ankstesnį parametą
- sumažinti vertę.

Paspauskite patvirtinimo mygtuką **←**, kad patvirtintumėte:

- meniu
- submeniu
- parametą
- vertę.

Kai rodoma temperatūra, trumpam paspausdami grįžties mygtuką **ESC** grįšite atgal į laiko ekraną.

5.2 Paleidimas

1. Vienu metu įjunkite lauko bloką ir patalpų modulį.
2. Šilumos siurblys pradeda paleidimo ciklą.
 - ⇒ Jei paleidimo ciklas veikia normaliai, inicijuojamas automatinis vėdinimo ciklas. Priešingu atveju parodomas klaidos pranešimas.

5.3 Sustabdymas

5.3.1 Šildymo išjungimas



Svarbu

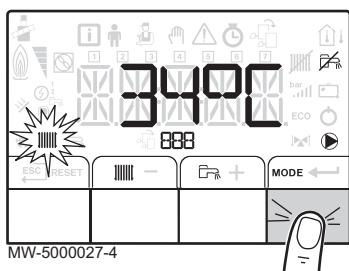
Šildymo režimą galima valdyti per LAIKO PROG submeniu, skirtą laikmačio programavimui.



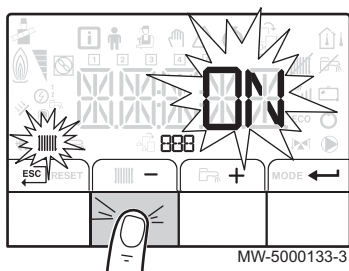
Svarbu

Jei šildymo funkcija yra išjungta, tada vėsinimas taip pat bus išjungtas.

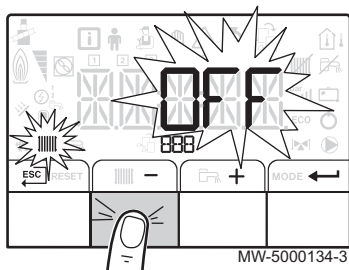
25 pav.



26 pav.



27 pav.



1. Norėdami sustabdyti režimą, paspauskite režimo mygtuką **MODE**.

2. Pasirinkite šildymo režimą, paspausdami mygtuką **-**.

3. Patvirtinkite paspausdami **←** mygtuką.

4. Pasirinkite šildymo išjungimą, paspausdami mygtuką **-**.

Ekrane rodoma: **OFF**.

- Apsaugos nuo užšalimo funkcija veikia toliau.
- Šildymas ir vėsinimas išjungti.



Svarbu

Paspausdami **+** mygtuką iš naujo paleiskite prietaisą: ekrane pasirodys **ON**.

5. Patvirtinkite paspausdami **←** mygtuką.

6. Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami **ESC** mygtuką.



Svarbu

Ekranas išnyksta po kelių sekundžių neveikimo.

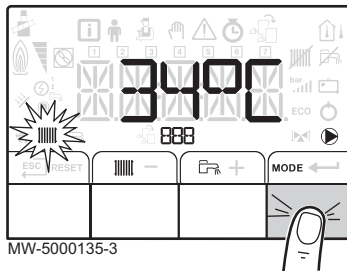
5.3.2 Karšto buitinio vandens gamybos sustabdymas



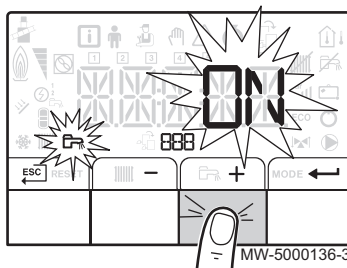
Svarbu

Karšto vandens buitinių gamybą galima valdyti per LAIKO PROG submenu, skirtą laikmačio programavimui.

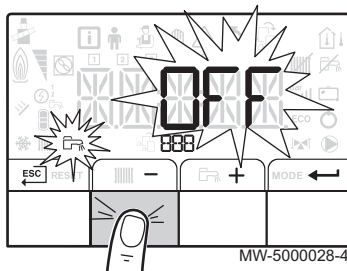
28 pav.



29 pav.



30 pav.



1. Norėdami sustabdyti režimą, paspauskite režimo mygtuką **MODE**.

2. Pasirinkite buitinio karšto vandens ruošimo režimą, paspausdami mygtuką **+**.
3. Patvirtinkite paspausdami **←** mygtuką.

4. Pasirinkite buitinio karšto vandens gamybą išjungiant paspausdami mygtuką **-**.

⇒ Ekране rodoma: **OFF**.

- Apsaugos nuo užšalimo funkcija veikia toliau.
- Buitinio karšto vandens gamyba išjungta.



Svarbu

Paspauskite mygtuką **+**, kad iš naujo paleistumėte prietaisą: ekrane pasirodys **ON**.

5. Patvirtinkite paspausdami **←** mygtuką.
6. Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami mygtuką **ESC**.



Svarbu

Ekranas išnyksta po kelių sekundžių neveikimo.

5.3.3 Aušinimo funkcijos išjungimas



Svarbu

Jei šildymo funkcija yra išjungta, tada vėsinimas taip pat bus išjungtas.

1. Eikite į **⊖** meniu.
2. Patvirtinkite pasirinkimą, paspausdami **←** mygtuką.
3. Pasirinkite CIRCA arba CIRCB, paspausdami mygtuką **+** arba **-**.
4. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą.
5. Pasirinkite TP.C, paspausdami mygtukus **+** arba **-**.
6. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą.
7. Pakeiskite laikmačio programą, kad sustabdytumėte vėsinimą.



Jei reikia daugiau informacijos, žr.

Šildymo išjungimas, 25 psl.

5.4 Apsauga nuo užšalimo

Jei šildymo vandens temperatūra šilumos siurblyje per daug nukrenta, integruotas apsaugos įtaisas įsijungia. Šis prietaisas veikia taip:

- Jei vandens temperatūra yra žemesnė nei 5 °C, įsijungia cirkuliacinis siurblys.
- Jei vandens temperatūra yra žemesnė nei 3 °C, įsijungia atsarga.
- Jei vandens temperatūra yra aukštesnė nei 10 °C, atsarga išsijungia ir cirkuliacinis siurblys dar veikia trumpą laiką.

Radiatoriaus vožtuvai patalpose, kuriose yra užšalimo pavojus, turi būti visiškai atidaryti.

6 Nustatymai

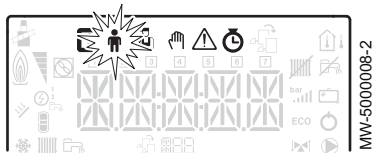
6.1 Vartotojo parametrų keitimas



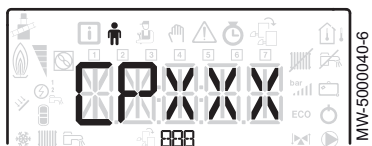
Atsargiai

Pakeitus gamyklos nustatymus, gali sutrikti prietaiso veikimas.

31 pav.



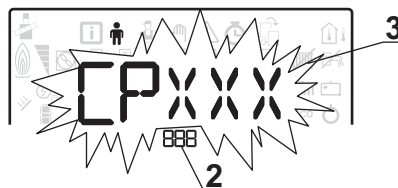
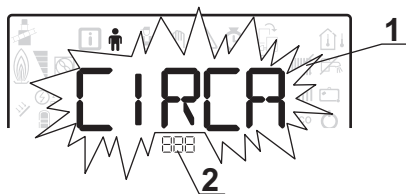
32 pav.



1. Eikite į Vartotojo meniu.
2. Paspauskite mygtuką **+** arba **-** pasirinkite norimą submeniu.
3. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą.
4. Pasirinkite reikiamą parametą, paspausdami mygtukus **+** arba **-**, kad galėtumėte slinkti per reguliuojamų parametrų sąrašą.
5. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą.
6. Pakeiskite parametro vertę naudodami mygtukus **+** ir **-**.
7. Patvirtinkite naują parametro vertę paspausdami mygtuką **←**.
8. Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami mygtuką **ESC**.

6.2 Naudotojo meniu

33 pav.



MW-2000435-1

- 1 Galimi submeniu
- 2 PCB arba kontūro pavadinimas

3 Parametrų nustatymas

Lent. 14 Vartotojo submeniu sąrašas

Sub-menu	Aprašas	Name of the PCB or circuit
CIRCA	Pagrindinis šildymo kontūras	EHC -- 04
CIRCB	Papildomas šildymo kontūras B	SCB04-B
ECS	Buitinio karšto vandens kontūras	EHC -- 04
EHC-04	Centrinis blokas PCB EHC-04	EHC -- 04
SCB-04	Papildomas PCB kontūrai B	SCB04-B
HMI	HMI valdymo skydelis	HMI

6.2.1 Vartotojo CIRCA ir CIRCB meniu

CP: Kontūrų parametrai = šildymo kontūro parametrai

Lent. 15

Parametras	Aprašas	Gamyklos nustatymas CIRCA	Gamyklos nustatymas CIRCB
CP010	Zonos srauto temperatūros nustatymo taškas, naudojamas, kai zona yra nustatyta fiksuotą srovės nustatymo taško reikšmę.	nėra	50
CP080	Naudotojo patalpos nustatymo taškas Zona Veikimo temperatūra Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	16	16
CP081	Naudotojo patalpos nustatymo taškas Zona Veikimo temperatūra 2 veiklos zonoje. Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	20	20

Parametras	Aprašas	Gamyklos nustatymas CIRCA	Gamyklos nustatymas CIRCB
CP082	Naudotojo patalpos nustatymo taškas Zona Veikimo temperatūra 3 veiklos zonoje. Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	6	6
CP083	Naudotojo patalpos nustatymo taškas Zona Veikimo temperatūra 4 veiklos zonoje. Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	21	21
CP084	Naudotojo patalpos nustatymo taškas Zona Veikimo temperatūra 5 veiklos zonoje. Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	22	22
CP085	Naudotojo patalpos nustatymo taškas Zona Veikimo temperatūra 6 veiklos zonoje. Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	23	20
CP140	Lauko temperatūros nustatymo taškas Zonos vėsinimo temperatūra: vėsinimo veikimo zona 1 Galima nustatyti nuo 20 °C iki 30 °C	30	30
CP141	Lauko temperatūros nustatymo taškas Zonos vėsinimo temperatūra: vėsinimo veikimo zona 2 Galima nustatyti nuo 20 °C iki 30 °C	25	25
CP142	Lauko temperatūros nustatymo taškas Zonos vėsinimo temperatūra: vėsinimo veikimo zona 3 Galima nustatyti nuo 20 °C iki 30 °C	25	25
CP143	Lauko temperatūros nustatymo taškas Zonos vėsinimo temperatūra: vėsinimo veikimo zona 4 Galima nustatyti nuo 20 °C iki 30 °C	25	25
CP144	Lauko temperatūros nustatymo taškas Zonos vėsinimo temperatūra: vėsinimo veikimo zona 5 Galima nustatyti nuo 20 °C iki 30 °C	25	25
CP145	Lauko temperatūros nustatymo taškas Zonos vėsinimo temperatūra: vėsinimo veikimo zona 6 Galima nustatyti nuo 20 °C iki 30 °C	25	25
CP200	Rankinis patalpos zonos temperatūros nustatymo taškas Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	20	20
CP320	Zonos veikimo režimas <ul style="list-style-type: none"> • 0 = laikmačio programavimas • 1 = rankinis režimas • 2 = apsaugos nuo užšalimo režimas 	0	0
CP350	Komfortas buitinio karšto vandens zonos temperatūros nustatymo taškas. Galima nustatyti nuo 40 °C iki 80 °C	nėra	55
CP360	Sumažintas buitinio karšto vandens zonos temperatūros nustatymo taškas. Galima nustatyti nuo 10 °C iki 60 °C	nėra	10
CP510	Laikinas patalpos nustatymo taškas zonai Galima nustatyti nuo 5 °C iki 30 °C	20	20
CP540	Baseino nustatymo taškas, kai zona sukonfigūruota baseinui Galima nustatyti nuo 0 °C iki 39 °C	nėra	20
CP550	ŽIDINIO režimas yra aktyvus <ul style="list-style-type: none"> • 0 = išj. • 1 = įj. 	0	0

Parametras	Aprašas	Gamyklos nustatymas CIRCA	Gamyklos nustatymas CIRCB
CP570	Naudotojo pasirinkta zonos laiko programa <ul style="list-style-type: none"> 0 = programa 1 1 = programa 2 2 = programa 3 	0	0
CP660	Pasirinkimo piktograma, rodanti šią zoną <ul style="list-style-type: none"> 0 = nėra 1 = visi 2 = miegamasis 3 = svetainė 4 = darbo kamb. 5 = laukas 6 = virtuvė 7 = rūšys 8 = baseinas 	0	3

6.2.2 Vartotojo DHW meniu

DP: Tiesioginio karšto vandens parametrai = buitinio karšto vandens rezervuaro parametrai

Lent. 16

Parametras	Aprašas	Gamykliniai nustatymai
DP060	Laiko programa, pasirinkta karštam vandeniui. <ul style="list-style-type: none"> 0 = 1 grafikas 1 = 2 grafikas 2 = 3 grafikas 3 = vėsinimas 	0
DP070	Komforto temperatūros nustatymo taškas iš buitinio karšto vandens rezervuaro Galima nustatyti nuo 40 °C iki 65 °C	54
DP080	Sumažintos temperatūros nustatymo taškas iš buitinio karšto vandens rezervuaro Galima nustatyti nuo 10 °C iki 60 °C	10
DP200	Dabartinis darbo režimas karšto vandens pagrindiniam režimui <ul style="list-style-type: none"> 0 = planavimas 1 = rankinis 2 = apsauga nuo užšalimo 3 = laikinas 	1
DP337	Atostogų temperatūros nustatymo taškas iš buitinio karšto vandens rezervuaro Galima nustatyti nuo 10 °C iki 60 °C	30

6.2.3 Vartotojo EHC-04 meniu

AP: Prietaiso parametrai = Prietaiso parametrai

Lent. 17

Parametras	Aprašas	Gamykliniai nustatymai
AP015	Vėsinimo režimu Priverstiniu rankiniu būdu įjungtas šilumos siurblys <ul style="list-style-type: none"> 0 = Ne 1 = Taip 	0
AP016	Įjunkite centrinio šildymo šilumos poreikio apdorojimą <ul style="list-style-type: none"> 0 = išjungta (be šildymo arba vėsinimo) 1 = įj. 	1
AP017	Įjunkite buitinio karšto vandens šilumos poreikio apdorojimą <ul style="list-style-type: none"> 0 = išj. 1 = įj. 	1

Parametras	Aprašas	Gamykliniai nustatymai
AP073	Lauko temperatūra: viršutinė temperatūra šildymui, VASAROS/ŽIEMOS nustatymo taško jungiklis: <ul style="list-style-type: none"> Galima nustatyti nuo 15 °C iki 30,5 °C 	22
AP074	Šildymas sustabdytas. Palaikomas karštas vanduo. Priverstinio VASAROS režimo ignoravimas: <ul style="list-style-type: none"> 0 = išj. 1 = ij. 	0
AP082	Automatinis persijungimas tarp vasaros ir žiemos laiko <ul style="list-style-type: none"> 0 = išj. 1 = ij. 	0

HP: Šilumos siurblio parametrai = šilumos siurblio parametrai

Lent. 18

Parametras	Aprašas	Gamykliniai nustatymai
HP062	Energijos sąnaudos hibridinėse elektros energijos sąnaudose aukštu tarifu Galima nustatyti nuo 0,01 iki 2,50 €/kWh	0.13 €/kWh
HP063	Energijos sąnaudos hibridinėse elektros energijos sąnaudose žemu tarifu Galima nustatyti nuo 0,01 iki 2,50 €/kWh	0.09 €/kWh
HP064	Iškastinio kuro (naftos arba dujų) kaina – kaina už m ³ arba litrą Iškastinio kuro (naftos arba dujų) kaina – kaina už m ³ arba litrą Galima nustatyti nuo 0,01 iki 2,50 €/kWh	0.90 €/kWh

6.2.4 Vartotojo HMI meniu

AP: Prietaiso parametrai = Prietaiso parametrai

Parametras	Aprašas	Gamykliniai nustatymai
AP067	BKL foninis apšvietimas <ul style="list-style-type: none"> 0 = išjungiamas po 3 minučių neveikimo valdymo pulte 1 = ij. 	0
AP103	Kalbos nustatymas LANGUAGE LG: <ul style="list-style-type: none"> 0 = jokios kalbos FR = prancūzų NL = olandų EN = anglų DE = vokiečių ES = ispanų IT = italų PL = lenkų PT = portugalų 	FR
AP104	Kalbos nustatymas CONTRAST CRT: Galima nustatyti nuo 0 iki 3	3
AP105	UNIT UNT pasirinkimas: <ul style="list-style-type: none"> 0 = °C 1 = °F 	0
AP082	DLS vasaros/žiemos laikmačio keitimas: <ul style="list-style-type: none"> 0 = išj. 1 = ij. 	0

6.2.5 HP parametrai vartotojo meniu

HP: Šilumos siurblio parametrai = šilumos siurblio parametrai

Lent. 19

Parametras	Aprašas	Gamykliniai nustatymai EHC ---04
HP062	Energijos sąnaudos hibridinėse elektros energijos sąnaudose aukštu tarifu Galima nustatyti nuo 0,01 iki 2,50 €/kWh	0.13 €/kWh
HP063	Energijos sąnaudos hibridinėse elektros energijos sąnaudose žemu tarifu Galima nustatyti nuo 0,01 iki 2,50 €/kWh	0.09 €/kWh
HP064	Iškastinio kuro (naftos arba dujų) kaina – kaina už m ³ arba litrą Iškastinio kuro (naftos arba dujų) kaina – kaina už m ³ arba litrą Galima nustatyti nuo 0,01 iki 2,50 €/kWh	0.90 €/kWh

6.3 SKAITIKLIŲ /LAIKO PROG. / LAIKRODŽIO meniu ☺

Lent. 2 Submenu sąrašas ☺

Sub-menu	Aprašas
CNT	SKAITIKLIAI
CIRCA	Laikmačio programavimas pagrindiniam šildymo kontūriui
CIRCB	Laikmačio programavimas papildomo šildymo kontūriui B
DHW	Laikmačio programavimas buitiniam karšto vandens kontūriui
CLK	Laikrodžio ir datos nustatymas

6.3.1 SKAITIKLIŲ, LAIKO PROG., LAIKRODŽIO ☺\CNT meniu

Lent. 21 Meniu pasirinkimas

Skaitikliai	Pasirinkimas
Kontūro A skaitikliai	Pasirinkite EHC-04 meniu
Kontūro B skaitikliai	Pasirinkite SCB04-B meniu
Skaitikliai prijungti prie šilumos siurblio veikimo	Pasirinkite EHC-04 meniu

Lent. 22 Galimi skaitikliai

Parametras	Aprašas	Mato vienetas	EHC-04	SCB04-B
AC001	Į elektros lizdą įjungto prietaiso darbo valandų skaičius	valandos	X	X
AC005	Energija, sunaudota centriniam šildymui	kWh	X	
AC006	Energija, sunaudota buitiniam karštam vandeniui	Wh	X	
AC007	Energija, sunaudota vėsinimui	Wh	X	
AC008	Energija, tiekama centriniam šildymui	kWh	X	
AC009	Energija, tiekama buitiniam karštam vandeniui	kWh	X	
AC010	Energija, tiekama vėsinimui	kWh	X	
AC013	Sezoninis COP		X	
AC026	Skaitiklis, rodantis siurblio eksploatavimo valandų skaičių	valandos	X	
AC027	Skaitiklis, rodantis siurblio paleidimų skaičių	-	X	
AC028	Bendras pirmojo atsargos etapo darbo laikas	valandos	X	
AC029	Bendras antrojo atsargos etapo darbo laikas	valandos	X	
AC030	Bendras pirmojo atsargos etapo paleidimų skaičius	-	X	
AC031	Bendras antrojo atsargos etapo paleidimų skaičius	-	X	
DC002	Buitinio karšto vandens nukreipimo vožtuvų ciklų skaičiai	-	X	

Parametras	Aprašas	Mato vienetas	EHC-04	SCB04-B
DC003	Valandų skaičius, per kurį nukreipimo vožtuvas yra karšto vandens padėtyje	valandos	X	
DC004	Kompresoriaus paleidimų skaičius karšto vandens gamybos metu		X	
DC005	Kompresoriaus paleidimų skaičius		X	
PC002	Kompresoriaus paleidimų skaičius	-	-	X
PC003	Kompresoriaus darbo valandų skaičius	valandos	X	
CODE	Įveskite diegimo kodą, kad galėtumėte pasiekti šiuos parametrus.		X	
AC002	Darbo valandų skaičius, kai prietaisas gamina energiją nuo paskutinės techninės priežiūros	valandos	X	
AC003	Valandų skaičius nuo ankstesnės prietaiso techninės priežiūros	valandos	X	
AC004	Generatoriaus paleidimų skaičius nuo ankstesnės techninės priežiūros.		X	
AC013	Sezoninio veikimo koeficientas		X	
PASLAUGA	Techninės priežiūros atstatymas CLR: AC002 , AC003 ir AC004 skaitikliai yra iš naujo nustatyti į nulį.		X	

6.3.2 SKAITIKLIŲ, LAIKO PROG., LAIKRODŽIO Ć\CIRCA, CIRC B ir DHW meniu

Lent. 23

Meniu	Aprašas
CIRCA	<ul style="list-style-type: none"> TP.H: Laikmačio programavimas šildymui 06:00 – 23:00 ĮJ 23:00 – 06:00 IŠJ. TP.C: Laikrodžio programavimas vėsinimui 14:00 – 23:00 ĮJ 23:00 – 14:00:00 IŠJ.
CIRC B	Laikrodžio programavimas šildymui 06:00 – 23:00 ĮJ 23:00 – 06:00 IŠJ
DHW	Buitinio karšto vandens laikmačio programavimas 06:00 – 23:00 ĮJ 23:00 – 06:00 IŠJ

6.3.3 SKAITIKLIŲ, LAIKO PROG., LAIKRODŽIO Ć\CLK meniu

Lent. 24

CLK parametras	Mato vienetas	HMI
VALANDOS	Galima nustatyti nuo 0 iki 23	galima
MINUTĖS	Galima nustatyti nuo 0 iki 59	galima
DATA	Galima nustatyti nuo 1 iki 31	galima
MĖNUO	Galima nustatyti nuo 1 iki 12	galima
META I	Galima nustatyti nuo 2000 iki 2100	galima

6.4 Parametrų nustatymas

6.4.1 Kambario temperatūros nustatymo taško nustatymas komforto režime



Svarbu

Kambario temperatūros nustatymo tašką galima valdyti per TIME PROG submeniu galima valdyti per LAIKO PROG submeniu, skirtą laikmačio programavimui.



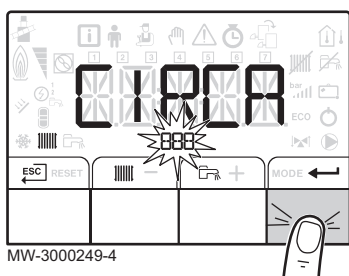
Svarbu

- Norint nustatyti kambario temperatūros nustatymo tašką, būtina nustatyti CP080 parametras, esantį vartotojo meniu.
- Kai nustatymas atliekamas riboto režimo intervale, šio nustatymo užtrumpinimas naudojamas tik nustatant temperatūros nustatymo tašką komforto režimu, atitinkantį CP081.

34 pav.



35 pav.



- Pasiekti šildymo parametrus, du kartus, paspausdami mygtuką.
- Parodyti reikalingo kontūro parametrus, paspausdami mygtuką arba .
- Patvirtinkite paspausdami mygtuką.
⇒ Kontūro ir šildymo vandens temperatūros nustatymo taško pavadinimas rodomas pakartotinai.
- Paspauskite mygtuką kad pasiektumėte šildymo vandens temperatūros nustatymo tašką.
- Nustatykite šildymo vandens temperatūros nustatymo tašką, paspausdami mygtuką arba .
- Paspauskite mygtuką ir patvirtinkite naują temperatūros nustatymo tašką.



Svarbu

Paspauskite mygtuką, jei norite atšaukti visus įvesties elementus.

6.4.2 Buitinio karšto vandens temperatūros nustatymas



Svarbu

Karšto vandens buitinį gamybą galima valdyti per LAIKO PROG submeniu, skirtą laikmačio programavimui.

- Paspauskite mygtuką , kad pasiektumėte buitinio karšto vandens gamybos parametrus.
- Pakeiskite buitinio karšto vandens temperatūros nustatymo tašką, paspausdami mygtuką arba .



Svarbu

Paspauskite mygtuką, jei norite atšaukti visas įvestis.

- Paspauskite mygtuką patvirtinkite naują temperatūros nustatymo tašką.
⇒ Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami mygtuką .

6.4.3 Priverstinis vėsinimo funkcijos įjungimas



Svarbu

Vėsinimo funkciją galima valdyti per PROG COOL submeniu, skirtą laikmačio programavimui.



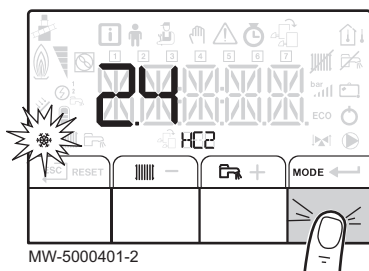
Svarbu

Vėsinimo režimo temperatūros nustatymo taškas atitinka parametrus CP270 arba CP280, priklausomai nuo sukonfigūruoto kontūro tipo (grindų šildymas, konvekcinis ventiliatorius). CP270 arba CP280 parametrus galite rasti diegimo programos meniu.

36 pav.



37 pav.

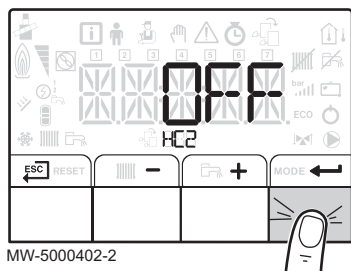


1. Prieiga. Priverstinio vėsinimo funkcijos įjungimas paspaudžiant režimo mygtuką **MODE**.

**Svarbu**

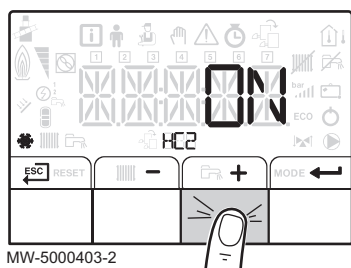
Priverstinio vėsinimo funkcijos įjungimas galimas tik tada, jei diegimo metu diegimo programa įgalino vėsinimo funkciją.

38 pav.



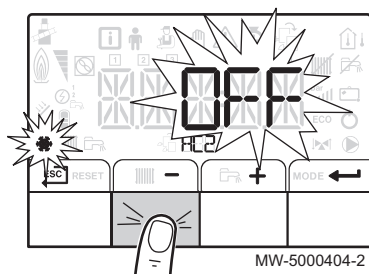
2. Prieiga. Priverstinio vėsinimo funkcijos įjungimas paspaudžiant mygtuką ←.

39 pav.



3. Įjungti priverstinio vėsinimo funkciją paspaudžiant mygtuką +.

40 pav.



4. Patvirtinkite vėsinimo funkcijos įjungimą spausdami mygtuką −.
5. Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami **ESC** mygtuką.

41 pav.

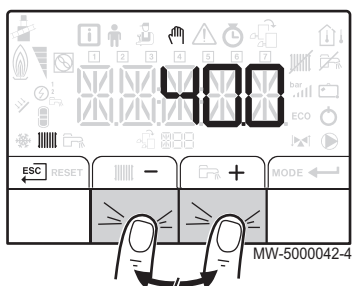


6.4.4 Priverstinis įjungimas rankiniu būdu šildymui

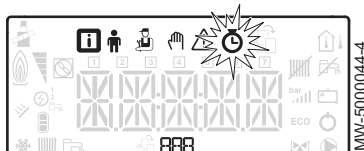
Rankinis priverstinių funkcijų meniu naudojamas tik šildymo režimu.

1. Eikite į rankinio priverstinio įj. meniu .

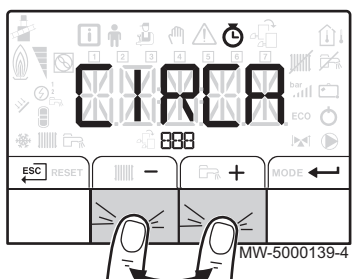
42 pav.



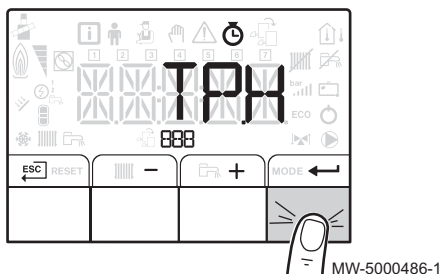
43 pav.



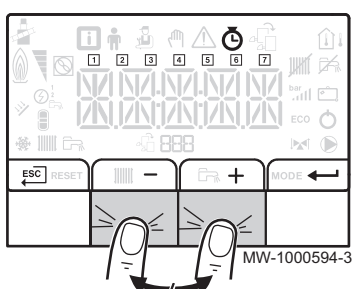
44 pav.



45 pav.



46 pav.



2. Nustatykite šildymo vandens temperatūros nustatymo tašką, paspausdami mygtuką **+** arba **-**.
3. Paspausdami mygtuką **←**, patvirtinkite naują šildymo vandens temperatūros nustatymo tašką.
4. Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami mygtuką **ESC**.

**Svarbu**

Norėdami priverstinai įjungti buitinio karšto vandens gamybą, pasirinkite parinktį **DP200**, esančią **varotojo** meniu.

6.4.5 Laikmačio programavimo nustatymas

1. Eikite į meniu SKAITIKLIAI/LAIKO PROG/LAIKRODIS .

**Svarbu**

Naudojant programuojamą kambario termostata, šis meniu nerodomas.

2. Pasirinkite norimą kontūrą, paspausdami mygtuką **+** arba **-**.

3. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą. Pasirinkite šildymo *TPH* laikmačio programavimą arba vėsinimo *TPC* laikmačio programavimą, paspausdami mygtuką **+** arba **-**.

4. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą.

⇒ Vienu metu mirksi savaitės dienų piktogramos:

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7**.

5. Paspaudę **+** arba **-** mygtuką, pasirinkite norimą dienos numerį, kol ims mirksėti piktograma, skirta tai dienai.

Pasirinkta diena	Aprašas
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7	Kiekviena savaitės diena
1	Pirmadienis
2	Antradienis
3	Trečiądienis
4	Ketvirtadienis
5	Penktadienis
6	Šeštadienis
7	Sekmadienis

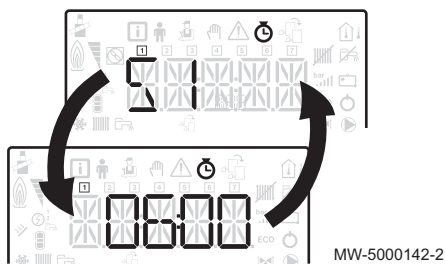
**Svarbu**

Mygtukas **+** naudojamas perėjimui į dešinę.

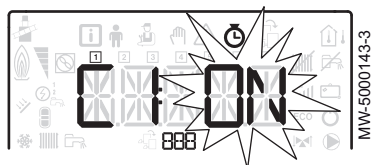
Mygtukas **-** naudojamas perėjimui į kairę.

6. Paspausdami mygtuką **←** patvirtinkite pasirinkimą.

47 pav.



48 pav.



7. Nustatykite laikotarpio $S1$ pradžios laiką, paspausdami mygtuką $+$ arba $-$.
8. Paspausdami mygtuką \leftarrow patvirtinkite pasirinkimą.

9. Pasirinkite būseną $C1$, atitinkančią laikotarpį $S1$, paspausdami mygtuką $+$ arba $-$.

Būsena nuo $C1$ iki $C6$ laikotarpiais nuo $S1$ iki $S6$	Aprašas
ON	komforto režimas
ECO	ribotas režimas

10. Paspausdami mygtuką \leftarrow patvirtinkite pasirinkimą.
11. Kartokite veiksmus 8–1, kad nustatytumėte komforto laikotarpius nuo $S1$ iki $S6$ ir atitinkamą būseną nuo $C1$ iki $C6$.

**Svarbu**

Nustatymo nėra: 10 minučių

Nustatymas END nustato pabaigą.

12. Grįžkite į pagrindinį ekraną, paspausdami \leftarrow mygtuką.

Pavyzdys:

Laikai	$S1$	$C1$	$S2$	$C2$	$S3$	$C3$	$S4$	$C4$	$S5$	$C5$	$S6$	$C6$
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	ECO	END							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	13:30	ECO	END			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	ECO	11:30	ON	14:00	ECO	17:30	ON	22:00	ECO

7 Išmatuotų verčių nuskaitymas

Išmatuotos reikšmės yra skirtingų PCB Informacijos  meniu.



Rodomi tam tikri parametrai:

- pagal tam tikras sistemos konfigūracijas
- pagal faktiškai prijungtus variantus, kontūrus arba jutiklius.

Lent. 25 Meniu pasirinkimas

Skaitikliai	Pasirinkimas
Išmatuotos vertės kontūre A	Pasirinkite meniu EHC-04
Išmatuotos vertės kontūre B	Pasirinkite meniu SCB04-B
Išmatuotos vertės, susijusios su šilumos siurblio veikimu	Pasirinkite meniu EHC-04

Lent. 26 Submenu EHC-04, SCB04-B esančios reikšmės (X)

Parametras	Aprašas	Mato vnt.	EHC-04	SCB04-B
AM002	„Tylaus režimo“ būseną		X	
AM010	Dabartinis siurblio greitis	%	X	
AM012	Dabartinė pagrindinė prietaiso būseną.  Žr. Valdymo sistemos sekos skyrius		X	X
AM014	Dabartinis prietaiso pagalbinis statusas.  Žr. Valdymo sistemos sekos skyrius		X	X
AM015	Ar siurblys veikia?		X	
AM016	Prietaiso srauto temperatūra.	°C	X	
AM019	Pirminio kontūro vandens slėgis.	barai	X	
AM027	Momentinė lauko temperatūra	°C	X	X
AM040	Temperatūra, naudojama karšto vandens valdymo algoritmams.	°C	X	
AM056	Vandens srautas sistemoje	l/min	X	
AM091	Aktyvus sezoninis režimas (vasara / žiema) <ul style="list-style-type: none"> • 0: žiemos • 1: Apsauga nuo užšalimo • 2: Vasaros neutrali juosta • 3: Vasara 		X	X
AM101	Vidinės sistemos srauto temperatūros nustatymo reikšmė		X	
CM030	Zonos kambario temperatūros matavimas	°C	X	X
CM040	Išmatuokite zonos srauto temperatūrą arba karšto vandens temperatūrą	°C		X
CM060	Dabartinis zonos siurblio greitis	%		X
CM120	Zonos dabartinis režimas: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = planavimas • 1 = rankinis • 2 = apsauga nuo užšalimo • 3 = laikinas 		X	X
CM130	Dabartinė zonos veikla: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = apsauga nuo užšalimo • 1 = sumažinta • 2 = komfortas • 3 = apsauga nuo legionelių 		X	X
CM190	Norimos kambario temperatūros zonos nustatymo taškas	°C	X	X
CM210	Dabartinė zonos lauko temperatūra	°C	X	X

Parametras	Aprašas	Mato vnt.	EHC-04	SCB04-B
DM001	Buitinio karšto vandens rezervuaro temp. (apatinis jutiklis)	°C	X	
DM006	Buitinio karšto vandens rezervuaro temp. (viršutinis jutiklis)		X	
DM009	Automatinis / buitinio karšto vandens režimo nukrypimo būseną: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = planavimas • 1 = rankinis • 2 = apsauga nuo užšalimo • 3 = laikinas 	°C	X	
DM029	Buitinio karšto vandens temperatūros nustatymo taškas	°C	X	
HM001	Šilumos siurblio srauto temperatūra po kondensatoriaus	°C	X	
HM002	Šilumos siurblio grįžtamoji temperatūra po kondensatoriaus.	°C	X	
HM033	Srauto temperatūros nustatymo taškas vėsinimo režimu	°C	X	
HM034	Šilumos siurblio PCU atsargos srauto temperatūra	°C	nenaudojama	
HM035	Šilumos siurblio PCU atsargos grįžtamoji temperatūra	°C	nenaudojama	
HM036	Šilumos siurblys PCU atsargos buitinio karšto vandens temperatūra	°C	nenaudojama	
HM037	Šilumos siurblio PCU atsargos vidinis nustatymo taškas	°C	nenaudojama	
HM038	Šilumos siurblio PCU atsargos būseną		nenaudojama	
HM039	Šilumos siurblio PCU atsargos pagalbinė būseną		nenaudojama	
HM040	Šilumos siurblio PCU atsargos išvesties galia	%	nenaudojama	
HM041	Šilumos siurblio PCU atsargos užrakto kodas		nenaudojama	
HM042	Šilumos siurblio PCU atsargos blokavimo kodas		nenaudojama	
HM046	Šilumos siurblio 5V signalo išvesties nustatymo taškas	V	X	
PM002	Išorinis patogus centrinio šildymo nustatymo taškas	°C	X	
Fxx.xx	Programinės įrangos versija pasirinktam PCB		X	X
Pxx.xx	Pasirinkto PCB parametrų versija		X	X

Lent. 27 Galimos (X) submeniu HF1 I vertės

Parametras	Aprašas	EHC-04	SCB04-B
F02.01	HMI programinės įrangos versija	X	X
P00.01	HMI parametro versija	X	X

7.1 Valdymo sistemos seka

Lent. 28 Būsenų ir pagalbinių būsenų sąrašas

Prietaiso būseną: AM012 parametras	Prietaiso pagalbinė būseną: AM014 parametras
0	<ul style="list-style-type: none"> • 00 = bendras sistemos išjungimas
1 = šildymo / vėsinimo / buitinio karšto vandens poreikis	<p>Šilumos poreikis</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00 = išjungta Nustatytas taškas pasiektas. Kompresorius gali pradėti veikti, kai reikia. • 01 = anti-short ciklas Pasiektas šildymo nustatymo taškas. Kompresoriui neleidžiama pradėti veikti. • 02 = atbulinio vožtuvo perjungimas į šildymo padėtį • 03 = hibridinio siurblio maitinimas • 04 = laukiamos šilumos siurblio ir atsargų paleidimo sąlygos • 62 = trieigio vožtuvo jungiklis į buitinio karšto vandens padėtį

Prietaiso būseną: AM012 parametras	Prietaiso pagalbinė būseną: AM014 parametras
3 = veikia šildymo režimu	<ul style="list-style-type: none"> • 30 = veikia įprastai Kompresorius arba atsargos veikia. • 31 = ribotas vidinis nustatymo taškas Jei šilumos siurblio šildymo nustatymo taškas skiriasi nuo sistemos nustatymo taško. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblio veikimas. • 65 = kompresoriaus apėjimas. Atsargos veikia. • 66 = temperatūra viršija kompresoriaus didžiausią darbo temperatūrą Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 69 = atitirpinimas veikia. Kompresorius veikia. • 70 = atitirpinimo sąlygos neatitinka Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 71 = atitirpinimas veikia Kompresorius ir atsargos veikia.
4 = veikia buitinio karšto vandens režimu	<ul style="list-style-type: none"> • 30 = veikia įprastai Kompresorius arba atsargos veikia. • 31 = ribotas vidinis nustatymo taškas Jei šilumos siurblio šildymo nustatymo taškas skiriasi nuo sistemos nustatymo taško. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblio veikimas. • 65 = kompresoriaus apėjimas. Atsargos veikia. • 66 = temperatūra viršija kompresoriaus didžiausią darbo temperatūrą Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 69 = atitirpinimas veikia. Kompresorius veikia. • 70 = atitirpinimo sąlygos neatitinka Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 71 = atitirpinimas veikia Kompresorius ir atsargos veikia.
6	<p>Siurblio vėlesnis veikimas</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 = siurblio vėlesnis veikimas. Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblio vėlesnis veikimas.
7	<p>Vėsinimas Aktyvus</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 = įprastas veikimas. Vėsinimas yra aktyvus. • 75 = kompresorius išjungiamas dėl kondensacijos detektoriaus • 78 = temperatūros nustatymo taško korekcija Vėsinimo nustatymo taško padidėjimas dėl kondensacijos detektoriaus. • 82 = temperatūra žemesnė nei mažiausia vėsinimo temperatūra. Kompresoriaus išjungimas.

Prietaiso būseną: AM012 parametras	Prietaiso pagalbinė būseną: AM014 parametras
8 = valdomas kompresoriaus išjungimas	Valdomas sustojimas <ul style="list-style-type: none"> • 00 = išjungta: pasiektas šildymo arba vėsinimo nustatymo taškas • 01 = anti-short ciklas Pasiektas šildymo nustatymo taškas. Kompresoriui neleidžiama pradėti veikti. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblio vėlesnis veikimas. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 75 = kompresorius išjungiamas dėl kondensacijos detektoriaus • 76 = kompresoriaus išjungimas dėl srauto greičio • 79 = kompresorius ir atsargos apėjimas šildymo / buitinio karšto vandens režimu • 80 = kompresorius ir atsargos apėjimas vėsinimo režimu • 82 = temperatūra žemesnė nei mažiausia vėsinimo temperatūra. Kompresoriaus išjungimas.
9	Blokavimo režimas <ul style="list-style-type: none"> • 30 = įprastinis veikimas. Kompresorius arba atsargos veikia. • 31 = ribotas vidinis nustatymo taškas Jei šilumos siurblio šildymo nustatymo taškas skiriasi nuo sistemos nustatymo taško. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblys veikia. • 65 = kompresoriaus apėjimas. Atsargos veikia. • 66 = temperatūra viršija kompresoriaus didžiausią darbo temperatūrą Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 69 = atitirpinimas veikia. Kompresorius veikia. • 70 = atitirpinimo sąlygos neatitinka Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 71 = atitirpinimas veikia. Kompresorius ir atsargos veikia.
10	Blokavimo režimas
11	Apkrovos bandymas min

Prietaiso būseną: AM012 parametras	Prietaiso pagalbinė būseną: AM014 parametras
12	<p>Apkrovos bandymas CH maks</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 = įprastinis veikimas. Kompresorius arba atsargos veikia. • 31 = ribotas vidinis nustatymo taškas Jei šilumos siurblio šildymo nustatymo taškas skiriasi nuo sistemos nustatymo taško. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblio vėlesnis veikimas. • 65 = veikia kompresoriaus apėjimas ir atsargos • 66 = temperatūra viršija kompresoriaus didžiausią darbo temperatūrą Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 69 = atitirpinimas veikia. Kompresorius veikia. • 70 = atitirpinimo sąlygos nenumatytos Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 71 = atitirpinimas veikia. Kompresorius ir atsargos veikia.

Prietaiso būseną: AM012 parametras	Prietaiso pagalbinė būseną: AM014 parametras
16	<p>Apsauga nuo užšalimo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 = veikia įprastai Kompresorius arba atsargos veikia. • 31 = ribotas vidinis nustatymo taškas Jei šilumos siurblio šildymo nustatymo taškas skiriasi nuo sistemos nustatymo taško. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas, sistemos siurblio vėlesnis veikimas. • 65 = veikia kompresoriaus apėjimas ir atsargos • 66 = temperatūra viršija kompresoriaus didžiausią darbo temperatūrą Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 69 = atitirpinimas veikia. Kompresorius veikia. • 70 = atitirpinimo sąlygos neatitinka Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 71 = atitirpinimas veikia. Kompresorius ir atsargos veikia.
17	<p>Deaeracija</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30 = veikia įprastai Kompresorius arba atsargos veikia. • 31 = ribotas vidinis nustatymo taškas Jei šilumos siurblio šildymo nustatymo taškas skiriasi nuo sistemos nustatymo taško. • 60 = siurblio vėlesnis veikimas Šilumos siurblio ir atsargos išjungimas. • 65 = veikia kompresoriaus apėjimas ir atsargos • 66 = temperatūra viršija kompresoriaus didžiausią darbo temperatūrą Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 67 = lauko temperatūra yra žemesnė nei didžiausia kompresoriaus darbo temperatūra Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 68 = hibridinė funkcija reikalauja išjungti kompresorių. Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 69 = atitirpinimas veikia. Kompresorius veikia. • 70 = atitirpinimo sąlygos neatitinka Kompresorius sustojo. Atsargos veikia. • 71 = atitirpinimas veikia. Kompresorius ir atsargos veikia.

8 Techninė priežiūra

8.1 Bendra informacija

Techninės priežiūros darbai yra svarbūs dėl šių priežasčių:

- Kad būtų užtikrintas optimalus našumas.
- Pailgina įrangos eksploatavimo laiką.
- Užtikrina įrenginį, kuris vartotojui suteikia optimalų patogumą.



Atsargiai

Tik kvalifikuoti specialistai turi teisę atlikti šilumos siurblio ir šildymo sistemos priežiūros darbus.



Danger

Prieš bet kokį darbą, atjunkite elektros energiją nuo šilumos siurblio ir hidraulinio arba elektrinio atsarginio įrenginio, jei jis prijungtas.



Atsargiai

Prieš pradėdami dirbti su šaldymo kontūru, išjunkite prietaisą ir palaukite kelias minutes. Tam tikri įrenginiai, tokie kaip kompresorius ir vamzdeliai, gali pasiekti aukštesnę nei 100°C temperatūrą ir aukštą slėgį, dėl to gali kilti sunkių sužalojimų.



Atsargiai

Neištuštinkite įrenginio, išskyrus atvejus, kai tai yra būtina. Pvz.: kelių mėnesių laikotarpis, kai gyventojų nėra namie, o pastato temperatūra gali būti žemesnė už užšalimo temperatūrą.

8.2 Korpuso valymas

1. Valykite prietaiso išorę drėgna šluoste ir švelniu plovikliu.

8.3 Standartiniai patikros ir techninės priežiūros veiksmai

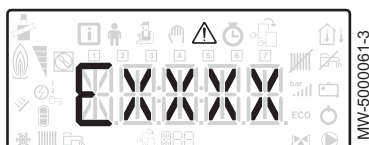
Metinis sandarumo patikrinimas yra privalomas. Suplanuokite kvalifikuoto specialisto techninę priežiūrą šaltuoju metų laiku. Jos metu reikia patikrinti:

1. Įrenginio veikimas.
2. Šiluminė išvestis, matuojant temperatūros skirtumą tarp šildymo srauto ir grąžos.
3. Saugos termostatų nustatymas.

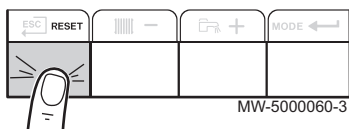
9 Trikčių šalinimas

9.1 Klaidų pranešimai

49 pav.



50 pav.



Nustatę valdymo pultą iš naujo galėsite prietaisą paleisti iš naujo.

Kai nustatomas gedimo kodas, pasirodo pranešimas **RESET**. Išsprendus problemą, paspaudus **RESET** mygtuką, iš naujo nustatomos prietaiso funkcijos ir gedimas išnyksta.

Jei atsiranda keletas gedimų, jie rodomi vienas po kito.

1. Iš naujo nustatykite valdymo pultelį, 3 sekundes paspausdami **RESET** mygtuką, kai rodomas klaidos pranešimas.
⇒ Taupymo režimu įrenginys nevykdys buitinio karšto vandens šildymo ciklo po centrinio šildymo ciklo.
2. Paspaudus mygtuką ← trumpai parodoma esama darbo būsena.

9.1.1 Klaidų kodai

Klaidos kodas yra laikina būsena, atsirandanti aptikus šilumos siurblio anomaliją. Valdymo pultelis bando automatiškai paleisti šilumos siurblių tol, kol jis įsijungia.

Kai rodomas vienas iš šių kodų ir šilumos siurblys automatiškai negali būti paleistas iš naujo, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

Lent. 29 Laikinių klaidų kodų sąrašas

Klaidos kodas	Pranešimas	Aprašas
H00.17	Karšto vandens jutiklis uždarytas	Buitinio karšto vandens rezervuaro temperatūros jutiklis yra užtrumpintas arba matuoja už intervalo ribų išeinančią temperatūrą
H00.32	TLauko atidarytas	Lauko temperatūros jutiklis nuimtas arba matuoja temperatūrą žemiau intervalo ribų
H00.33	TLauko uždarytas	Lauko temperatūros jutiklis yra užtrumpintas arba matuoja už intervalo ribų išeinančią temperatūrą
H00.47	HP srauto jutiklis yra pašalintas arba žemiau intervalo ribų	Šilumos siurblio srauto temperatūros jutiklis yra nuimtas arba matuoja temperatūrą žemiau intervalo ribų
H00.48	THP srautas uždarytas	Šilumos siurblio srauto temperatūros jutiklis yra užtrumpintas arba matuoja už intervalo ribų išeinančią temperatūrą
H00.51	THP grąžinimas atidarytas	Šilumos siurblio grąžinimo temperatūros jutiklis nuimtas arba matuoja temperatūrą žemiau intervalo ribų
H00.52	THP grąžinimas uždarytas	Šilumos siurblio grąžinimo temperatūros jutiklis yra užtrumpintas arba matuoja už intervalo ribų išeinančią temperatūrą
H00.57	T karštas vanduo viršuje atidarytas	Buitinis karšto vandens aukščiausios temperatūros jutiklis nuimtas arba matuoja temperatūrą žemiau intervalo ribų
H00.58	T karšto vandens viršuje uždarytas	Karšto vandens aukščiausios temperatūros jutiklis yra užtrumpintas arba matuoja už intervalo ribų išeinančią temperatūrą
H02.00	Vyksta atstata	Vyksta atstata
H02.02	Laukite konfigūracijos numerio	Laukiama konfigūracijos numerio
H02.03	Konf klaida	Konfigūravimo klaida
H02.04	Parametrų klaida	Parametrų klaida
H02.05	CSU CU neatitikimas	CSU neatitinka CU tipo
H02.07	Vandens slėgio klaida	Vandens slėgio klaida aktyvi <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite hidraulinį slėgį šildymo kontūre.
H02.09	Dalinis blokas	Pripažintas prietaisas dalinai blokuojamas BL įvestis į centrinio bloko PCB terminalo bloką
H02.10	Visas blokavimas	Pripažintas visas įrenginio blokavimas BL įvestis į centrinio bloko PCB terminalo bloką
H02.23	Sistemos srauto klaida	Sistemos vandens srauto klaida aktyvi Srauto problema
H02.25	ACI klaida	„Titan Active“ sistema užtrumpinta arba atviras kontūras

Klaidos kodas	Pranešimas	Aprašas
H02.36	Funkcinis įrenginys prarastas	Funkcinis įrenginys buvo atjungtas Nėra ryšio tarp centrinio bloko PCB ir papildomo kontūro PCB
H02.37	Nesvarbus prietaisas prarastas	Nesvarbus įrenginys buvo atjungtas Nėra ryšio tarp centrinio bloko PCB ir papildomo kontūro PCB
H02.60	Nepalaikoma funkcija	Zona nepalaiko pasirinktos funkcijos
H06.01	HP įrenginio gedimas	Šilumos siurblio blokas sugedo Šilumos siurblio lauko bloko gedimas

9.1.2 Gedimų kodai

Jeigu po keleto automatinio paleidimo bandymų dar yra gedimo kodas, šilumos siurblys pereina į klaidos režimą.

Šilumos siurblys galės atnaujinti normalų veikimą, kai montuotojas pašalins gedimo priežastis.

Kai rodomas vienas iš šių kodų ir šilumos siurblys automatiškai negali būti paleistas iš naujo, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

Lent. 30 Klaidų kodų sąrašas

Gedimo kodas	Pranešimas	Aprašas
E00.00	Tsrautas atidarytas	Srauto temperatūros jutiklis nuimtas arba matuoja temperatūrą žemiau intervalo ribų
E00.01	Srauto jutiklio jutiklis užtrumpintas arba matuoja temperatūrą aukščiau intervalo ribų	Srauto temperatūros jutiklis yra užtrumpintas arba matuoja temperatūrą aukščiau intervalo ribų
E02.13	Blokuojama įvestis	Valdymo bloko įvesties blokavimas iš įrenginio išorinės aplinkos. Įvestis BL atidaryta.
E02.24	Sistemos srauto blokavimas aktyvus	Sistemos vandens srauto blokavimas aktyvus

9.1.3 Aliarmų kodai

Signalas kodas yra laikinoje šilumos siurblio būsenoje, atsirandančioje nustačius anomaliją. Jei po keleto automatinio paleidimo bandymų signalo kodas išlieka, sistema pereina į gedimo režimą.

Kai rodomas vienas iš šių kodų ir hibridinė sistema automatiškai negali būti paleista iš naujo, kreipkitės į techninės priežiūros specialistą.

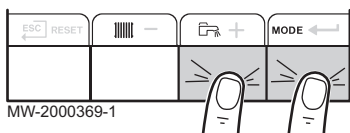
Lent. 31 Signalų kodų sąrašas

Klaidos kodas	Pranešimas	Aprašas
A02.06	Vandens slėgio įspėjimas	Vandens slėgis įspėjimas aktyvus
A02.18	TPD klaida	Objekto žodyno klaida
A02.22	Sistemos srauto įspėjimas	Sistemos vandens srauto įspėjimas aktyvus
A02.55	Netinkamas arba praleistas SerNR	Neteisingas įrenginio serijos numeris arba jo nėra

9.2 Klaidų atminties atidarymas

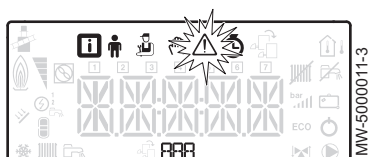
Klaidos ir gedimų kodai yra išvardyti kartu atmintyje.

51 pav.



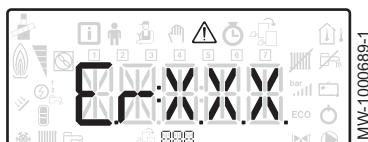
1. Prieiga prie meniu vienu metu paspaudžiant du mygtukus dešinėje pusėje.





52 pav.



2. Pasirinkite Gedimų meniu , paspausdami mygtuką .

53 pav.






3. Pasirinkite PCB paspausdami mygtuką  arba . Pasirodys piktograma . Patvirtinkite PCB pasirinkimą paspausdami mygtuką : pasirodys PCB pavadinimas.

**Svarbu**

Mirksi parametras **Er:xxx.000** atitinka išsaugotų klaidų skaičių.

4. Eikite į klaidos informaciją, paspausdami mygtuką .



5. Pažymėkite klaidas, paspausdami  arba  mygtuką. Kai atidarysite šį meniu, trumpai pasirodys klaidos eilutė atmintyje. Pasirodo PCB pavadinimas. Grįžkite į klaidų sąrašą, paspausdami mygtuką .


**Svarbu**


Klaidos saugomos nuo naujausios iki seniausios.

54 pav.





6. Grįžkite į **Er:xxx** ekraną, paspausdami mygtuką . Paspauskite mygtuką : **CLR** parametras mirksi po klaidų. **000** atitinka pasirinktą PCB.

⇒ Išvalykite klaidų atmintį, paspausdami mygtuką .

7. Išėikite iš gedimų meniu, paspausdami mygtuką .

9.3 Trikčių šalinimas

Triktys	Tikėtinos priežastys	Koregavimas
Radiatoriai yra šalti.	Šildymo nustatymo taško temperatūra yra per žema.	Padidinkite parametro  vertę arba, jei kambario termostatas yra prijungtas, padidinkite jo temperatūrą.
	Šildymo režimas yra išjungtas.	Ijunkite šildymo režimą.
	Radiatoriaus vožtuvai yra uždaryti.	Atidarykite visų radiatorių, prijungtų prie šildymo sistemos, vožtuvus.
	Šilumos siurblys neveikia.	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite, ar šilumos siurblys yra įjungtas. Patikrinkite saugiklius ir įjunkite elektros instaliaciją.
	Vandens slėgis per mažas (< 1 bar).	Papildykite sistemą su vandeniu.

Triktys	Tikėtinis priežastys	Koregavimas
Nėra buitinio karšto vandens.	Buitinio karšto vandens temperatūros nustatymo taškas yra per žemai.	Padidinkite parametro vertę.
	Buitinio karšto vandens režimas yra išjungtas.	Ijunkite buitinio karšto vandens režimą.
	Prietaisas yra sumažintame buitinio karšto vandens režime.	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite ir pakeiskite komforto ir sumažinto laiko intervalus buitinio karšto vandens kiekiui. Pritaikykite buitinio karšto vandens temperatūros nustatymo tašką.
	Dušo galvutė riboja vandens srautą.	Nuvalykite dušo galvutę; jei reikia, pakeiskite.
	Šilumos siurblys neveikia.	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite, ar šilumos siurblys yra įjungtas. Patikrinkite saugiklius ir įjunkite elektros instaliaciją.
	Vandens slėgis per mažas (< 1 bar).	Įpilkite į prietaisą daugiau vandens.
Reikšmingi buitinio karšto vandens temperatūros svyravimai	Nepakankamas vandens tiekimas.	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite vandens slėgį įrenginyje. Atidarykite vožtuvą.
	Buitinio karšto vandens histerezė yra per didelė.	Kreipkitės į profesionalus, atsakingus už šilumos siurblio priežiūrą.
Šilumos siurblys neveikia.	Šildymo nustatymo taško temperatūra yra per žema.	Padidinkite parametro  vertę arba, jei kambario termostatas yra prijungtas, padidinkite jo temperatūrą.
	Šilumos siurblys neveikia.	<ul style="list-style-type: none"> Patikrinkite, ar šilumos siurblys yra įjungtas. Patikrinkite saugiklius ir įjunkite elektros instaliaciją.
	Vandens slėgis per mažas (< 1 bar).	Papildykite sistemą su vandeniu.
	Ekrane rodomas klaidos kodas.	Jei įmanoma, ištaisykite klaidą.
Šilumos siurblys veikia buitinio karšto vandens režimu trumpuoju ciklu.	Temperatūros nustatymo taškas per žemas	Padidinkite nustatymo tašką
Vandens slėgis per mažas (< 1 bar).	Įrenginyje nepakanka vandens.	Papildykite sistemą su vandeniu.
	Vandens nuotėkis.	Kreipkitės į profesionalus, atsakingus už šilumos siurblio priežiūrą.
Traškėjimas centrinio šildymo vamzdžiuose.	Centrinio šildymo vamzdžių apkabos yra pernelyg trumpos.	Šiek tiek atlaisvinkite apkabas.
	Šildymo vamzdyne yra oro.	Išleiskite orą iš buitinio karšto vandens rezervuaro, vamzdžių ir čiaupų, kad būtų išvengta erzinančio triukšmo, kuris gali kilti šildymo arba vandens ištraukimo metu.
	Vandens cirkuliuoja pernelyg greitai centrinio šildymo sistemoje.	Kreipkitės į profesionalus, atsakingus už šilumos siurblio priežiūrą.
Po arba šalia šilumos siurblio yra didelis vandens nuotėkis.	Sugadinti šilumos siurblio arba centrinio šildymo vamzdžiai.	Kreipkitės į profesionalus, atsakingus už šilumos siurblio priežiūrą.

10 Eksploatavimo nutraukimas/prietaiso utilizavimas

10.1 Eksploatacijos nutraukimo procedūra

Išjunkite šilumos siurblių laikinai arba visam laikui:

1. Kreipkitės į montuotoją.

10.2 Atliekų šalinimas ir perdirbimas

55 pav. Pakartotinis naudojimas



Įspėjimas

Šilumos siurblio šalinimą ir utilizavimą turi atlikti kvalifikuotas specialistas pagal galiojančius vietinius ir šalies įstatymus.

11 Aplinkosauga

11.1 Energijos taupymas

Energijos taupymo patarimas:

- Neužblokuokite ventilacijos angų.
- Neuždenkite radiatorių. Priešais radiatorius nekabinkite užuolaidų.
- Už radiatorių sumontuokite atspindinčias plokštes, kad išvengtumėte šilumos nuostolių.
- Izoliuokite vamzdžius kambariuose, kurie nėra šildomi (rūsys ir palėpės).
- Uždenkite radiatorių kambariuose, kurių nenaudojate.
- Negalima leisti karšto (arba šalto) vandens be reikalo.
- Sumontuokite energiją taupančią dušo galvutę, kuri gali sutaupyti iki 40 % energijos.
- Prauskitės duše, o ne vonioje. Vonia suvartoja dvigubai daugiau vandens ir energijos.

12 Garantija

12.1 Bendra informacija

Norėtume padėkoti, kad įsigijote vieną iš mūsų prietaisų ir už jūsų pasitikėjimą mūsų gaminiu.

Kad būtų užtikrintas nuolatinis efektyvus ir saugus veikimas, rekomenduojame reguliariai atlikti gaminio techninę priežiūrą ir patikrinimus.

Kreipkitės ir mūsų techninės priežiūros skyrių, kuris suteikti reikalingą pagalbą.

12.2 Garantijos sąlygos

Toliau išdėstytos nuostatos neturi įtakos pirkėjui dėl paslėptų defektų, taikomų pirkėjo šalyje.

Šis prietaisas turi garantiją, apimančią visus gamybos defektus; garantijos laikotarpis prasideda montuotojo sąskaitoje faktūroje nurodytą pirkimo dieną.

Garantijos trukmė nurodyta sertifikate, pateiktame kartu su prietaisu.

Kaip gamintojas, mes neatsakome, jei prietaisas naudojamas netinkamai, yra prastai prižiūrimas arba visai neprižiūrimas arba netinkamai sumontuotas (jūs turite užtikrinti, kad montuotų kvalifikuotas montuotojas).

Visų pirma neatsakome už materialinę žalą, nematerialius nuostolius arba fizinę žalą, atsiradusią dėl montavimo darbų, kurie neatitinka:

- vietos institucijų nustatytų teisinių arba norminių reikalavimų arba nuostatų.
- šalies arba vietos įstatymų ir specialių nuostatų, susijusių su montavimu.
- Mūsų vadovų ir montavimo instrukcijų, ypač dėl prietaisų reguliarios techninės priežiūros.

Mūsų garantija galioja tik pakeitimo arba remonto dalims, kurias mūsų techninės priežiūros tarnyba nustatė kaip defektines, išskyrus darbo, perdavimo ir transportavimo išlaidas.

Mūsų garantija neapima atsarginių dalių, kurios gali būti sugadintos dėl įprasto nusidėvėjimo, neteisingo naudojimo, nekokybiško trečiųjų šalių įsikišimo, netinkamos arba nepakankamos priežiūros arba techninės priežiūros, netinkamo elektros tiekimo arba netinkamo arba prastos kokybės kuro naudojimo.

Mažesnėms dalims, tokioms kaip varikliai, siurbiai, elektros vožtuvai ir t.t., garantija taikoma tik tuo atveju, jei šios dalys niekada nebuvo išmontuotos.

Europos Tarybos direktyvoje 99/44/EEB nustatytos teisės, įgyvendintos 2002 m. vasario 2 d. Įstatymu Nr. 24 ir paskelbtos 2002 m. kovo 8 d. Oficialiajame leidinyje Nr. 57, lieka galioti.

13 Priedas

13.1 Gaminio duomenų lentelė

Lent. 32 Gaminio duomenų lapas šilumos siurblio kombinuotiems šildytuvams

		SYSMGR PBS-iFS2 AWHP 4.5 MR	SYSMGR PBS-iFS2 AWHP 6 MR-3	SYSMGR PBS-iFS2 AWHP 8 MR-2
Patalpų šildymas – Temperatūros pritaikymas		Vidutinė	Vidutinė	Vidutinė
Vandens šildymas – Deklaruojamas apkrovos profilis		L	L	L
Sezoninė patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė vidutinėmis klimato sąlygomis		A⁺⁺	A⁺⁺	A⁺⁺
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis		A	A	A
Nominali šilumos išeiga vidutinio klimato sąlygomis (<i>Prated arba P_{sup}</i>)	kW	4	4	6
Patalpų šildymas – Metinis energijos suvartojimas vidutinėmis klimato sąlygomis	kWh GJ ⁽¹⁾	2353	2124	3499
Vandens šildymas – Metinis energijos suvartojimas vidutinėmis klimato sąlygomis	kWh GJ ⁽¹⁾	845	968	968
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas vidutinėmis klimato sąlygomis	%	134	137	129
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas vidutinio klimato sąlygomis	%	121.00	106.00	106.00
Garso galios lygis L _{WA} patalpose ⁽²⁾	dB	49	48	48
Veikimo galimybės ne piko valandomis ⁽²⁾		Ne	Ne	Ne
Nominali šilumos išeiga, esant šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis	kW	5 – 4	4 – 5	6 – 6
Patalpų šildymas – Metinis energijos suvartojimas, esant šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis	kWh GJ ⁽¹⁾	4483 – 1249	3721 – 1492	4621 – 1904
Vandens šildymas – Metinis energijos suvartojimas, esant šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664	1432 – 664
Sezoninis erdvės šilumos energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis ir šiltesnėmis klimato sąlygomis	%	109 – 179	116 – 172	119 – 169
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis ir šiltesnėmis klimato sąlygomis	%	72.00 – 154.00	72.00 – 154.00	72.00 – 154.00
Garso galios lygis L _{WA} lauke	dB	61	64	66
(1) Tik dujų šilumos siurbliams (2) Jei taikoma. (3) Elektra (4) Kuras				

Lent. 33 Gaminio aprašas šilumos siurblio kombinuotiems šildytuvams

		SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Patalpų šildymas – Temperatūros pritaikymas		Vidutinė	Vidutinė
Vandens šildymas – Deklaruojamas apkrovos profilis		L	L
Sezoninė patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė vidutinėmis klimato sąlygomis		A⁺⁺	A⁺
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis		A	A
Nominali šilumos išeiga vidutinio klimato sąlygomis (<i>Prated arba P_{sup}</i>)	kW	6	9
Patalpų šildymas – Metinis energijos suvartojimas vidutinėmis klimato sąlygomis	kWh GJ ⁽¹⁾	3999	5861

		SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Vandens šildymas – Metinis energijos suvartojimas vidutinėmis klimato sąlygomis	kWh GJ ⁽¹⁾	968	968
Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas vidutinėmis klimato sąlygomis	%	125	121
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas vidutinio klimato sąlygomis	%	106.00	106.00
Garso galios lygis L _{WA} patalpose ⁽²⁾	dB	47	47
Veikimo galimybės piko metu ⁽²⁾		Ne	Ne
Nominali šilumos išeiga, esant šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygoms	kW	4 – 8	7 – 13
Patalpų šildymas – Metinis energijos suvartojimas, esant šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygoms	kWh GJ ⁽¹⁾	3804 – 2580	5684 – 4120
Vandens šildymas – Metinis energijos suvartojimas, esant šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygoms	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664
Sezoninis erdvės šilumos energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis ir šiltesnėmis klimato sąlygomis	%	113 – 167	113 – 161
Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis ir šiltesnėmis klimato sąlygomis	%	72.00 – 154.00	72.00 – 154.00
Garso galios lygis L _{WA} lauke	dB	69	69
(1) Tik dujų šilumos siurbliams (2) Jei taikoma. (3) Elektra (4) Kuras			



Žr.

Dėl konkrečių atsargumo priemonių, susijusių su surinkimu, montavimu ir priežiūra: žr. skyrių apie saugos nurodymus.

13.2 Gaminio duomenų lentelė - temperatūros kontrolės įtaisai

Lent. 34 Gaminio vardinių parametrų lentelė, Temperatūros kontrolė

		MK2
Klasė		II
Indėlis į patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumą	%	2

13.3 Komplekto duomenų lentelė



Svarbu

„Vidutinės temperatūros pritaikymas“ – tai pritaikymas, kai šilumos siurblio šildytuvas arba šilumos siurblio kombinuotas šildytuvas užtikrina deklaruotą šildymo galingumą esant 55 °C patalpų šilumokaicio išleidimo temperatūrai.

56 pav. Vidutinės temperatūros šilumos siurblių pakuotės juostelė, nurodanti pakuotės šilumos energetinį efektyvumą.

Sezoninis šilumos siurblio šildymo energijos vartojimo efektyvumas

①
‘I’ %

Temperatūros valdymas

nuo juostelės temperatūros kontrolės

I klasė = 1%, II klasė = 2%, III klasė = 1,5%,
 IV klasė = 2%, V klasė = 3%, VI klasė = 4%,
 VII klasė = 3,5%, VIII klasė = 5%

②
 + %

Papildomas katilas

iš katilo juostelės

Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas (%)

③
 $(\text{ } - \text{‘I’}) \times \text{‘II’} = \pm \text{ } \%$

Išilimas nuo saulės

iš saulės energijos prietaiso juostelės

Kolekoriaus dydis (m²)

Rezervuaro tūris (m³)

Kolekoriaus efektyvumas (%)

Rezervuaro reitingas ⁽¹⁾
 A* = 0.95, A = 0.91,
 B = 0.86, C = 0.83,
 D - G = 0.81

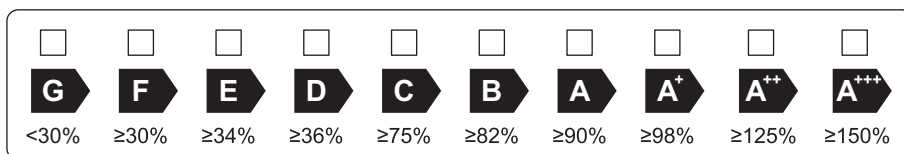
④
 $(\text{‘III’} \times \text{ } + \text{‘IV’} \times \text{ }) \times 0.45 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

(1) Jei rezervuaro talpa yra didesnė už A, naudokite 0,95

Sezoninis pakuotės patalpų šilumos energijos vartojimo efektyvumas pakuotei vidutinio klimato sąlygomis

⑤
 %

Sezoninio pakuotės patalpų šildymo energijos efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis



Sezoninis erdvės šilumos energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis ir šiltesnėmis klimato sąlygomis

⑤

Šalčiau: - ‘V’ = %

Šilčiau: + ‘VI’ = %

Ant šios juostelės nurodytas pakuotės gaminių energijos efektyvumas gali neatitikti faktinio energijos vartojimo efektyvumo, kai prietaisas sumontuojamas pastate, nes efektyvumui turi įtakos kiti veiksniai, tokie kaip šilumos nuostoliai paskirstymo sistemoje ir gaminių išmatavimai atsižvelgiant į pastato dydį ir charakteristikas.

AD-3000745-01

- I Preferencinio patalpų šildytuvo sezoninis patalpų šildymo energijos efektyvumas, išreikštas.
- II Pakuotės preferencinio ir papildomo šildytuvų šilumos kiekio svertinis koeficientas, kaip nurodyta toliau pateiktoje lentelėje.
- III Matematinės išraiškos vertė: 294/(11 • Prated), kur „Prated“ yra susijęs su preferenciniu patalpų šildytuvu.
- IV Matematinės išraiškos vertė 115/(11 • Prated), kur „Prated“ yra susijęs su preferenciniu patalpų šildytuvu.
- V Skirtumas tarp sezoninių patalpų šildymo energijos efektyvumo vidutinio ir šaltesnio klimato sąlygomis, išreikštas %.
- VI Skirtumas tarp sezoninių patalpų šildymo energijos efektyvumo vidutinio ir šiltesnio klimato sąlygomis, išreikštas %.

Lent. 35 Vidutinės temperatūros šilumos siurblių lyginamieji svoriai

Prated / (Prated + Psup) ⁽¹⁾⁽²⁾	II, pakuotė be karšto vandens rezervuaro	II, pakuotė su karšto vandens rezervuaru
0	1.00	1.00
0.1	0.70	0.63
0.2	0.45	0.30
0.3	0.25	0.15
0.4	0.15	0.06
0.5	0.05	0.02
0.6	0.02	0
≥ 0.7	0	0

(1) Tarpinės vertės apskaičiuojamos tiesiniu interpoliavimu tarp dviejų gretimų verčių.
(2) Prated yra susijęs su preferenciniu šildytuvu arba kombinuotu šildytuvu.

Lent. 36 Pakuotės efektyvumas (temperatūros reguliatorius + šilumos siurblys)

		SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 4.5 MR	SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 6 MR-3	SYSMGR PBS- iFS2 AWHP 8 MR-2	SYSMGR PBS- iFS2 11-16E	SYSMGR PBS- iFS2 11-16H
MK2	%	136	139	131	127	123

13.4 Įrangos duomenų lentelė – įvairūs šildymo įrenginiai (šildymo katilai arba šilumos siurbliai)

57 pav. Kombinuotų šildytuvų (katilų arba šilumos siurblių) pakuotės aprašas, nurodant pakuotės vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumą

Kombinuoto šildytuvo vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas

①
'I' %

Deklaruojamas apkrovos profilis:

Kaitinimas nuo saulės energijos

Pagalbinė elektros energija

iš saulės energijos prietaiso

②
 $(1.1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Pakuotės vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas esant vidutiniam klimatui

③
 %

Pakuotės vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumo klasė esant vidutiniam klimatui

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%	
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%	
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%	
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%	

Vandens šildymo energijos vartojimo efektyvumas šaltesnėmis ir šiltesnėmis klimato sąlygomis

Šalčiau: ③ - 0.2 x ② = %

Šilčiau: ③ + 0.4 x ② = %

Ant šios juostelės nurodytas pakuotės gaminių energijos efektyvumas gali neatitikti faktinio energijos vartojimo efektyvumo, kai prietaisas sumontuojamas pastate, nes efektyvumui turi įtakos kiti veiksniai, tokie kaip šilumos nuostoliai paskirstymo sistemoje ir gaminių išmatavimai atsižvelgiant į pastato dydį ir charakteristikas.

AD-3000747-01

- I Kombinuotojo vandens šildymo energijos efektyvumas, išreikštas %.
- II Matematinės išraiškos vertė $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, kur Q_{ref} yra paimtas iš Reglamento Nr. ES 811/2013, VII priedo 15 lentelės, o Q_{nonsol} iš saulės prietaiso produkto juostelės deklaruotam apkrovos profiliui M, L, XL arba kombinuotojo šildytuvo XXL.
- III Matematinės išraiškos vertė $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, išreikšta %, kur Q_{aux} yra paimtas iš saulės prietaiso produkto juostelės, o Q_{ref} iš Reglamento Nr. ES 811/2013, VII priedo 15 lentelės deklaruotam apkrovos profiliui M, L, XL arba XXL.

© Autorinės teisės

Visa techninė ir technologinė informacija, pateikta šiose techninėse instrukcijose, taip pat brėžiniai ir techniniai aprašymai, yra mūsų nuosavybė ir negali būti dauginami be mūsų išankstinio raštiško sutikimo. Galimi pakeitimai.

BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALIJA
Via Trozzetti, 20
Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 – Faks. +39 0424 38089
www.baxi.it

CE



POMPE A CHALEUR

www.marque-nf.com

