

USERS  
MANUAL

Instrukcijos ir perspėjimai **LT**  
Montuotojas  
Naudotojas  
Prižiūrėtojas

\*1.042022LT\*



 **IMMERGAS**

# VICTRIX ZEUS

## 25





## RODYKLĖ

Gerb. Kliente, .....	3	2.7	Katilo išjungimas. ....	40
Bendri perspėjimai .....	3	2.8	Šildymo įrangos slėgio atstatymas .....	40
Naudojami saugos simboliai. ....	5	2.9	Įrangos išleidimas. ....	40
Asmeninės apsaugos priemonės.....	5	2.10	Buitinio vandens kontūro išleidimas. ....	40
1 Katilo montavimas.....	6	2.11	Katilo išleidimas.....	41
1.1 Montavimo perspėjimai.....	6	2.12	Apsauga nuo užšalimo. ....	41
1.2 Pagrindiniai matmenys. ....	9	2.13	Dangos valymas. ....	41
1.3 Mažiausi įrengimo atstumai. ....	9	2.14	Eksploatacijos nutraukimas.....	41
1.4 Apsauga nuo užšalimo. ....	10	2.15	Dujų įrangos nenaudojimas ilgiau nei 12 mėnesių. ....	41
1.5 Katilo prijungimo blokas. ....	11	3	Priežiūros ir pradinės patikros instrukcijos. ....	42
1.6 Dujų prijungimas.....	11	3.1	Bendri perspėjimai. ....	42
1.7 Hidraulinės įrangos prijungimas. ....	12	3.2	Pradinė patikra.....	42
1.8 Elektros įrangos prijungimas. ....	13	3.3	Metinė prietaiso patikra ir priežiūra. ....	43
1.9 Nuotolinio valdymo pultai ir aplinkos chronotermostatai (pasirenkama). ....	13	3.4	Hidraulinės įrangos schema. ....	44
1.10 Išorinis temperatūros daviklis (pasirenkama). ....	14	3.5	Elektros įrangos schema. ....	45
1.11 „Immergas“ dūmų šalinimo sistemos. ....	15	3.6	Ištraukiamas atminties įtaisas .....	46
1.12 Žaliosios serijos dūmų sistemos atsparumo koeficientų ir lygiavėčių ilgių lentelės.....	16	3.7	Galimi sutrikimai ir jų priežastys. ....	46
1.13 Įrengimas lauke, iš dalies apsaugotoje vietoje.....	18	3.8	Katilo konvertavimas keičiant dujas.....	47
1.14 Horizontalių koncentrinį rinkinių montavimas.....	20	3.9	Patikros, kurias reikia atlikti po dujų konvertavimo.....	47
1.15 Vertikalių koncentrinį rinkinių montavimas.....	21	3.10	Kalibravimo tipai pakeičiant komponentą. ....	48
1.16 Skirtuvo rinkinio montavimas. ....	22	3.11	Išsamaus kalibravimo funkcija.....	48
1.17 C9 adapterio rinkinio montavimas. ....	24	3.12	CO2 nustatymas.....	49
1.18 Kamino arba techninių angų vamzdžių prijungimas. ..	26	3.13	Greitas kalibravimas. ....	49
1.19 B tipo konfigūracija su atvira kamera ir priverstine trauka vidui.....	26	3.14	Dūmtakio patikra. ....	50
1.20 Dūmų išmetimas dūmtakyje / kamine. ....	27	3.15	Elektroninės plokštės programavimas. ....	50
1.21 Dūmtakiai, kaminai, kaminų gaubtai ir terminalai.....	27	3.16	Funkcija „Kaminkrėtys“. ....	54
1.22 Įrangos pripildymo vandens valymas. ....	28	3.17	Siurblio apsaugos nuo užsiblokavimo funkcija.....	54
1.23 Įrangos pripildymas.....	28	3.18	Trieigio vožtuvo apsaugos nuo užsiblokavimo funkcija .....	54
1.24 Kondensato surinkimo sifono pripildymas.....	28	3.19	Termosifonų apsaugos nuo užšalimo funkcija.....	54
1.25 Dujų įrangos parengimas eksploatuoti. ....	28	3.20	Periodinė elektroninės plokštės automatinė patikra. ....	54
1.26 Katilo parengimas eksploatuoti (įjungimas). ....	29	3.21	Automatinio alsuoklio funkcija. ....	54
1.27 Cirkuliacinis siurblys.....	30	3.22	Korpuso išmontavimas. ....	55
1.28 Pageidaujant tiekiami rinkiniai.....	31	4	Techniniai duomenys. ....	57
1.29 Katilo komponentai.....	32	4.1	Kintanti šiluminė galia.....	57
2 Eksploatavimo ir priežiūros instrukcijos.....	33	4.2	Degimo parametrai. ....	57
2.1 Bendri perspėjimai. ....	33	4.3	Techninių duomenų lentelė.....	58
2.2 Valymas ir priežiūra. ....	35	4.4	Duomenų plokštelės legenda. ....	59
2.3 Valdymo skydas. ....	35	4.5	Mišrių katilų techniniai parametrai (pagal reglamentą 813/2013).....	60
2.4 Katilo naudojimas.....	36	4.6	Produkto duomenų lentelė (pagal reglamentą 811/2013).....	61
2.5 Gedinų ir sutrikimų ženklai. ....	37	4.7	Įrangos duomenų lapo užpildymo parametrai. ....	62
2.6 Informacijos meniu. ....	40			

## **Gerb. Kliente,**

sveikiname pasirinkus aukštos kokybės „Immergas“ gaminį, galintį ilgą laiką užtikrinti gerovę ir saugumą. „Immergas“ klientas visada galės pasikliauti kvalifikuota įgaliota pagalbos tarnyba, pasirengusia ir turinčia naujausių priemonių, kad užtikrintų nuolatinį ir efektyvų Jūsų katilo veikimą. Atidžiai perskaitykite toliau pateiktus puslapius – galėsite rasti naudingų pasiūlymų apie tinkamą prietaiso naudojimą ir jų laikymąsi, tikrai būsite patenkinti „Immergas“ produktu.

Dėl bet kokių darbų arba planinės priežiūros kreipkitės į „Immergas“ įgaliotus centrus – jie turi originalius komponentus ir yra specialiai pasirengę pagal tiesioginius gamintojo nurodymus.

### **BENDRI PERSPĖJIMAI**

Šiame vadove pateikiama svarbi informacija, skirta:

**montuotojui** (1 dalis);

**naudotojui** (2 dalis);

**prižiūrėtojui** (3 dalis).

- Naudotojas privalo atidžiai perskaityti jam skirtoje dalyje (2 dalyje) pateiktus nurodymus.
- Naudotojas su prietaisu gali atlikti tik tokius darbus, kurie tiesiogiai leidžiami specialiai tam skirtoje dalyje.
- Montuojant prietaisą, privaloma kreiptis į įgaliotą ir profesionalios kvalifikacijos personalą.
- Instrukcijų vadovas yra neatskiriama ir būtina gaminio dalis ir jis turi būti perduotas naujam naudotojui net ir tada, kai pasikeičia savininkas arba jis parduodamas dar kartą.
- Jį reikia laikyti atsargiai ir atidžiai peržiūrėti, nes visuose išpėjimuose pateikiami svarbūs nurodymai dėl saugos montavimo, eksploataavimo ir priežiūros metu.
- Pagal taikomus teisės aktus, įranga turi būti suprojektuota įgaliotų profesionalų, neviršijant įstatymuose numatytų matmenų apribojimų. Įrengimo ir priežiūros darbus privaloma atlikti vadovaujantis taikomais standartais, pagal gamintojo nurodymus. Šiuos darbus privalo atlikti įgaliotas ir profesionalus kvalifikuotas personalas, turintis specialių techninių įgūdžių įrangos srityje, kaip numatyta įstatyme.
- Netinkamas „Immergas“ prietaiso ir (arba) komponentų, priedų, rinkinio ir įrenginių įrengimas ir montavimas gali sukelti iš anksto nenumatomų problemų asmenims, gyvūnams ir daiktams. Kad tinkamai sumontuotumėte įrenginį, atidžiai perskaitykite prie produkto pridėtas instrukcijas.
- Šiame instrukcijų vadove pateikiama su „Immergas“ produktų montavimu susijusi techninė informacija. Norint sužinoti apie kitas su gaminių montavimu susijusias temas (pavyzdžiui, saugos darbo vietoje, aplinkos apsaugos, nelaimingų atsitikimų prevencijos), reikia vadovautis taikomų reglamentų nuostatais ir geros technikos principais.
- Visi „Immergas“ produktai yra apsaugoti specialia gabenti pritaikyta pakuote.
- Produktas turi būti sandėliuojamas sausoje ir nuo blogų oro sąlygų apsaugotoje aplinkoje.
- Negalima montuoti pažeistų produktų.
- Priežiūros darbus privalo dirbti įgaliotas techninis personalas, pavyzdžiui, „Immergas“ įgaliota techninės pagalbos tarnyba, kuri šiuo atveju suteikia kvalifikacijos ir profesionalumo garantiją.
- Prietaisas yra skirtas naudoti tik pagal tą paskirtį, kuriai tiesiogiai numatytas. Bet koks kitas naudojimas laikomas netinkamu ir todėl gali būti pavojingas.
- Tuo atveju, jei įrengimo, eksploataavimo arba priežiūros metu pasitaikė klaidų todėl, kad nebuvo laikomasi taikomų techninių teisės aktų, reglamentų arba šiame vadove pateiktų (arba gamintojo nurodytų) instrukcijų, panaikinama bet kokia sutartinė ir nesutartinė gamintojo atsakomybė už bet kokią žalą ir nutraukiamas prietaisui taikomos garantijos galiojimas.



Bendrovė „IMMERGAS S.p.A.“, kurios buveinė via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), patvirtina, kad projektavimo, gamybos ir pagalbos po pardavimo procesai atitinka standarto **UNI EN ISO 9001:2015** reikalavimus.

Norėdami papildomos informacijos apie produkto „CE“ ženklą, pateikite gamintojui prašymą gauti atitikties deklaracijos kopiją, nurodydami prietaiso modelį ir šalies kalbą.

Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už spausdinimo arba rašybos klaidas ir pasilieka teisę be išankstinio perspėjimo atlikti bet kokius pakeitimus techniniuose ir komerciniuose dokumentuose.

## NAUDOJAMI SAUGOS SIMBOLIAI.



### BENDRAS PAVOJUS

Kruopščiai laikykitės visų piktogramos šone pateiktų nurodymų. Nurodymų nesilaikymas gali sukelti pavojingas situacijas, kurios gali padaryti materialinės žalos arba pakenkti operatoriaus ar naudotojo sveikatai.



### ELEKTROS PAVOJUS

Kruopščiai laikykitės visų piktogramos šone pateiktų nurodymų. Symbolis nurodo prietaiso elektros komponentus arba šiame vadove nurodo veiksmus, kurie gali sugeneruoti elektros pobūdžio pavojus.



### JUDANČIOS DALYS

Symbolis nurodo judančius prietaiso komponentus, kurie gali kelti pavojų.



### KARŠTI PAVIRŠIAI

Symbolis nurodo aukštos paviršiaus temperatūros komponentus, kurie gali nudeginti.



### AŠTRŪS PAVIRŠIAI

Symbolis nurodo prietaiso komponentus arba dalis, prie kurių prisilietus, jie gali sužaloti įpjaudami.



### IŽEMINIMO JUNGTIS

Symbolis nurodo prietaiso įžeminimo jungties vietą.



### PERSKAITYKITE IR SUPRASKITE INSTRUKCIJAS

Prieš vykdydami bet kokią operaciją, perskaitykite ir supraskite prietaiso instrukcijas atidžiai laikydamiesi pateiktų nurodymų.



### INFORMACIJA

Nurodo naudingus pasiūlymus arba papildomą informaciją.



### UTILIZUOJAMA ARBA PERDIRBAMA MEDŽIAGA



Įrangos eksploatavimo pabaigoje naudotojas privalo nešalinti įrangos kaip buitinių atliekų ir privalo ją pristatyti į specialius surinkimo centrus.

## ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS.



### APSAUGINĖS PIRŠTINĖS



### AKIŲ APSAUGA



### APSAUGINIAI BATAI

# 1 KATILO MONTAVIMAS.

## 1.1 MONTAVIMO PERSPĖJIMAI.

### DĖMESIO:

prietaiso montavimo ir priežiūros darbus atliekantys operatoriai privalo dėvėti susijusiuose taikomuose įstatymuose numatytas asmeninės apsaugos priemones.



Katilas „Victrix Zeus 25“ buvo suprojektuotas tik montuoti prie sienos, o jo paskirtis – šildyti ir gaminti karštą buitinį vandenį buitiniam ir panašiam naudojimui. Prietaiso ir susijusių „Immergas“ priedų montavimo vieta turi būti tinkamų (techninių ir konstrukcinių) savybių, kad būtų galima (visada esant saugioms sąlygoms, kai tai galima efektyviai ir lengvai padaryti):



- įrengti (vadovaujantis techninių teisės aktų ir techninių reglamentų nuostatais);
- atlikti priežiūros (įskaitant nustatytos, periodinės, planinės, neplaninės priežiūros) operacijas;
- išimti (nunešti iki prietaisams ir komponentams pakrauti ir gabenti skirtos vietos lauke) ir pakeisti juos lygiaverčiais prietaisais ir (arba) komponentais.

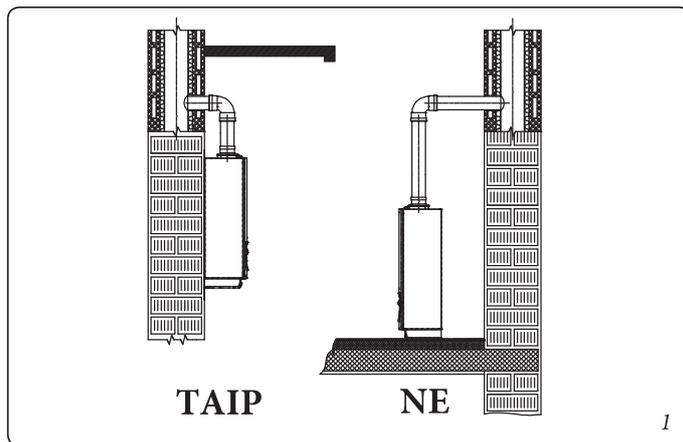
Siena turi būti lygi, be išsikišimų arba įdubimų, kad būtų galima patekti prie galinės dalies. Prietaisai jokia būdu nėra tinkami montuoti ant pagrindo ar grindinio (1 pav.).

Keičiant įrengimo tipą, taip pat keičiasi ir katilo klasifikacija, tai yra:

- **B<sub>23</sub> arba B<sub>53</sub>** tipo katilas, jei įrengiamas naudojant specialų terminalą orui ištraukti tiesiai iš vietos, kur sumontuotas katilas.
- **C tipo katilas**, jei įrengiamas naudojant koncentrinis arba kitų rūšių vamzdžius, skirtus orui ištraukti ir dūmams šalinti katiluose su sandaria kamera.

Tik profesionali įgaliota bendrovė turi leidimą montuoti „Immergas“ dujinius prietaisus.

Montuoti privaloma vadovaujantis standartų, taikomų teisės aktų nurodymais ir laikantis vietinių techninių reglamentų, pagal geros technikos nurodymus.



### DĖMESIO:

neleidžiama montuoti iš kitos įrangos išimtų ir nebetinkamų naudoti katilų. Gamintojas neatsako už jokią žalą, padarytą iš kitos įrangos išimtų katilų, nei už šių prietaisų neatitikimą.



### DĖMESIO:

patikrinkite visų montuojamų dalių veikimo aplinkos sąlygas, peržiūrėdami šio vadovo techninių duomenų lentelėje pateiktus dydžius.



### DĖMESIO:

montuojant katilą „Victrix Zeus 25“, kuriam tiekiamos SGD, privaloma laikytis dujų tankis didesnis už orą, taikomų taisyklių (pavyzdžiui (sąrašas nėra baigtinis), primename, kad draudžiama montuoti įrangą, kuriai tiekiamos pirmiau minėtos dujos, patalpose, kurių grindys žemiau nei žemės paviršius).



### DĖMESIO:

jei montuojamas prietaiso rinkinys arba atliekama jo priežiūra, pirmiausia ištuštinkite įrangos ir buitinį kontūrą, kad išvengtumėte prietaiso elektros saugumo sumažėjimo (žr. 2.9 ir 2.10 skirsni).



Prieš montuojant įrenginį, rekomenduojama patikrinti, ar jis prijungtas tinamai; jei dėl to nesate tikri, nedelsdami kreipkitės į tiekėją. Pakuotės medžiagos (juostos, vinys, plastikiniai maišeliai, putų polistirenas ir t. t.) turi būti saugomos nuo vaikų, nes jos kelia pavojų.



Tuo atveju, jei prietaisas uždaromas balduose arba įrengiamas tarp jų, turi būti pakankamai vietos įprastiems priežiūros darbams atlikti; todėl rekomenduojama palikti mažiausiai 3 cm tarpą tarp katilo korpuso ir vertikalio baldo sienų. Virš katilo ir po juo turi būti palikta vietos, kad būtų galima atlikti darbus su hidraulinėmis jungtimis ir dūmtakiu (3 pav.).

Be to, svarbu, kad oro ištraukimo grotelės ir išleidimo terminalai nebūtų užsikimšę.



Oro mėginių indais rekomenduojama patikrinti, ar nėra pakartotinės dūmų cirkuliacijos (daugiausiai leidžiama 0,5 % CO<sub>2</sub>).

Šalia prietaiso negali būti jokio degaus objekto (popieriaus, šluosčių, plastiko, polistirolo ir t. t.).

Degios medžiagos turi būti mažiausiai 25 cm atstumu nuo išleidimo vamzdžių.

Nestatykite elektrinių buitinių prietaisų po katilu, nes gali būti padaryta žala suveikus apsauginiam vožtuvui, užsikimšus išleidimo sifonui arba atsiradus nuotėkiams iš hidraulinių jungčių; priešingu atveju, gamintojas negalės būti laikomas atsakingu už bet kokią elektriniams buitiniams prietaisams padarytą žalą.

Be to, dėl pirmiau išvardytų priežasčių, rekomenduojama po katilu nedėti drabužių, baldų ir t. t.

Sutrikimo, gedimo arba netinkamo veikimo atveju, prietaisas turi būti išjungtas ir reikia pakviesti įgaliotą bendrovę (pavyzdžiui, „Immergas“ techninės pagalbos centrą, kuris turėtų specialų techninį pasirengimą ir originalias atsargines dalis). Todėl patys neatlikite jokių veiksmų ir nebandykite remontuoti. Draudžiami bet kokie tiesiogiai šioje vadovo dalyje nenurodyti prietaiso pakeitimai.

## Montavimo taisyklės:

- Šį katilą galima montuoti lauke, iš dalies apsaugotoje vietoje. Iš dalies apsaugota vieta yra tokia vieta, kur prietaisas nėra tiesiogiai veikiamas atmosferos kritulių (lietaus, sniego, krušos ir t. t.) ir jie negali į jį prasiskverbti.



*Šios rūšies įrengimas galimas tik tada, kai tai leidžia prietaiso eksploatavimo šalyje taikomi teisės aktai.*

- Draudžiama montuoti dujinius aptarnavimo prietaisus, dūmų išleidimo vamzdžius ir degimo oro ištraukimo vamzdžius patalpų viduje, kur kyla gaisro pavojus (pvz., servisuose, plovyklose) ir pavojų galinčiose kelti patalpose.

- Draudžiama montuoti ant kaitlenčių vertikalaus projekcijos.



- Draudžiama įrengti tokiose patalpose / aplinkoje, kurios yra bendroje daugiabučio pastato patalpose, vidaus laiptuose arba kitose vietose, kurios yra evakuacijos keliuose (pvz., laiptinėse, holuose).

- Be to, draudžiama įrengti patalpose / aplinkoje, kurios yra daugiabučio pastato bendro naudojimo dalys, pavyzdžiui, rūšiai, laiptinės, palėpės, mansardos ir t. t., išskyrus jei vietiniuose reglamentuose nurodyta kitaip.

- Šie katilai nėra tinkami montuoti ant degios medžiagos sienų.

**PASTABA:** montuojant katilą ant sienos, turi būti garantuojama stabili ir generatoriui tinkama atrama. Su katilu tiekiami sprastukai (tiekiami standartiškai) turi būti naudojami tik norint jį pritvirtinti prie sienos; jie gali užtikrinti tinkamą atramą tik tada, jei bus tinkamai įstatyti (vadovaujantis geros technikos taisyklėmis) iš pilnavidurių arba pusiau pilnavidurių plytų pastatytose sienose. Jei sienos pastatytos iš skylėtų plytų arba blokų, riboto statiško pertvarų arba, bet kokių atveju, iš kitokių mūrinių konstrukcijų negu nurodyta, reikia atlikti preliminarią atraminės sistemos statinę patikrą.



Šie katilai yra skirti pašildyti vandenį iki žemesnės nei virimo temperatūros esant atmosferiniam slėgiui. Jie turi būti prijungti prie šiluminės įrangos ir jų eksploataavimo sąlygoms bei jų pajėgumui tinkamo buitinio vandens paskirstymo tinklo.



**Dėl degimo oro arba netinkamos aplinkos atsiradusios korozijos padarytos žalos rizika.**

Purškikliai, tirpikliai, valikliai su chloru, dažai, klijai, amoniako junginiai, dulkės ar panašios medžiagos gali sukelti produkto ir dūmtakio koroziją.

-Patikrinkite, ar degimo ore nėra chloro, sieros, dulkių ir t. t.

-Įsitikinkite, kad montavimo vietoje nelaikomos cheminės medžiagos.

-Jei pageidaujate įrengti gaminį grožio salonuose, dažymo dirbtuvėse, staliaus dirbtuvėse, valymo bendrovėse ar pan., pasirinkite atskirą montavimo patalpą, kurioje būtų užtikrintas degimo oro tiekimas be cheminių medžiagų.

-Įsitikinkite, kad degimo oras netiekiamas kaminais, kurie anksčiau buvo naudoti su dyzelino katilais arba kitais šildymo prietaisais. Iš tikrųjų, pastarieji prietaisai gali paskatinti kamine kauptis suodžius.



**Materialinės žalos pavojus, nes naudojami nuotėkių aptikimui skirti purškikliai ir skysčiai**

Nuotėkių paieškai skirti purškikliai ir skysčiai užkemša atitinkamą angą P nuor. (5 dalis 37 pav.) dujų vožtuve ir nepataisomai ją sugadina.

Montavimo ir remonto metu nepurškite purškiklių ar skysčių į dujų vožtuvo viršuje esančią zoną (ši pusė yra skirta elektros jungtims)



**Kondensato surinkimo sifono pripildymas.**

Pirmą kartą įjungus katilą, gali pasitaikyti, kad iš kondensato išleidimo angos ištekės degimo produktai. Po kelių veikimo minučių patikrinkite, ar iš kondensato išleidimo angos daugiau neišteka degimo dūmai. Tai reiškia, kad sifonas yra pripildytas iki tokio tinkamo kondensato aukščio, kad negalėtų pratekėti dūmai.



**DĖMESIO:**

- **B tipo atviros kameros katilai negali būti įrengti patalpose, kur vykdoma komercinė, amatų arba pramoninė veikla, kur naudojami produktai, galintys sugeneruoti garus arba lakias medžiagas (pvz., rūgščių, klijų, dažų, tirpiklių, degalų garus ir pan.), o taip pat dulkes (pvz., medžio apdirbimo metu atsiradusias dulkes, anglies, cemento miltelius ir t.t.), kurie gali būti kenksmingi prietaiso komponentams ir pakenkti jų veikimui.**

- **B<sub>23</sub> ir B<sub>53</sub> konfigūracijos katilai, išskyrus skirtingas vietinių taikomų reglamentų nuostatas, neturi būti montuojami miegamajame, vonios patalpose, tualetuose arba studijos tipo butuose. Be to, negalima montuoti patalpose, kuriose yra kietojo kuro karščio generatorių ir šalia jų esančiose patalpose.**

- **Įrengimo patalpos turi būti nuolat ventiliuojamos, laikantis vietiniuose taikomuose reglamentuose pateiktų nurodymų (mažiausiai 6 cm<sup>2</sup> kiekvienam sumontuoto šiluminio srauto kW, išskyrus reikalingus padidinimus tuomet, kai naudojami buitiniai elektriniai oro ištraukikliai arba kiti prietaisai, kurie gali sumažinti montavimo patalpos slėgį).**

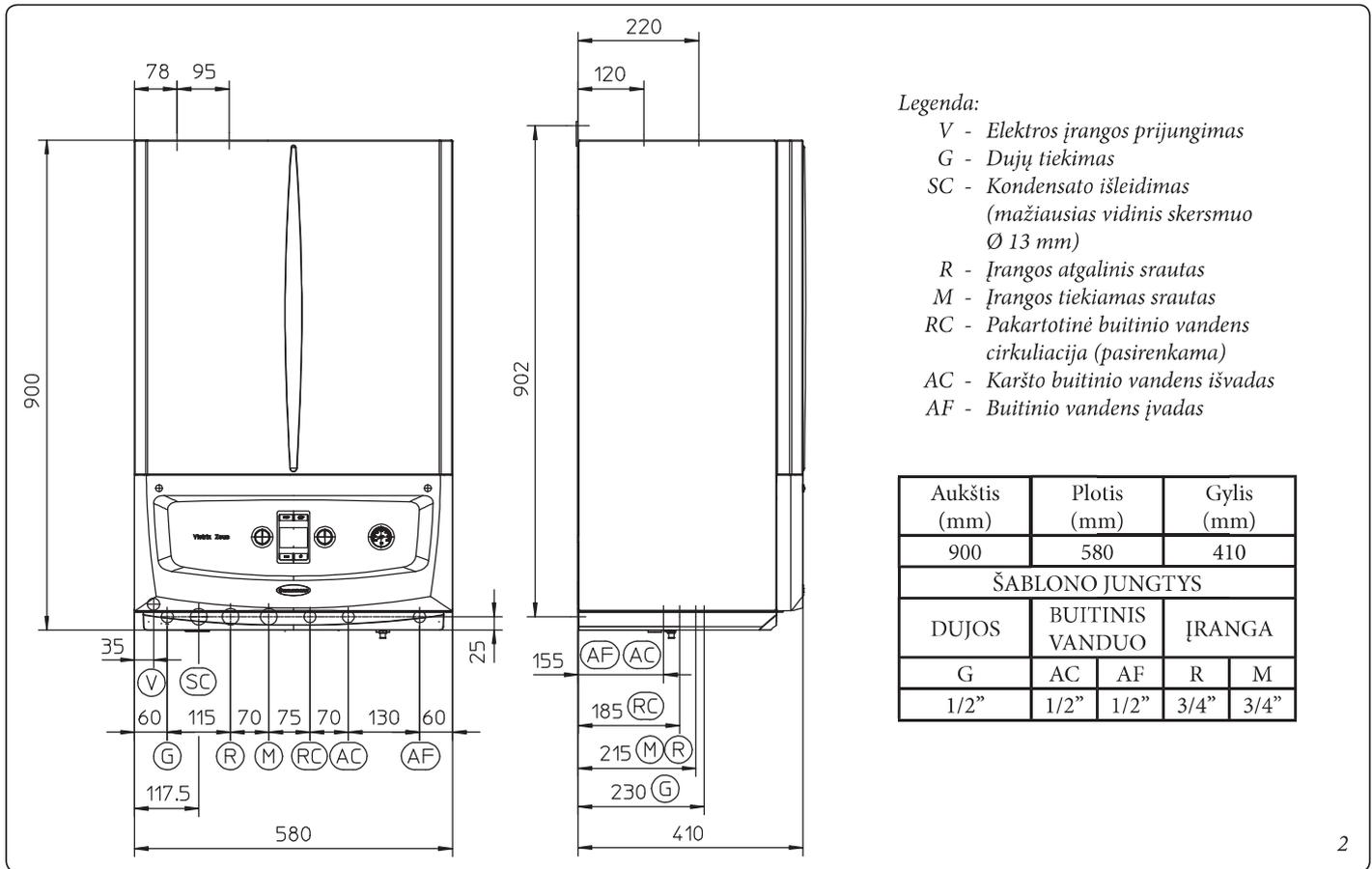
- **B<sub>23</sub> ir B<sub>53</sub> konfigūracijos prietaisus rekomenduojama montuoti negyvenamose ir nuolat ventiliuojamose patalpose.**

**DĖMESIO:**

**jei nebus laikomasi pirmiau pateikto nurodymo, prisiimama asmeninė atsakomybė ir panaikinama garantija.**



## 1.2 PAGRINDINIAI MATMENYS.

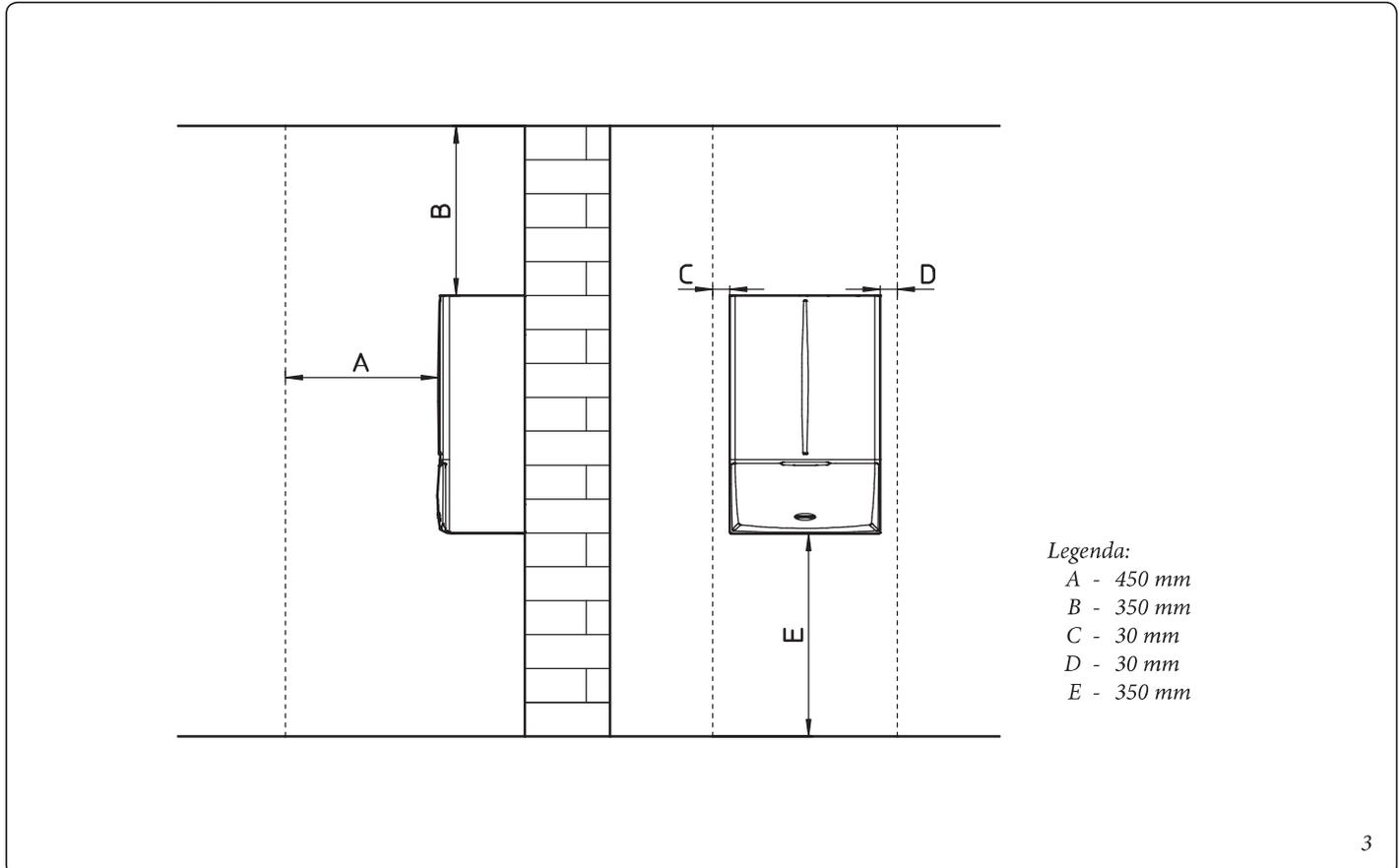


MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

2

## 1.3 MAŽIAUSI ĮRENGIMO ATSTUMAI.



PRIŽIŪRĖTOJAS

3

#### 1.4 APSAUGA NUO UŽŠALIMO.

**Žemiausia temperatūra -15 °C.** Tuo atveju, kai katilas sumontuotas vietoje, kur temperatūra nukrenta žemiau 0 °C, prietaisas gali užšalti.



**Kad išvengtumėte užšalimo rizikos, laikykitės tolesnių nurodymų:**

- šildymo kontūrą apsaugokite nuo užšalimo į šį kontūrą įpildami geros kokybės antifrizo, specialiai skirto naudoti šiluminėje įrangoje arba su gamintojo garantija, kad nebus padaryta žala šilumokaičiui ir kitiems katilo komponentams. Antifrizas neturi kenkti sveikatai. Privaloma kruopščiai laikytis šio skysčio gamintojo nurodymų, susijusių su tuo, koks reikalingas procentinis dydis, palyginus su žemiausia temperatūra, kurioje norima apsaugoti įrenginį.

**PASTABA:** per didelio glikolio kiekio naudojimas gali pakenkti tinkamam įrenginio veikimui.

Turi būti parengtas vandeninis tirpalas, kurio potenciali vandens taršos klasė priskiriama 2 klasei (EN 1717:2002).

Medžiagos, iš kurių pagamintas „Immergas“ katilų šildymo kontūras, yra atsparios antifrizui su etileno ir propileno glikoliu (tuo atveju, kai mišiniai yra tinkamai pritaikyti).

Norėdami sužinoti apie naudojimo trukmę ir šalinimą, vadovaukitės gamintojo nurodymais.

- Apsaugokite nuo šalčio buitinio vandens kontūrą naudodami pageidaujant tiekiamą priedą (apsaugos nuo užšalimo rinkinį), sudarytą iš elektrinio kaitinimo elemento, jo laido ir valdymo termostato (atidžiai perskaitykite priedo rinkinio pakuotėje pateiktas montavimo instrukcijas).

Šiomis sąlygomis, katilas nuo užšalimo yra apsaugotas iki -15 °C temperatūros.

Katilo apsauga nuo užšalimo (tiek esant -5 °C, tiek -15 °C) užtikrinama tik tada, jei:

- katilas yra tinkamai prijungtas prie dujų ir elektros tiekimo kontūrų;
- katilui nuolat tiekiamas maitinimas;
- katilas nėra išjungtas;
- katilas neveikia netinkamai (2.5 skirsn.);
- pagrindiniai katilo ir (arba) apsaugos nuo užšalimo rinkinio komponentai nėra sugedę.

Garantija netaikoma žalai, padarytai nutraukus elektros energijos tiekimą ir nesilaikant ankstesniame puslapyje pateiktų nurodymų.

**PASTABA:** jei katilą montuojate vietoje, kur temperatūra nukrenta žemiau 0 °C, reikia izoliuoti ir buitinio vandens bei šildymo vamzdžių jungiamuosius vamzdžius, ir kondensato išleidimo vamzdį.

**PASTABA:** šiame skyriuje aprašytos apsaugos nuo užšalimo sistemos yra skirtos tik katilui apsaugoti. Šios funkcijos ir prietaisai negarantuoja, kad neužšals katilo išorėje esančios įrangos dalys ir buitinio vandens kontūras.

### 1.5 KATILO PRIJUNGIMO BLOKAS.

Prijungimo bloką sudaro visi reikalingi įtaisai, skirti prijungti prietaiso hidraulinę įrangą bei dujų įrangą ir jis tiekiamas standartiškai. Prijunkite vadovaudamiesi išsidėstymu (4 pav.) ir atsižvelgdami į reikalingą montavimo tipą.

### 1.6 DUJŲ PRIJUNGIMAS.

Mūsų katilai yra skirti veikti su metano dujomis (G20) ir SGD. Tiekimo vamzdis turi būti toks pats arba didesnis už 3/4" G katilo jungtį.

#### DĖMESIO:

prieš prijungiant dujų įrangą, reikia kruopščiai išvalyti visus kuro tiekimo įrangos vamzdžius, kad pašalintumėte bet kokius likučius, galinčius pakenkti tinkamam katilo veikimui. Be to, reikia patikrinti, ar paskirstytos dujos atitinka katilui numatytus duomenis (žr. prie katilo pritvirtintą duomenų plokštelę). Jei skiriasi, reikia atlikti katilo nustatymus, kad būtų pritaikytas kitos rūšies dujoms (žr. „Prietaisų konvertavimas keičiant dujas“). Be to, svarbu patikrinti tinklo dinaminį slėgį (metano arba SGD), kuris bus naudojamas tiekti į katilą. Jis privalo atitikti standartą EN 437 ir susijusius priedus, nes jei jis bus nepakankamas, gali turėti įtakos generatoriaus galiai ir sukelti nepatogumų naudotojui.



Pagal taikomus reglamentus, pasirūpinkite, kad kiekvienos jungties tarp prietaiso ir dujų įrangos būtų sumontuotas tiekimo vožtuvas. Jei šį vožtuvą tiekia prietaiso gamintojas, jis gali būti prijungtas tiesiai prie prietaiso (vamzdžių, kurie sudaro jungtį tarp įrangos ir prietaiso, gale), vadovaujantis gamintojo nurodymais.

„Immergas“ standartiškai tiekiamas prijungimo blokas taip pat apima ir dujų tiekimo vožtuvą, kurio montavimo instrukcijos tiekiamos kartu su rinkiniu.

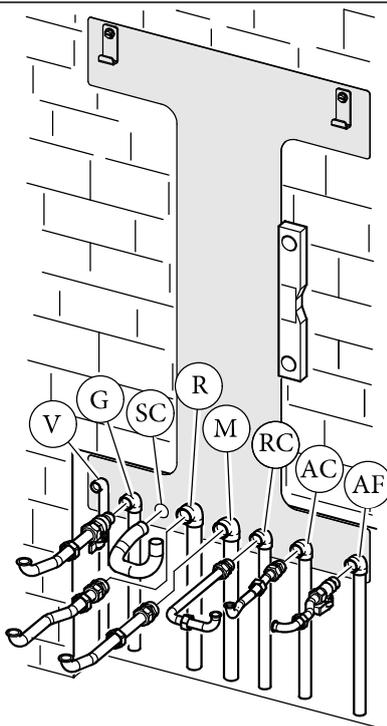
Bet kokių atveju, reikia įsitikinti, kad dujų tiekimo vožtuvas yra tinamai prijungtas.



Degimo dujų tiekimo vamzdis turi būti tinkamo dydžio, atitinkantis taikomus reglamentus, kad užtikrintų tinkamą dujų srautą į degiklį net ir generatoriui veikiant didžiausia galia bei užtikrintų prietaiso eksploatacines savybes (techninius duomenis). Sujungimo sistema privalo atitikti taikomus reglamentus (EN 1775).

#### DĖMESIO:

prietaisas buvo suprojektuotas veikti su degiomis dujomis, kuriose nėra nešvarumų; priešingu atveju, rekomenduojama prietaiso priekyje įstatyti specialius filtrus, kad būtų galima atstatyti kuro švarą.



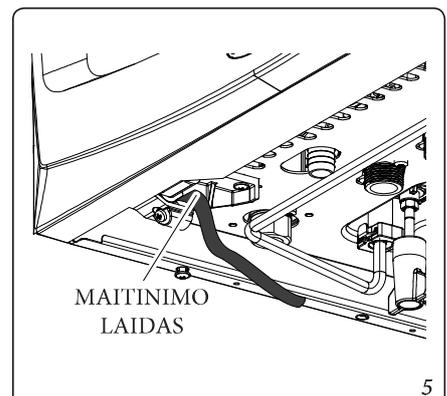
#### Rinkinį sudaro:

- 2 vnt. - 3/4" teleskopinės jungtys (R-M)
  - 1 vnt. - 1/2" teleskopinė jungtis (AC)
  - 1 vnt. - 1/2" dujų vožtuvas (G)
  - 1 vnt. - 1/2" rutulinis vožtuvas (AF)
  - 2 vnt. - Ø 18 varinės alkūnės
  - 2 vnt. - Ø 14 varinės alkūnės
  - 1 vnt. - Ø 18 vamzdis
  - 2 vnt. - reguliuojami pleištiniai sprausdukai
  - 2 vnt. - katilo atraminiai kabliai
- Tarpikliai ir sandarinimo žiedai

#### Legenda:

- V - 230 V, 50 Hz elektros jungtis
- G - 1/2" dujų tiekimas
- SC - Kondensato išleidimas
- R - 3/4" įrangos atgalinis srautas
- M - 3/4" įrangos tiekimo srautas
- RC - 1/2" pakartotinė buitinio vandens cirkuliacija (pasirenkama)
- AC - 1/2" karšto buitinio vandens išvadas
- AF - 1/2" buitinio vandens įvadas

4



5

**Laikymo bakai (jei tiekiamas iš SGD atsargų).**

- Gali pasitaikyti, kad naujuose SGD laikymo bakuose gali būti inertinių dujų likučių (azoto), kurie susilpnina į prietaisą tiekiamą mišinį ir sukelia veikimo sutrikimą.
- Dėl SGD mišinio sudėties sandėliavimo metu bakuose mišinio komponentai gali susisluoksniuoti. Tai gali pakeisti į prietaisą tiekiamo mišinio šiluminę galią ir pakeisti jo eksploatacines savybes.

**1.7 HIDRAULINĖS ĮRANGOS PRIJUNGIMAS.**

Prieš įrengdami katilo jungtis, kad nebūtų panaikinta kondensaciniam moduliui taikoma garantija, kruopščiai išplaukite šiluminę įrangą (vamzdžius, šildančias dalis ir t. t.) specialiomis apsauginėmis arba kalkes šalinančiomis medžiagomis, kad pašalintumėte bet kokias nuosėdas, galinčias pakenkti tinkamam katilo veikimui.



Pagal taikomą techninį reglamentą, nurodoma valyti šiluminės ir hidraulinės įrangos vandenį, kad įranga ir prietaisas būtų apsaugoti nuo nuosėdų (pavyzdžiui, kalkių nuosėdų), dumblo ir kitų nuodingų sancaupų formavimosi. Kad nepanaikintumėte šilumokaičiui taikomos garantijos, taip pat reikia vadovautis 1.22 skirsn. pateiktais nurodymais.

Hidraulinę įrangą privaloma prijungti racionaliai, naudojant katilo šablone esančias jungtis.

**DĖMESIO:**

**gamintojas neatsako už žalą, padarytą automatinio pripildymo įtaisų.**



Kad įvykdytumėte standarte EN 1717 įrangai nustatytus reikalavimus, susijusius su geriamo vandens tarša, rekomenduojama naudoti „IMMERGAS“ apsaugos nuo atgalinio srauto rinkinį, kuris montuojamas katilo šalto vandens įvado jungties priekyje. Be to, rekomenduojama, kad į pirminį katilo kontūrą tiekiamas šilumą pernešantis skystis (pvz., vanduo + glikolis) priklausytų standarte EN 1717 nustatytiems 1, 2 arba 3 kategorijoms.

Kad prietaisas veiktų ilgai ir išliktų efektyvus tuo atveju, jei tiekiamas vanduo, kurio savybės gali paskatinti susidaryti kalkių nuosėdas, rekomenduojama sumontuoti polifosfatų dozavimo rinkinį.

**3 barų apsauginis vožtuvas.**

Apsauginio vožtuvo išleidimo įtaisas (32 pav. 5 dalis) turi visada tiekti į išleidimo angą. Atitinkamai, jei vožtuvas bus suaktyvintas, ištekėjęs skystis pateks į nuotekų tinklą.

**Kondensato išleidimas.**

Norint išleisti prietaiso sugeneruotą kondensacijos vandenį, reikia prisijungti prie nuotekų tinklo tinkamais vamzdžiais, atspariais rūgštiniam kondensatui, kurių vidinis skersmuo (Ø) mažiausiai 13 mm. Prietaiso sujungimo su nuotekų tinklu įranga turi būti įrengta taip, kad būtų išvengta kamščių ir ja tekančio skysčio užšalimo. Prieš paleisdami įrenginį veikti pasirūpinkite, kad būtų galima tinkamai pašalinti kondensatą; po to pirmą kartą įjungę patikrinkite, ar sifonas pripildė kondensato (1.24 skirsnis). Be to, privaloma laikytis taikomų reglamentų ir nacionalinių bei vietinių taikomų nuostatų, susijusių su nuotekų šalinimu.

Tuo atveju, jei kondensatas nešalinamas į nuotekų išleidimo tinklą, reikia sumontuoti kondensato neutralizavimo įtaisą, kuris užtikrintų taikomuose teisės aktuose numatytų parametrų laikymąsi.

## 1.8 ELEKTROS ĮRANGOS PRIJUNGIMAS.

Prietaiso apsaugos laipsnis yra IPX5D. Šis elektros įrangos saugumas užtikrinamas tik tada, kai ji yra nepriekaištingai prijungta prie žemimo įrangos, kaip numatyta taikomuose saugos standartuose.

### DĖMESIO:

**gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą asmenims arba daiktams todėl, kad katilas nebuvo prijungtas prie žemimo tinklo ir nebuvo laikomasi pamatinių CEI standartų.**



#### • Prietaisų skydelio jungčių skyriaus atidarymas (6 pav.).

Norint atlikti elektros jungtis, pakanka atidaryti jungčių skyrių vadovaujantis tolesniais nurodymais.

- Nuimkite priekinę dalį (49 pav.).

- Nuimkite dangtį (b nuor. 6 pav.).

1) Atveržkite du varžtus (a).

2) Nuspauskite du ant dangčio esančius kablius (b).

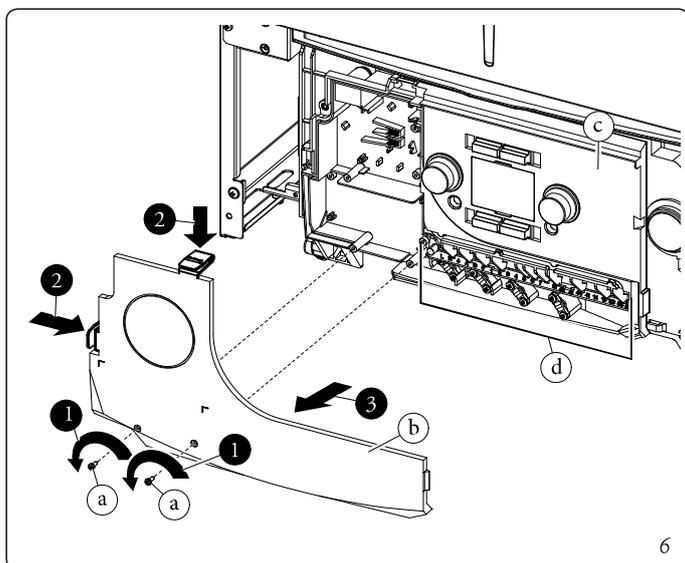
3) Ištraukite dangtį (b) iš prietaisų skydelio (c).

- Dabar galima pasiekti gnybtyną (d).

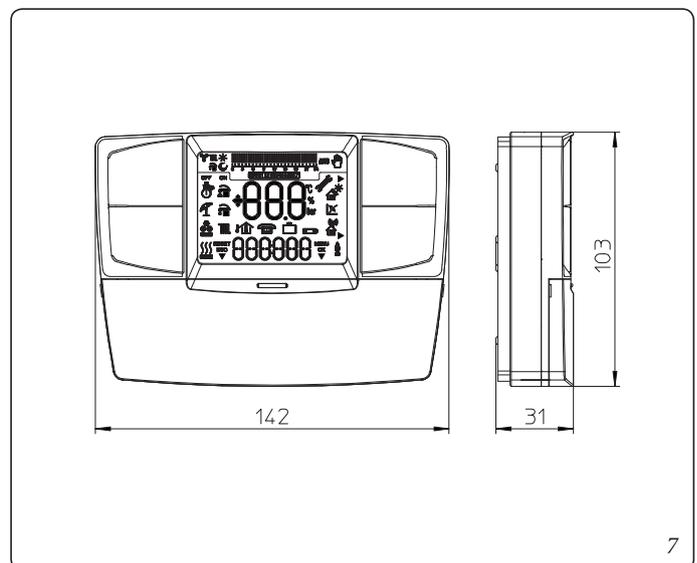
Be to, patikrinkite, ar elektros įranga yra pritaikyta didžiausiai prietaiso suvartojamai galiai, nurodytai prie katilo pritvirtintoje duomenų plokštelėje. Katilai turi specialų „X“ tipo maitinimo laidą be kištuko.

### DĖMESIO:

**maitinimo laidas turi būti prijungtas prie 230 V ±10 % / 50 Hz tinklo vadovaujantis L-N poliškumu ir atlikus žemimą** ; šiame tinkle turi būti numatytas III klasės virštampio vienpolis atjungimas, atitinkantis montavimo taisykles.



6



7

Apsaugai nuo bet kokios mygtukų nuolatinės įtampos sklaidos, reikia įrengti A tipo diferencialinį apsauginį prietaisą.

Jei maitinimo laidas pažeistas, jį reikia pakeisti laidu arba specialiu įtaisu, kuriuos tiekia tik gamintojas arba jo pagalbos centras. Norint pakeisti, rekomenduojama kreiptis į įgaliotą bendrovę (pavyzdžiui, „Immergas“ įgaliotą techninės pagalbos tarnybą), kad būtų išvengta bet kokios rizikos.

Maitinimo laidas turi būti išvedžiotas nurodytu maršrutu (5 pav.). Jei reikia pakeisti jungiamojo gnybtyno tinklo saugiklį, ir šią operaciją turi atlikti kvalifikuotas personalas: naudokite greitai prijungiamą 3,15 A saugiklį.

Pagrindiniam energijos tiekimui į prietaisą iš elektros tinklo neleidžiama naudoti adapterių, šakotuvų ir ilgintuvų.

#### Esant žemai tiesioginei temperatūrai veikiančio prietaiso montavimas.

Katilas gali tiekti tiesiai žemos temperatūros įrangai, nustatant tiekiamo srauto temperatūros intervalą „t0“ ir „t1“ (3.15 skirsn.). Tokioje situacijoje rekomenduojama įstatyti specialų apsauginį rinkinį (pasirenkamą), kurį sudaro termostatas (reguliuojamos temperatūros). Prijunkite prie gnybtų 14 ir 15 pašalindami tiltą X70 (36 pav.). Termostatas turi būti sumontuotas ant įrangos tiekimo vamzdžio, mažiausiai 2 metrų atstumu nuo katilo.

## 1.9 NUOTOLINIO VALDYMO PULTAI IR APLINKOS CHRONOTERMOSTATAI (PASIRENKAMA).

Katilas yra tinkamas naudoti su aplinkos chronotermostatais arba nuotoliniais valdymo pultais, kurie tiekiami kaip pasirenkami rinkiniai (7 pav.).

Visi „Immergas“ chronotermostatai yra prijungiami tik 2 laidais. Atidžiai perskaitykite priedo rinkinyje pateiktas montavimo ir eksploatavimo instrukcijas.

**DĖMESIO:**

**prieš prijungdami bet kokią elektros įrangą, išjunkite prietaisui tiekiamą įtampą.**



- „Immergas“ įj./išj. skaitmeninis chronometras.

Su chronotermostatu galima:

- nustatyti du aplinkos temperatūros dydžius: vieną dieną (komfortiška temperatūra) ir vieną nakčiai (sumažinta temperatūra);
- nustatyti savaitės programą įjungiant ir išjungiant keturis kartus per dieną;
- pasirinkti pageidaujamą veikimo būseną iš įvairių galimų alternatyvų:

- rankinis veikimas (su reguliuojama temperatūra);
- automatinis veikimas (su nustatyta programa);
- automatinis priverstinis veikimas (laikinais modifikuojant automatinės programos temperatūrą).

Chronotermostatu energija tiekama dviem 1,5 V LR 6 tipo šarminiais akumuliatoriais.

- Valdymo pultas „Comando Amico Remoto V2“ (CARV2) su klimato chronotermostato funkcija.

CARV2 skydelyje naudotojas gali ne tik pasirinkti ankstesniame punkte aprašytas funkcijas, bet ir kontroliuoti ir bet kada peržiūrėti visą svarbią informaciją, susijusią su prietaiso ir šilumine įranga. Jis gali patogiai valdyti anksčiau atliktus parametrus neturėdamas ateiti į vietą, kur įrenginys sumontuotas. Skydelyje naudojama automatinės diagnostikos funkcija, skirta ekrane rodyti bet kokius katilo veikimo sutrikimus. Nuotoliniame skydelyje sumontuotas klimato chronotermostatas leidžia pritaikyti įrangai tiekiamo srauto temperatūrą prie realių šildomos aplinkos poreikių, kad būtų ypač tiksliai palaikoma pageidaujama aplinkos temperatūra, todėl akivaizdžiai sumažinamos valdymo išlaidos. CARV2 maitinimas tiekiamas tiesiai iš katilo tais pačiais 2 laidais, kurie yra skirti perduoti duomenis tarp katilo ir įrenginio.

Tuomet, kai įranga yra suskirstyta į zonas specialiu rinkiniu, CARV2 turi būti naudojamas išjungus jo klimato temperatūros reguliavimo funkciją arba nustačius jį į įj./išj. režimą.



Nuotolinio valdymo pulto „Comando Amico Remoto V2“ arba įj./išj. chronometro elektros jungtis (pasirenkama). Toliau aprašytas operacijas reikia atlikti išjungtus įtampos tiekimą prietaisui. Įj./išj. termostatą arba aplinkos chronotermostatą reikia jungti prie 40 ir 41 gnybtų panaikinant tiltą X40 (36 pav.). Įsitinkinkite, kad įj./išj. termostatas yra atskiras, t. y. nepriklausomas nuo tinklo įtampos. Priešingu atveju, būtų sugadinta reguliavimo elektroninė plokštė. Nuotolinį valdymo pultą „Comando Amico Remoto V2“ reikia jungti prie 44 ir 41 gnybto pašalinant tiltą X40 elektroninėje plokštėje (36 pav.).

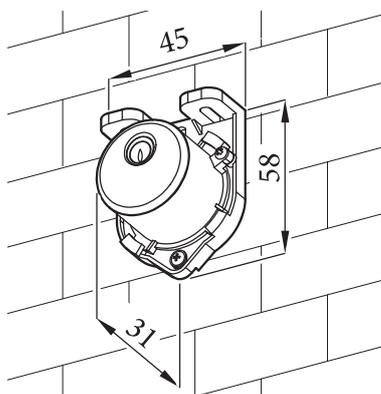
Jeigu prireikia naudoti nuotolinį valdymo pultą „Comando Amico Remoto V2“ arba kokį nors įj./išj. chronotermostatą, įrenkite dvi atskiras linijas, kaip nurodyta su elektros įranga susijusiuose standartuose. Jokie katilo vamzdžiai niekada negali būti naudojami kaip elektros arba telefoninės įrangos žeminimo lizdai. Įsitinkinkite, kad to nepadaryta prieš prijungdami katilo elektros įrangą.



### 1.10 IŠORINIS TEMPERATŪROS DAVIKLIS (PASIRENKAMA).

Prie katilo galima tvirtinti išorinį daviklį (8 pav.), kuris naudojamas kaip pasirenkamas rinkinys. Išorinio daviklio padėties nustatymo duomenis rasite susijusiam instrukcijų lape.

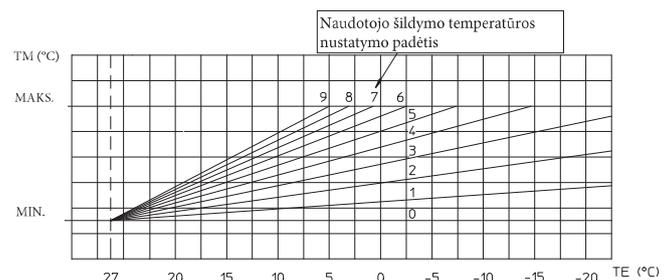
Daviklį galima prijungti tiesiai prie katilo elektros įrangos ir su juo galima automatiškai sumažinti aukščiausią įrangai tiekiamo srauto temperatūrą padidėjus išorės temperatūrai, kad įrangai tiekiamas karštis būtų pritaikytas pagal išorės temperatūros pokyčius. Išorės daviklis visada suveikia nepriklausomai nuo to, ar naudojamas aplinkos chronotermostatas bei nepriklausomai nuo jo tipo ir jis gali veikti kartu su abiem „Immergas“ chronotermostatais. Ryšys tarp įrangai tiekiamo srauto temperatūros ir išorės temperatūros nustatomas pagal katilo prietaisų skydelyje (arba CARV2 valdymo pulte, jei prijungtas prie katilo), vadovaujantis diagramoje pateiktomis kreivėmis (9 pav.). Išorinio daviklio elektros jungtis turi būti prijungta prie 38 ir 39 gnybtų gnybtyne, esančiame katilo prietaisų skydelyje (36 pav.).



8

#### IŠORINIS DAVIKLIS

Nuskaito tiekiamo srauto temperatūros korekciją pagal išorės temperatūrą ir naudotojas gali nustatyti šildymo temperatūrą.



9

### 1.11 „IMMERGAS“ DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS.

„Immergas“ atskirai nuo katilų tiekia skirtingus sprendimus oro ištraukimo ir dūmų išleidimo terminalams montuoti, nes be jų katilas negali veikti.

#### DĖMESIO:

katilas turi būti įrengtas tik kartu su matoma arba galima patikrinti originalios „Immergas“ žaliosios serijos plastikinės medžiagos oro ištraukimo ir dūmų šalinimo sistema, išskyrus konfigūraciją C6, kaip numatyta taikomuose reglamentuose ir produkto patvirtinime.



Ši dūmų šalinimo įranga atpažįstama pagal specialų identifikavimo ir išskyrimo ženklą su pastaba „tik kondensaciniams katilams“.

Plastikiniai vamzdžiai negali būti montuojami lauke ilgesį nei 40 cm ruožą be tinkamos apsaugos nuo UV spindulių ir kitų atmosferos reiškinių.

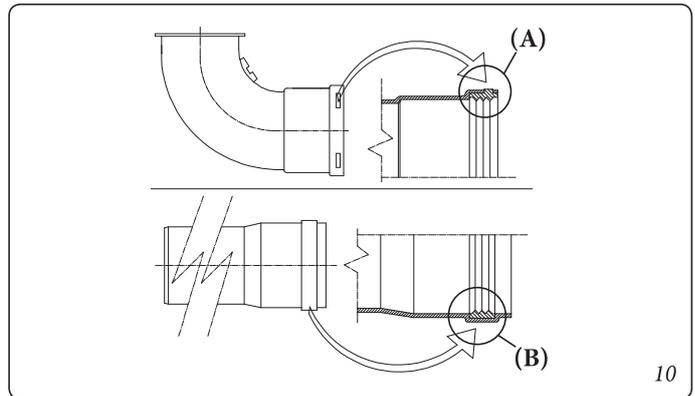
#### • Atsparumo koeficientai ir lygiavėčiai ilgiai.

Kiekvienas dūmų šalinimo įrangos komponentas turi *atsparumo koeficientą*, kuris nustatomas eksperimentinių bandymų metu ir pateikiamas sekančioje lentelėje. Vieno komponento atsparumo koeficientas nepriklauso nuo katilo, kuriame montuojamas, tipo ir yra bedimensinio dydžio. Be to, jis priklauso nuo vamzdžio viduje tekančių skysčių, todėl skiriasi naudojant orui ištraukti ar dūmams išleisti. Kiekvieno atskiro komponento atsparumas atitinka tam tikrą to paties skersmens vamzdžio ilgį metrais, taip pavadinamą *lygiavertį ilgį*, kuris nustatomas pagal susijusių atsparumo koeficientų santykį.

**Visų katilų didžiausias nustatomas eksperimentinis atsparumo koeficientas yra lygus 100.**

Didžiausias leidžiamas atsparumo koeficientas atitinka atsparumą, nustatytą didžiausio leidžiamo ilgio vamzdžiuose su kiekvienos rūšies terminalo rinkiniu. Su visa šia informacija galima atlikti skaičiavimus norint patikrinti, ar galima įrengti kitokios konfigūracijos dūmtakius.

**PASTABA:** norėdami pritaikyti dūmtakio matmenis naudodami komercinius komponentus, vadovaukitės degimo parametrų lentelę (4.2 skirsnis).



• Tarpiklių (juodos spalvos) montavimas žaliosios serijos dūmtakiuose. Stenkitės įdėti tinkamą tarpiklį (alkūnėms arba ilgintuvams) (10 pav.):

- tarpiklis (A) su išdrožomis, naudojamas alkūnėms;
- tarpiklis (B) be išdrožių, naudojamas ilgintuvams.

**PASTABA:** jei reikia, užberkite ant dalių įprasto talko, kad būtų lengviau sujungti.

• Prailginimo vamzdžių ir koncentrinių alkūnių sujungimas jungtimi.

Norint sumontuoti bet kokius prie kitų dūmų šalinimo elementų prijungiamus elementus, reikia atlikti tolesnius veiksmus: įstatykite koncentrinį vamzdį arba koncentrinę alkūnę su įkišamąja (lygia) puse į gaubiamąją prieš tai sumontuoto elemento pusę (su briaunotu tarpikliu), įkišdami iki pat galo. Tokiu būdu, elementai bus sujungti tinkamai ir bus užtikrintas tinkamas sandarumas.

**PASTABA:** tuomet, kai reikia sutrumpinti išleidimo terminalą ir (arba) koncentrinį prailginamąjį vamzdį, atkreipkite dėmesį, kad vidinis vamzdis visada turi 5 mm išsikišti, palyginus su išoriniu vamzdžiu.

**PASTABA:** saugumui užtikrinti rekomenduojama net ir laikinai neužkimšti katilo oro ištraukimo / išleidimo terminalo.

Reikia patikrinti, ar įvairūs dūmų sistemos elementai yra sumontuoti taip, kad sujungti elementai neišsinerėtų, ypač Ø 80 skirtuvo rinkinio konfigūracijos dūmų išleidimo vamzdyje. Ten, kur pirmiau aprašyta sąlyga nėra tinkamai užtikrinta, bus reikalinga naudoti specialų nuo išsinėrimo saugančių juostelių rinkinį.



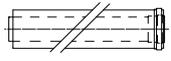
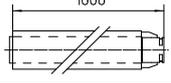
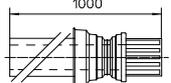
**PASTABA:** montuojant horizontalius vamzdžius, reikia užtikrinti mažiausiai 3 % nuolydį katilo link ir kas 3 metrus sumontuoti atraminę plokštelę su pleištu.

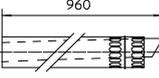
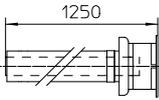
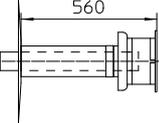
1.12 ŽALIOSIOS SERIJOS DŪMŲ SISTEMOS ATSPARUMO KOEFICIENTŲ IR LYGIAVERČIŲ ILGIŲ LENTELĖS.

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIŽIŪRĖTOJAS

VAMZDŽIO TIPAS		Atsparumo koeficientas (R)	Ø 80/125 koncentrinio vamzdžio lygiavertis ilgis mm
Ø 80/125 1 m koncentrinis vamzdis		2,1	1
90° Ø 80/125 koncentrinė alkūnė		3,0	1,4
45° Ø 80/125 koncentrinė alkūnė		2,1	1
Terminalas su Ø 80/125 horizontaliu koncentrinio ištraukimo-išleidimo vamzdžiu		2,8	1,3
Terminalas su Ø 80/125 vertikaliu koncentrinio ištraukimo-išleidimo vamzdžiu		3,6	1,7
90° Ø 80/125 koncentrinė alkūnė su patikros anga		3,4	1,6
Ø 80/125 jungiamasis vamzdis su patikros anga		3,4	1,6

VAMZDŽIO TIPAS		Atsparumo koeficientas (R)	Ø 60/100 koncentrinio vamzdžio lygiavertis ilgis mm	Ø 80 vamzdžio lygiavertis ilgis	Ø 60 vamzdžio lygiavertis ilgis	Ø 80/125 koncentrinio vamzdžio lygiavertis ilgis mm
Ø 60/100 1 m išcentrinis vamzdis		Ištraukimas ir išleidimas 6,4	1 m	Ištraukimas 7,3 m	Išleidimas 1,9 m	3,0 m
				Išleidimas 5,3 m		
90° Ø 60/100 koncentrinė alkūnė		Ištraukimas ir išleidimas 8,2	1,3 m	Ištraukimas 9,4 m	Išleidimas 2,5 m	3,9 m
				Išleidimas 6,8 m		
45° Ø 60/100 koncentrinė alkūnė		Ištraukimas ir išleidimas 6,4	1 m	Ištraukimas 7,3 m	Išleidimas 1,9 m	3,0 m
				Išleidimas 5,3 m		
Terminalas su Ø 60/100 horizontaliu koncentrinio ištraukimo-išleidimo vamzdžiu		Ištraukimas ir išleidimas 15	2,3 m	Ištraukimas 17,2 m	Išleidimas 4,5 m	7,1 m
				Išleidimas 12,5 m		
Ø 60/100 horizontalus koncentrinis ištraukimo-išleidimo vamzdis		Ištraukimas ir išleidimas 10	1,5 m	Ištraukimas 11,5 m	Išleidimas 3,0 m	4,7 m
				Išleidimas 8,3 m		
Terminalas su Ø 60/100 vertikaliu ištraukimo-išleidimo vamzdžiu		Ištraukimas ir išleidimas 16,3	2,5 m	Ištraukimas 18,7 m	Išleidimas 4,9 m	7,7 m
				Išleidimas 13,6 m		
Ø 60/100 vertikalus koncentrinis ištraukimo-išleidimo terminalas		Ištraukimas ir išleidimas 9	1,4 m	Ištraukimas 10,3 m	Išleidimas 2,7 m	4,3 m
				Išleidimas 7,5 m		
Ø 80 1 m vamzdis		Ištraukimas 0,87 Išleidimas 1,2	0,1 m 0,2 m	Ištraukimas 1,0 m	Išleidimas 0,4 m	0,4 m
				Išleidimas 1,0 m		0,5 m
Ø 80 1 m visas ištraukimo terminalas		Ištraukimas 3 m	0,5 m	Ištraukimas 3,4 m	Išleidimas 0,9 m	1,4 m
Ø 80 ištraukimo terminalas Ø 80 išleidimo terminalas		Ištraukimas 2,2 Išleidimas 1,9	0,35 m 0,3 m	Ištraukimas 2,5 m	Išleidimas 0,6 m	1 m
				Išleidimas 1,6 m		0,9 m
90° Ø 80 alkūnė		Ištraukimas 1,9 m Išleidimas 2,6	0,3 m 0,4 m	Ištraukimas 2,2 m	Išleidimas 0,8 m	0,9 m
				Išleidimas 2,1 m		1,2 m
45° Ø 80 alkūnė		Ištraukimas 1,2 Išleidimas 1,6	0,2 m 0,25 m	Ištraukimas 1,4 m	Išleidimas 0,5 m	0,5 m
				Išleidimas 1,3 m		0,7
Ø 60 1 m vamzdis vamzdžių prijungimui		Išleidimas 3,3	0,5 m	Ištraukimas 3,8	Išleidimas 1,0 m	1,5 m
				Išleidimas 2,7		
90° Ø 60 alkūnė vamzdžių įrengimui		Išleidimas 3,5	0,55 m	Ištraukimas 4,0	Išleidimas 1,1 m	1,6 m
				Išleidimas 2,9		
Ø 80/60 redukcija		Ištraukimas ir išleidimas 2,6	0,4 m	Ištraukimas 3,0 m	Išleidimas 0,8 m	1,2 m
				Išleidimas 2,1 m		
Terminalas su Ø 60 vertikaliu išleidimo vamzdžiu vamzdžių prijungimui		Išleidimas 12,2	1,9 m	Ištraukimas 14 m	Išleidimas 3,7 m	5,8 m
				Išleidimas 10,1 m		

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIZIŪRĖTOJAS

### 1.13 ĮRENGIMAS LAUKE, IŠ DALIES APSAUGOTOJE VIETOJE.

Iš dalies apsaugota vieta laikoma vieta, kur prietaiso tiesiogiai neveikia blogos oro sąlygos (lietus, sniegas, kruša ir t. t.).



Tuo atveju, jei prietaisas įrengiamas vietoje, kur aplinkos temperatūra nukrenta žemiau 0°C, naudokite specialų pasirinktą apsaugos nuo užšalimo rinkinį patikrindami šio instrukcijų vadovo techninių duomenų lentelėje pateiktos darbinės aplinkos temperatūros intervalą.



#### B tipo konfigūracija su atvira kamera ir priverstine trauka (B<sub>23</sub> arba B<sub>53</sub>).

Naudojant specialų uždengimo rinkinį, galima tiesiogiai ištraukti orą (11 pav.) iš išleisti dūmus vienu kaminu arba tiesiai į lauką. Šioje konfigūracijoje katilą galima įrengti iš dalies apsaugotoje vietoje. Šios konfigūracijos katilas priskiriamas B tipui.

Su šia konfigūracija:

- oras ištraukiamas tiesiai iš aplinkos, kur prietaisas buvo sumontuotas (lauko);
- dūmų išleidimo vamzdis turi būti prijungtas prie savo atskiro kamino (B<sub>23</sub>), ortakiu nukreiptas tiesiai į lauką vertikaliu tiesioginio išleidimo terminalu (B<sub>53</sub>) arba galima naudoti „Immergas“ vamzdžių prijungimo sistemą (B<sub>53</sub>).

Privaloma laikytis taikomų techninių standartų.

#### Uždengimo rinkinio montavimas (12 pav.).

Palikus sumontuotus šoninius kamštelius, prietaisą galima montuoti lauke be dengiamojo rinkinio. Įrengiama naudojant Ø 60/100 ir Ø 80/125 koncentrinis ištraukimo / išleidimo rinkinius, kurie aprašomi su montavimu viduje susijusiame skirsnyje. Šioje konfigūracijoje viršutinis dengiamasis rinkinys, kuris užtikrinta papildomą katilo apsaugą, yra rekomenduojamas, bet neprivalomas. Šioje konfigūracijoje (kartu su dengiamuoju rinkiniu) Ø 80/80 skirtuvas nėra naudojamas.

#### Didžiausias išleidimo vamzdžio pailginimas.

Išleidimo vamzdis (tiek vertikaloje, tiek horizontalioje padėtyje) gali būti pailgintas daugiausiai iki 30 m tiesioje atkarpoje.

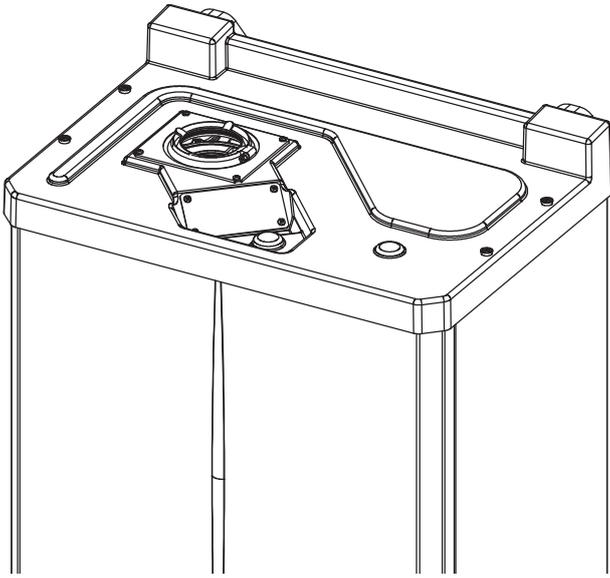
#### Prailginimo vamzdžių sujungimas jungtimi.

Norint sumontuoti bet kokius prie kitų dūmų šalinimo elementų prijungiamus elementus, reikia atlikti tolesnius veiksmus: įstatyti vamzdį arba alkūnę su įkišamąja (lygia) puse į gaubiamąją prieš tai sumontuoto elemento pusę (su briaunotu tarpikliu), įkišdami iki pat galo. Tokiu būdu, elementai bus sujungti tinkamai ir bus užtikrintas tinkamas sandarumas.

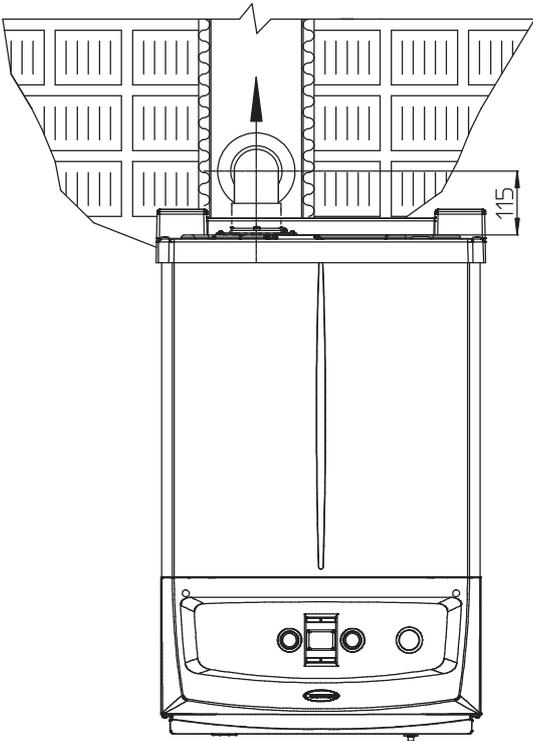
#### Konfigūracija be dengiamojo rinkinio iš dalies apsaugotoje vietoje (C tipo katilas).

Palikus sumontuotus šoninius kamštelius, prietaisą galima montuoti lauke be dengiamojo rinkinio. Įrengiama naudojant Ø 60/100 ir Ø 80/125 koncentrinis ištraukimo / išleidimo rinkinius, kurie aprašomi su montavimu viduje susijusiame skirsnyje. Šioje konfigūracijoje viršutinis dengiamasis rinkinys, kuris užtikrinta papildomą katilo apsaugą, yra rekomenduojamas, bet neprivalomas. Šioje konfigūracijoje (kartu su dengiamuoju rinkiniu) Ø 80/80 skirtuvas nėra naudojamas.

11



13



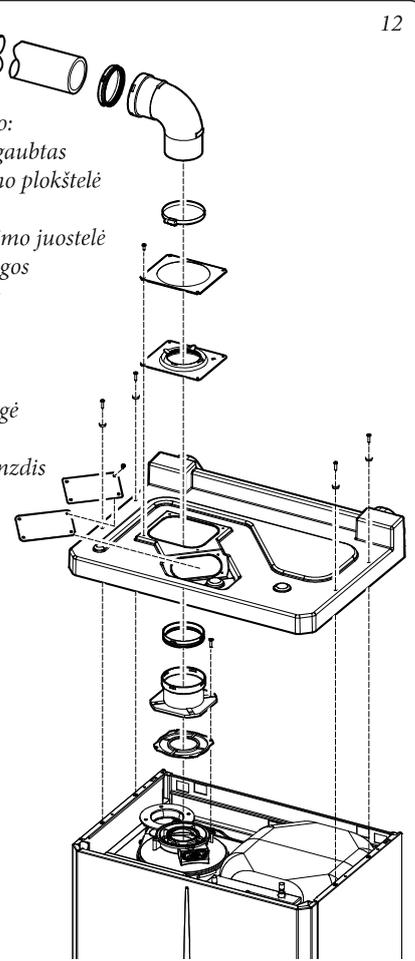
12

*Dengiamąjį rinkinį sudaro:*

- 1 vnt. Terminiškai išlietas gaubtas
- 1 vnt. Tarpiklio blokavimo plokštelė
- 1 vnt. Tarpiklis
- 1 vnt. Tarpiklio suspaudimo juostelė
- 1 vnt. Oro ištraukimo angos uždengimo plokštė

*Terminalo rinkinį sudaro:*

- 1 vnt. Tarpiklis
- 1 vnt. Ø 80 išleidimo jungė
- 1 vnt. 90° Ø 80 alkūnė
- 1 vnt. Ø 80 išleidimo vamzdis
- 1 vnt. Rozetė



MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIŽIŪRĖTOJAS

## 1.14 HORIZONTALIŲ KONCENTRINIŲ RINKINIŲ MONTAVIMAS.

### • C tipo konfigūracija su sandaria kamera ir priverstine trauka.

Terminalą reikiamoje padėtyje montuoti (vadovaujantis atstumais nuo angų, šalia esančių pastatų, lipimo platformos ir t. t.) privaloma laikantis taikomų reglamentų.

Su šiuo terminalu galima ištraukti orą arba išleisti dūmus tiesiai į pastato išorę. Horizontalų rinkinį galima sumontuoti su išvadu gale, dešiniajame šone ir kairiajame šone. Montuojant išvadą priekyje, reikia naudoti jungiamąjį vamzdį ir koncentrinę alkūnę su jungtimi, kad būtų užtikrinta pakankamai vietos norint atlikti įstatymuose numatytas patikras prieš pradėdant eksploatuoti.

### • Išorinės grotelės.

Tiek  $\varnothing$  60/100, tiek  $\varnothing$  80/125 oro ištraukimo / dūmų šalinimo terminalas yra pastato išorėje, patogioje vietoje. Įsitikinkite, kad silikoninė išorinė užkimšimo rozetė tinkamai remiasi į išorinę sieną.

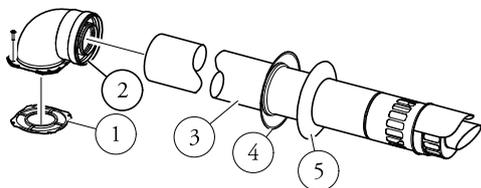
### DĖMESIO:

**kad sistema tinkamai veiktų, reikia, kad terminas su grotelėmis būtų tinkamai sumontuotas įsitikinant, kad terminale pateiktas nurodymas „viršus“ būtų atitinkamai įvykdytas.**



### $\varnothing$ 60/100 horizontalūs ištraukimo - išleidimo rinkiniai. Rinkinio montavimas (14 pav.):

sumontuokite alkūnę su jungte (2) centrinėje katilo angoje, į vidurį įdėdami tarpiklį (1) ir sureguliuodami jį taip, kad apvalūs išsikišimai būtų nukreipti į apačią ir liestųsi su katilo jungte, bei priveržkite rinkinyje esančiais varžais. Įkiškite  $\varnothing$  60/100 (3) išcentrinio terminalo vamzdžio įkišamąją dalį (lygią) į gaubiamąją alkūnės dalį (2) iki pat galo įsitikindami, kad viduje ir išorėje sumontavote atitinkamą rozetę ir šitaip bus užtikrintas rinkinį sudarančių elementų sandarumas ir sujungimas.



#### Rinkinį sudaro:

- 1 vnt. - Tarpiklis (1)
- 1 vnt. -  $\varnothing$  60/100 koncentrinė alkūnė (2)
- 1 vnt. -  $\varnothing$  60/100 koncentrinis ištraukimo / išleidimo terminalas (3)
- 1 vnt. - Vidinė rozetė (4)
- 1 vnt. - Išorinė rozetė (5)

14

### • $\varnothing$ 60/100 horizontalaus rinkinio ilgintuvai (15 pav.).

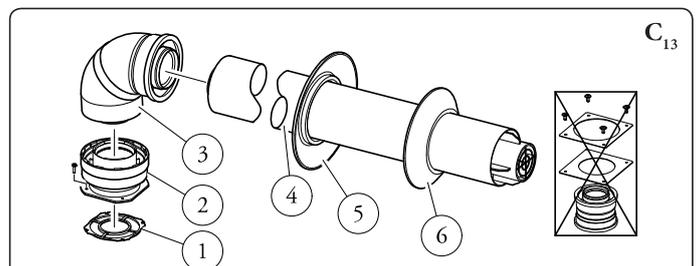
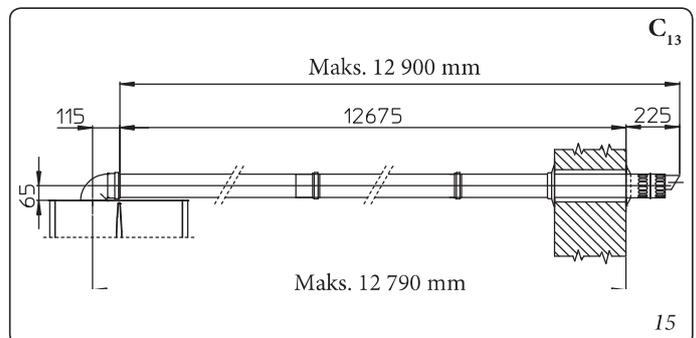
Rinkinys su šia konfigūracija gali būti prailgintas iki daugiausiai 12,9 m horizontaliai, įskaitant terminalą su grotelėmis ir neskaitant koncentrinės alkūnės katilo išvade. Ši konfigūracija atitinka atsparumo koeficientą 100. Šiais atvejais reikia paprašyti specialių prailginimų.

„Immergas“ taip pat tiekia ir  $\varnothing$  60/100 supaprastintą terminalą, kuris su savo jungiamaisiais prailginimo rinkiniais padeda prailginti iki daugiausiai 11,9 metro.

### $\varnothing$ 80/125 horizontalūs ištraukimo - išleidimo rinkiniai.

#### Rinkinio montavimas (16 pav.):

norint sumontuoti  $\varnothing$  80/125 rinkinį, reikia naudoti adapterio rinkinį su jungte, kad būtų galima sumontuoti  $\varnothing$  80/125 dūmų sistemą. Sumontuokite adapterį su jungte (2) centrinėje katilo angoje, į vidurį įdėdami tarpiklį (1) ir sureguliuodami jį taip, kad apvalūs išsikišimai būtų nukreipti į apačią ir liestųsi su katilo jungte bei priveržkite rinkinyje esančiais varžais. Sujunkite alkūnę (3) su įkišamąja (lygia) dalimi ant adapterio (1) iki pat galo. Įstatykite  $\varnothing$  80/125 (5) išcentrinio terminalo vamzdžio įkišamąją dalį (lygią) į gaubiamąją alkūnės dalį (4) (su briaunotu tarpikliu) iki pat galo įsitikindami, kad viduje (6) ir išorėje (7) sumontavote atitinkamą rozetę ir šitaip bus užtikrintas rinkinį sudarančių elementų sandarumas ir sujungimas.



#### Adapterio rinkinį sudaro:

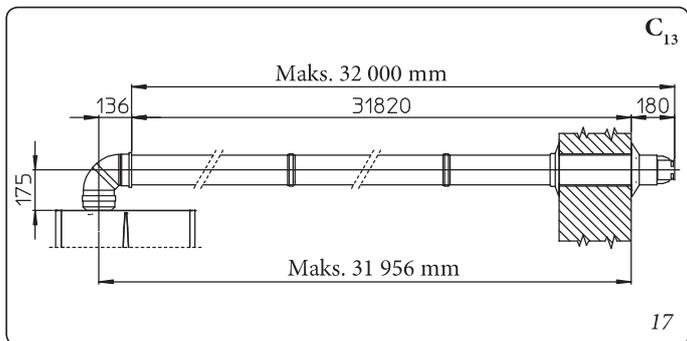
- 1 vnt. - Tarpiklis (1)
- 1 vnt. -  $\varnothing$  80/125 adapteris (2)

#### $\varnothing$ 80/125 rinkinį sudaro:

- 1 vnt. -  $\varnothing$  80/125 87° išcentrinė alkūnė (3)
- 1 vnt. -  $\varnothing$  80/125 koncentrinis ištraukimo / išleidimo terminalas (4)
- 1 vnt. - Vidinė rozetė (5)
- 1 vnt. - Išorinė rozetė (6)

Likę rinkinio komponentai nenaudojami

16



• **Ø 80/125 ilgintuvai horizontaliam rinkiniui (17 pav.).**

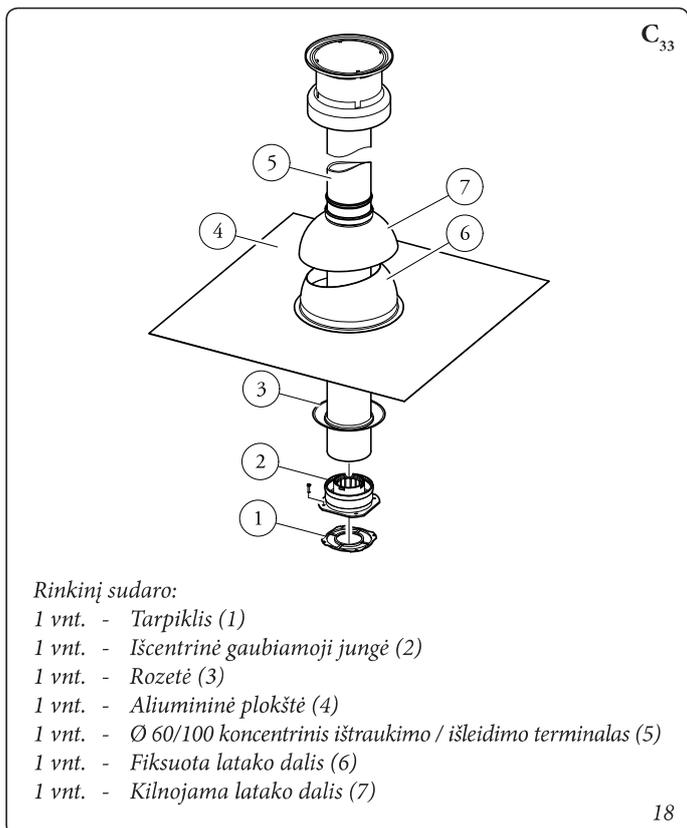
Rinkinys su šia konfigūracija gali būti prailgintas iki daugiausiai 32 m horizontaliai, įskaitant terminalą su grotelėmis ir neskaitant koncentrinės alkūnės katilo išvade. Esant papildomų komponentų, reikia atimti didžiausiam leidžiamam dydžiui lygiavertį ilgį. Šiais atvejais reikia paprašyti specialių prailginimų.

**1.15 VERTIKALIŲ KONCENTRINIŲ RINKINIŲ MONTAVIMAS.**

• **C tipo konfigūracija su sandaria kamera ir priverstine trauka.**

Vertikalus koncentrinis rinkinys su ištraukimo ir išleidimo vamzdžiais. Su šiuo terminalu galima ištraukti orą arba išleisti dūmus tiesiai į pastato išorę vertikalia kryptimi.

**PASTABA:** vertikalų rinkinį su aliuminine plokšte galima montuoti terasose arba ant stogų, kurių didžiausias nuolydis 45 % (maždaug 25°), o aukštis tarp terminalo gaubto ir apvalkalo (374 mm Ø 60/100 vamzdžiams ir 260 mm Ø 80/125 vamzdžiams) visada išlaikomas.



• **Ø 60/100 vertikalus rinkinys su aliuminine plokšte.**

**Rinkinio montavimas (18 pav.):**

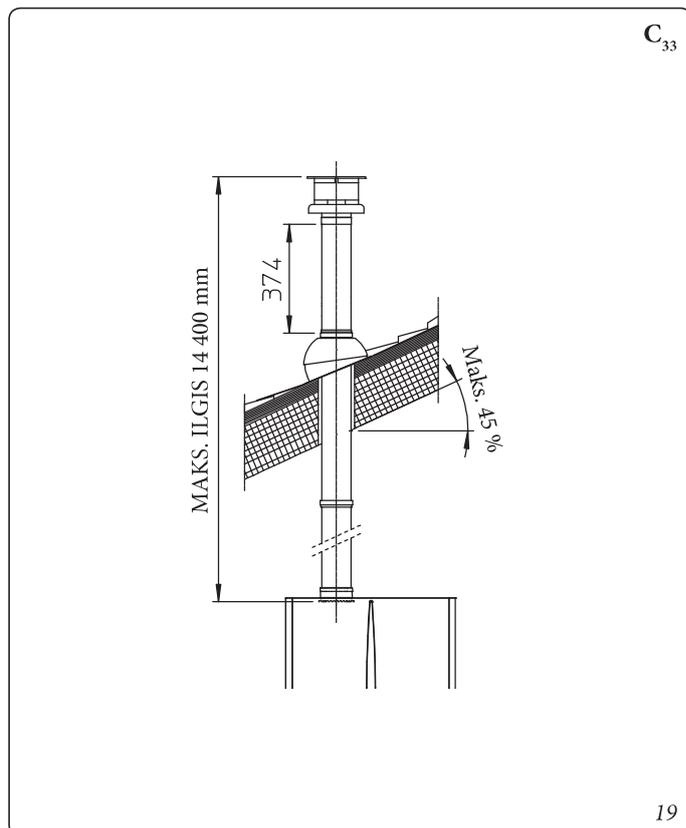
sumontuokite koncentrinę jungę (2) centrinėje katilo angoje, į vidurį įdėdami tarpiklį (1) ir sureguliuodami jį taip, kad apvalūs išsikišimai būtų nukreipti į apačią ir liestųsi su katilo jungė, bei priveržkite rinkinyje esančiais varžais.

Dirbtinės aliumininės plokštės montavimas: pakeiskite plokščių aliumininį lakštą (4) į tokios formos, kad ištekėtų lietaus vanduo. Ant aliumininės plokštės sumontuokite fiksuotą apvalkalo dalį (6) ir įkiškite ištraukimo-išleidimo vamzdį (5). Įstatykite Ø 60/100 (5) išcentrinio terminalo įkišamąją (5) dalį (lygią) į jungę (2) iki pat galo įsitikindami, kad sumontavote rozetę (3) ir šitaip bus užtikrintas rinkinį sudarančių elementų sandarumas ir sujungimas.

**PASTABA:** jei katilas montuojamas tokiose zonose, kur gali būti labai žema temperatūra, naudojamas specialius rinkinys nuo užšalimo, kurį galima montuoti vietoj standartinio.

• **Ø 60/100 vertikalus rinkinio ilgintuvai (19 pav.).**

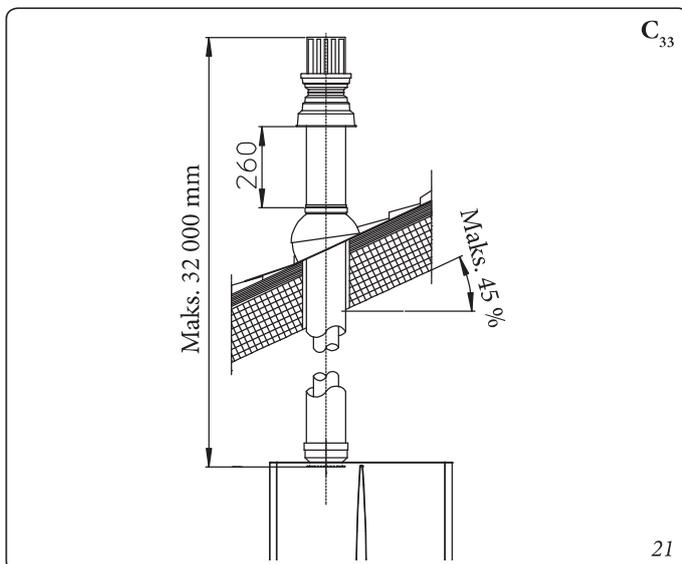
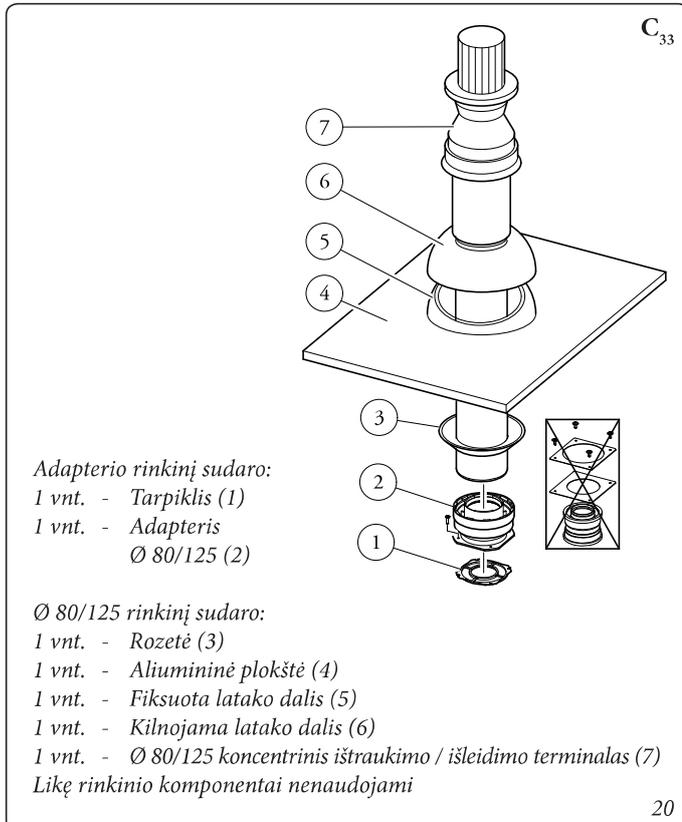
Šios konfigūracijos rinkinys gali būti prailgintas iki daugiausiai 14,4 m vertikalia kryptimi, įskaitant terminalą. Ši konfigūracija atitinka atsparumo koeficientą 100. Šiais atvejais reikia paprašyti specialių pailginimų su jungtimi.



## Ø 80/125 vertikalus rinkinys su aliuminine plokšte.

### Rinkinio montavimas (20 pav.):

norint sumontuoti Ø 80/125 rinkinį, reikia naudoti adapterio rinkinį su jungė, kad būtų galima sumontuoti Ø 80/125 dūmų sistemą. Sumontuokite adapterį su jungė (2) centrinėje katilo angoje, į vidurį įdėdami tarpiklį (1) ir sureguliuodami jį taip, kad apvalūs išsikišimai būtų nukreipti į apačią ir liestųsi su katilo jungė bei priveržkite rinkinyje esančiais varžais. Dirbtinės aliumininės plokštės montavimas: pakeiskite plokščių aliumininį lakštą (4) į tokios formos, kad būtų galima išleisti lietaus vandenį. Ant aliumininės plokštės sumontuokite fiksuotą latako dalį (5) ir įkiškite ištraukimo-išleidimo terminalą (7). Įstatykite Ø 80/125 (1) išcentrinio terminalo įkišamąją dalį (lygią) į gaubiamąją adapterio dalį (1) (su briaunotu tarpikliu) iki pat galo įsitikindami, kad sumontavote atitinkamą rozetę (3) ir šitai bus užtikrintas rinkinį sudarančių elementų sandarumas ir sujungimas.



## • Ø 80/125 vertikalus rinkinys su aliuminine plokšte.

Šios konfigūracijos rinkinys gali būti prailgintas iki daugiausiai 32 m, įskaitant terminalą. Esant papildomų komponentų, reikia atimti didžiausiam leidžiamam dydžiui lygiavertį ilgį. Šiais atvejais reikia paprašyti specialių pailginimų su jungtimi.

## 1.16 SKIRTUVO RINKINIO MONTAVIMAS.

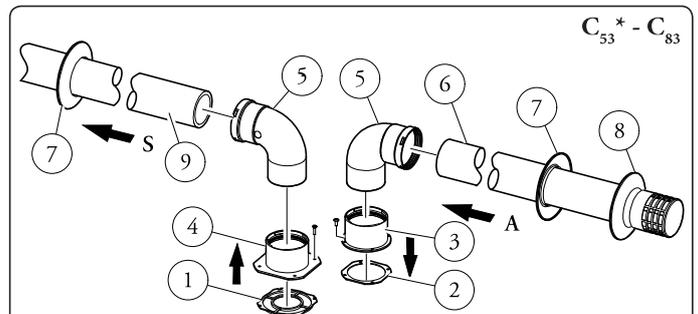
### C tipo konfigūracija su sandaria kamera ir priverstine trauka.

#### • Ø 80/80 skirtuvo rinkinys.

Su šiuo rinkiniu galima ištraukti orą į pastato išorę ir išleisti dūmus kaminu, dūmtakiu arba vamzdžiais, atskiriant dūmų išleidimo vamzdžius nuo oro ištraukimo vamzdžių. Iš vamzdžio (S) (būtina naudoti plastikinę medžiagą, atsparią rūgštiniam kondensatui) išmetami degimo produktai. Iš vamzdžio (A) (ir jis turi būti plastikinės medžiagos) ištraukiamas degimui reikalingas oras. Ištraukimo vamzdis (A) gali būti įrengtas tiek dešinėje, tiek kairėje, palyginus su centru išleidimo vamzdžiu (S). Abu vamzdžiai gali būti nukreipti bet kuria kryptimi.

#### • Rinkinio montavimas (22 pav.):

Sumontuokite jungę (4) centrinėje katilo angoje, į vidurį įdėdami tarpiklį (1) ir sureguliuodami jį taip, kad apvalūs išsikišimai būtų nukreipti į apačią ir liestųsi su katilo jungė, bei priveržkite rinkinyje esančiais varžais šešiakampe galvute ir plokščiu galiuku. Nuimkite šoninėje jungtyje esančią plokščią jungę palyginus su centrine jungė (atsižvelgiant į poreikius) ir pakeiskite ją jungė (3), į tarpą įdėdami jau katilė esantį tarpiklį (2) bei priveržkite duotais savisriegiais varžtais su smailiu galiuku. Įstatykite alkūnes (5) su įkišama (lygia) dalimi į jungių (3 ir 4) gaubiamąją dalį. Įstatykite ištraukimo terminalą (6) su įkišama (lygia) dalimi į alkūnės gaubiamąją dalį (5) iki pat galo, įsitikindami, kad jau sumontavote vidines ir išorines rozetes. Įstatykite išleidimo



#### Rinkinį sudaro:

- 1 vnt. - Išleidimo tarpiklis (1)
- 1 vnt. - Jungės sandarinimo tarpiklis (2)
- 1 vnt. - Gaubiamoji ištraukimo jungė (3)
- 1 vnt. - Gaubiamoji išleidimo jungė (4)
- 2 vnt. - 90° Ø 80 alkūnė (5)
- 1 vnt. - Ø 80 ištraukimo terminalas (6)
- 2 vnt. - Vidinės rozetės (7)
- 1 vnt. - Išorinė rozetė (8)
- 1 vnt. - Ø 80 išleidimo vamzdis (9)

\* kad užbaigtumėte konfigūraciją C<sub>53</sub>, taip pat naudokite žaliosios serijos išleidimo terminalą su stogu.  
Neleidžiama montuoti šios konfigūracijos ant priešais pastatą esančių sienų.

vamzdžio (9) įkišamąją dalį (lygią) į gaubiamąją alkūnės dalį (5) iki pat galo įsitikindami, kad išorėje sumontavote atitinkamą rozetę ir šitaip bus užtikrintas rinkinį sudarančių elementų sandarumas ir sujungimas.

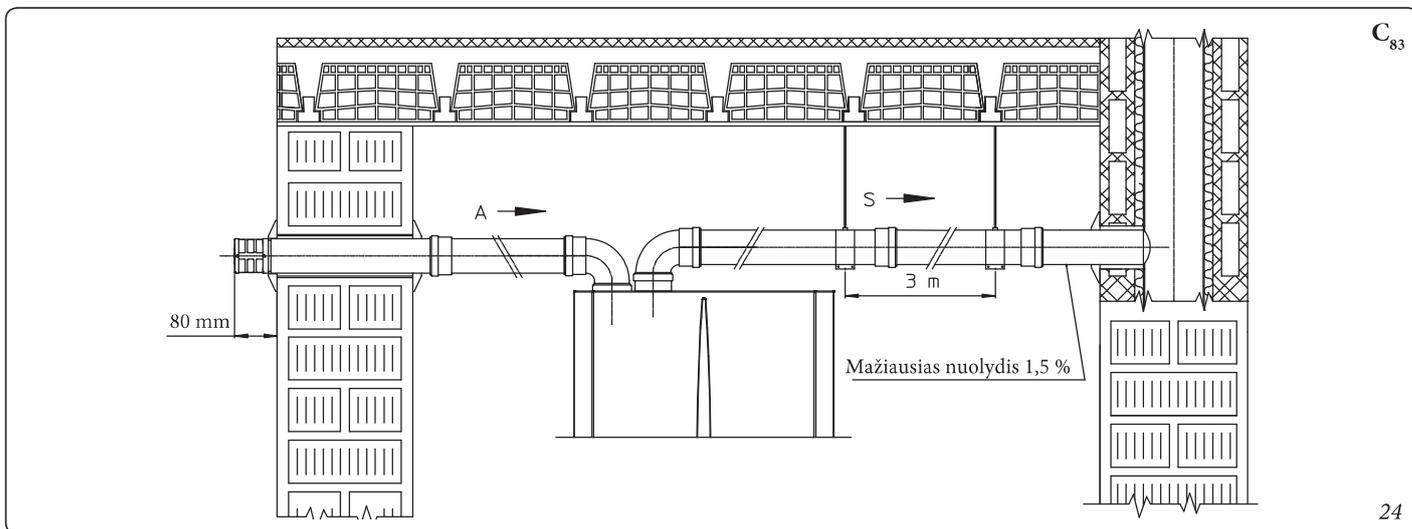
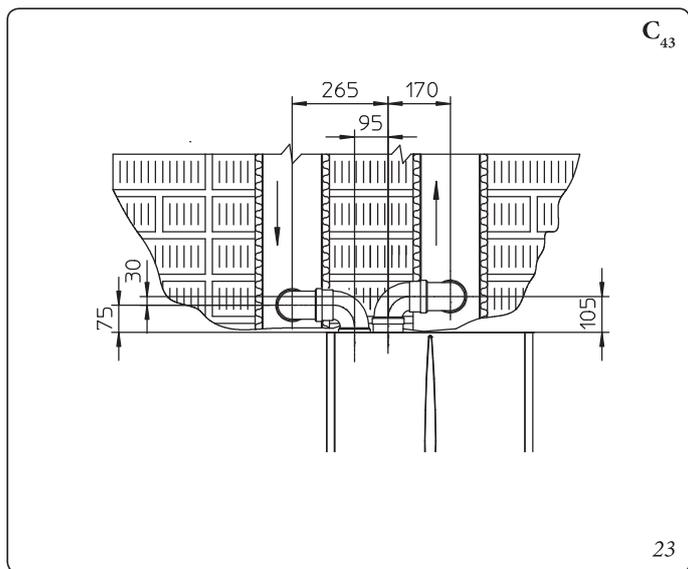
• **Montavimo matmenys (23 pav.).**

Pateikiami Ø 80/80 skirtuvo terminalo rinkinio montavimo minimalūs matmenys kai kuriomis ribinėmis sąlygomis.

• **Ø 80/80 skirtuvo rinkinio ilgintuvai.**

Didžiausias tiesios (be alkūnių) dalies ilgis vertikalia kryptimi, naudojamas Ø 80 vamzdžiams, yra 41 metras nepriklausomai nuo to, ar jie naudojami ištraukimui ar išleidimui. Didžiausias tiesios (su ištraukimo ir išleidimo alkūne) dalies ilgis horizontalia kryptimi, naudojamas Ø 80 vamzdžiams yra 36 metrai nepriklausomai nuo to, ar jie naudojami ištraukimui ar išleidimui. Patiksliname, kad montavimo tipas C<sub>43</sub> turi būti atliekamas taip, kad dūmtakis būtų natūralios traukos.

**PASTABA:** kad būtų lengviau pašalinti bet kokį išleidimo vamzdyje susiformavusį kondensatą, reikia palenkti vamzdžius katilo kryptimi su mažiausiai 1,5 % nuolydžiu (4 2pav.).



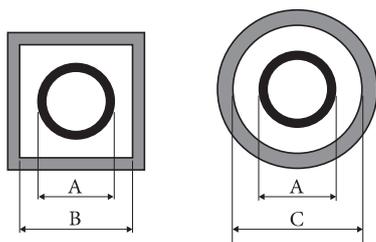
### 1.17 C9 ADAPTERIO RINKINIO MONTAVIMAS.

Su šiuo rinkiniu „Immergas“ katilą galima montuoti C<sub>93</sub> konfigūracijoje, ištraukiant orą tiesiai iš terasos, kur yra dūmų išleidimo anga, įrengta su vamzdžių sistema.

#### Sistemos sudėtis.

Kad sistema veiktų ir būtų pilnos komplektacijos, ji turi būti sujungta su tolesniais atskirai parduodamais komponentais:

- Ø 100 arba Ø 125 versijos rinkinys C<sub>93</sub>;
- Ø 60 ir Ø 80 standžiųjų bei Ø 50 ir Ø 80 lanksčiųjų vamzdžių prijungimo rinkinys;
- Ø 60/100 arba Ø 80/125 dūmų išleidimo rinkinys, konfigūruotas pagal įrengimo pobūdį ir katilo tipą.



Vamzdžių prijungimas Ø 60 standusis ir Ø 50 lankstusis (A) mm	TERASA (B) mm	TERASA (C) mm
66	106	126

Vamzdžių prijungimas Ø 80 standusis (A) mm	TERASA (B) mm	TERASA (C) mm
86	126	146

Vamzdžių prijungimas Ø 80 lankstusis (A) mm	TERASA (B) mm	TERASA (C) mm
90	130	150

25

#### Rinkinio sudėtis:

Nuor.	Kiekis	Aprašymas
1	1	Ø 100 arba Ø 125 durelių adapteris
2	1	Neopreninis durelių tarpiklis
3	4	4,2 x 9 AF varžtai
4	1	TE M6 x 20 varžtas
5	1	M6 nailoninė plokščia poveržlė
6	2	Durelių angos uždengimo plokščias dangtelis
7	1	Neopreninis dangtelio tarpiklis
8	1	M6 dantyta rozetė
9	1	M6 veržlė
10	1 (rinkinys 80/125)	Ø 60-100 koncentrinis tarpiklis
11	1 (rinkinys 80/125)	Ø 80-125 adapteris su jungė
12	4 (rinkinys 80/125)	TE M4 x 16 plokščio atsuktuvo varžtai
-	1 (rinkinys 80/125)	Tepimo talko pakuotė

#### Tiekiami atskirai:

Nuor.	Kiekis	Aprašymas
A	1	Vamzdžių prijungimo rinkinio durelės

#### Rinkinio montavimas.

- Sumontuokite C9 rinkinio komponentus ant vamzdžių prijungimo sistemos durelių (A) (26 pav.).
- (Tik Ø 125 versijoje) sumontuokite adapterį su jungė (11) į tarpą ant katilo įdėdami koncentrinį tarpiklį (10) ir priverždami varžtais (12).
- Sumontuokite vamzdžių prijungimo sistemą kaip aprašyta atitinkamame instrukcijų lape.
- Apskaičiuokite atstumus tarp katilo išleidimo vamzdžio ir vamzdžių sujungimo sistemos alkūnės.
- Įrenkite katilo dūmtakį apskaičiuodami, kad vidinis koncentrinis rinkinys būtų iki pat galo įkištas į vamzdžių prijungimo sistemos alkūnę („X“ padėtis 27 pav.), o tuo tarpu, išorinis vamzdis turi būti iki pat galo įkištas adapteryje (1).

**PASTABA:** kad būtų lengviau pašalinti bet kokį išleidimo vamzdyje susiformavusį kondensatą, reikia nulenkti vamzdžius katilo kryptimi su mažiausiai 1,5 % nuolydžiu.

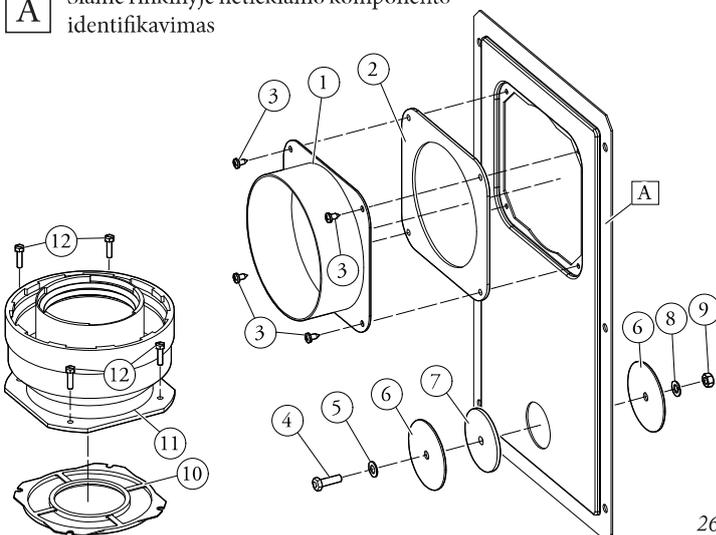
- Sumontuokite gaubtą (A) kartu su adapteriu (1) ir dangteliais (6) prie sienos ir pritvirtinkite dūmtakį prie vamzdžių prijungimo sistemos.

**PASTABA:** (tik Ø 125 versijoje) prieš montuodami patikrinkite, ar tinkamai uždėti tarpikliai. Tuo atveju, jei komponentų sutepimo (jau atlikto gamintojo) nepakanka, sausa šluoste pašalinkite likusį tepalą ir kad būtų lengviau sujungti, užberkite ant dalių įprasto arba pramoninio talko.

Tinkamai surinkus visus komponentus, išleidžiami dūmai bus išmetami per vamzdžių prijungimo sistemą, o degimo oras įprastam katilo veikimui bus ištraukiamas tiesiai pro terasą (27 pav.).

#### Montavimo brėžinių legenda:

- ① Unikalus rinkinyje esančio komponento identifikavimas
- A Šiame rinkinyje netiekiamo komponento identifikavimas



26

### Techniniai duomenys.

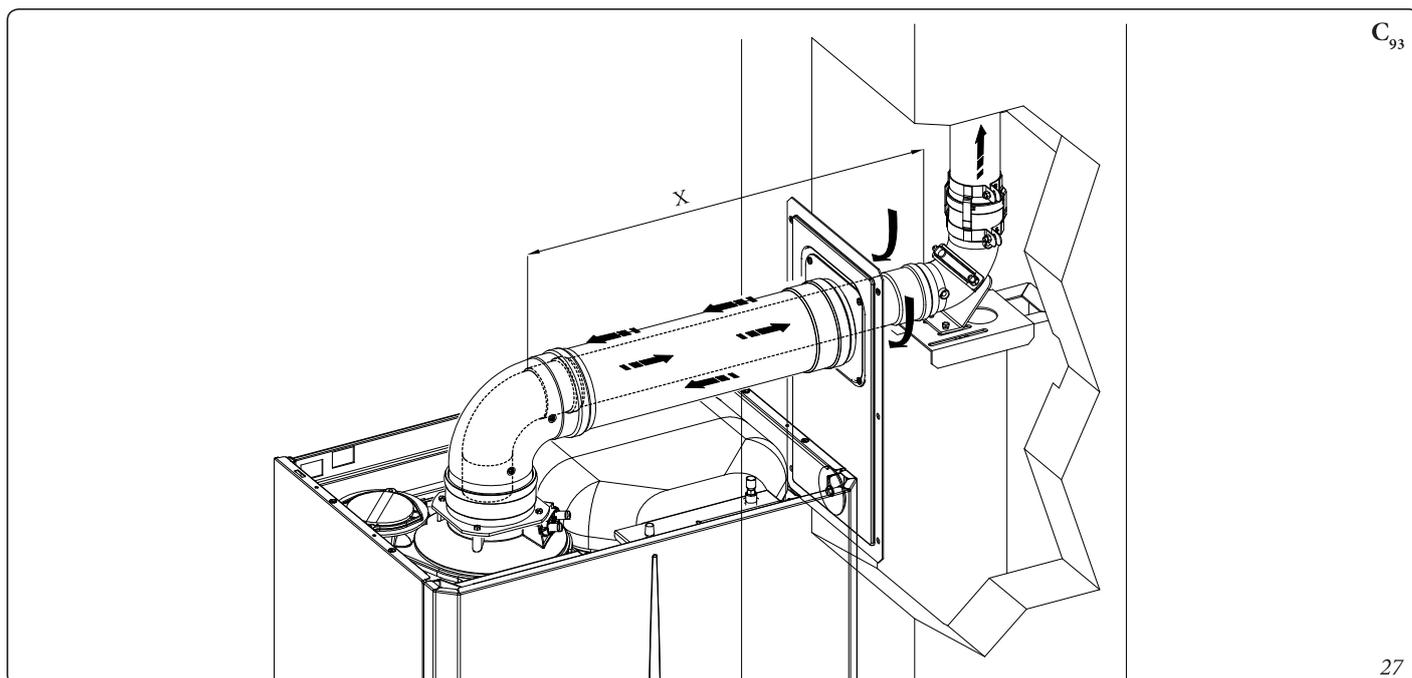
- Terasų matmenys turi užtikrinti mažiausią tarpą tarp dūmų vamzdžio išorinės sienos ir vidinės terasos sienos: 30 mm apvalios formos terasoms ir 20 mm kvadratinės formos terasoms (24 pav.).
- Vertikaliame dūmtakio ruože leidžiami daugiausiai 2 krypties pakeitimai taip, kad didžiausias pokyčio kampas su vertikale būtų 30°.
- Didžiausias pailginimas vertikalia kryptimi naudojant Ø 60 vamzdžių prijungimo sistemą yra 13 m. Didžiausią prailginimą turi sudaryti 1 Ø 60/10 90° alkūnė, 1 m 60/100 vamzdis horizontalia kryptimi, 1 90° Ø 60 prijungta alkūnė ir terminalas su stogeliu vamzdžių prijungimui.

Norint įrengti kitokios konfigūracijos C<sub>93</sub> dūmų sistemą negu ką tik aprašyta (26 pav.), reikia atsižvelgti, kad 1 metro pagal aprašytus nurodymus prijungto vamzdžio atsparumo koeficientas yra lygus 4,9.

- Didžiausias pailginimas vertikalia kryptimi naudojant Ø 80 vamzdžių prijungimo sistemą yra 28 m, didžiausią prailginimą turi sudaryti 1 Ø nuo 60/100 iki 80/125 adapteris, 1 87° 80/125 alkūnė, 1 80/125 vamzdis horizontalia kryptimi, 1 90° Ø 80 prijungta alkūnė ir terminalas su stogeliu vamzdžių prijungimui. Norint nustatyti kitokios konfigūracijos C<sub>93</sub> dūmų sistemą nei ką tik aprašyta (26 pav.), reikia atsižvelgti į tolesnius apšros sumažėjimus:

- 1 m Ø 80/125 koncentrinis vamzdis = 1 m prijungto vamzdžio;
- 1 87° alkūnė = 1,4 m prijungto vamzdžio;

Atitinkamai, reikia pridėti lygiavertį pridėtos dalies ilgį prie esamų 28 m.



### 1.18 KAMINO ARBA TECHNINIŲ ANGŲ VAMZDŽIŲ PRIJUNGIMAS.

Vamzdžių prijungimas – tai operacija, kurios metu sumontuojant vieną ar daugiau specialių vamzdžių įrengiama dujinio prietaiso degimo produktų šalinimo sistema, sudaryta sujungiant vamzdžių prijungimo kanalą su kaminiu, dūmtakiu arba esama ar naujos konstrukcijos technine anga (taip pat ir naujuose pastatuose). (28 pav.). Vamzdžių prijungimui turi būti naudojami vamzdžiai, gamintojo patvirtinti tinkamais vadovaujantis gamintojo nurodytais montavimo ir eksploataavimo būdais ir taikomų reglamentų nurodymais.

#### „Immergas“ vamzdžių prijungimo sistema.

Ø 60 standusis, Ø 50 ir Ø 80 lankstusis ir Ø 80 standusis žaliosios serijos vamzdžiai turi būti naudojami tik buitiniam naudojimui ir su „Immergas“ kondensaciniais katilais.

Bet kokių atveju, vamzdžių prijungimo operacijos privalo atitikti taikomuose techniniuose standartuose ir teisės aktuose pateiktus nurodymus; baigus darbus ir pradėdant eksploatuoti sistemą su prijungtais vamzdžiais, reikia užpildyti atitiktą deklaraciją. Be to, reikia vadovautis projekto nurodymais ir techninėmis taisyklėmis taikomuose techniniuose reglamentuose ir teisės aktuose numatytais atvejais. Norint užtikrinti sistemos patikimumą ir veikimą per ilgą laiką, reikia, kad:

- ji būtų naudojama vidutinėmis atmosferos ir oro sąlygomis, kaip numatyta taikomuose standartuose (kur nėra dūmų, dulkių arba dujų, galinčių pakeisti įprastą šiluminę fizikinę arba chemines sąlygas; temperatūros svyravimai neviršija įprastos kasdienės kaitos ir t. t.);
- montavimo ir priežiūros darbai atlikti vadovaujantis kartu su pasirinktos žaliosios serijos vamzdžių prijungimo sistema pateiktais nurodymais ir pagal taikomų standartų nurodymus;

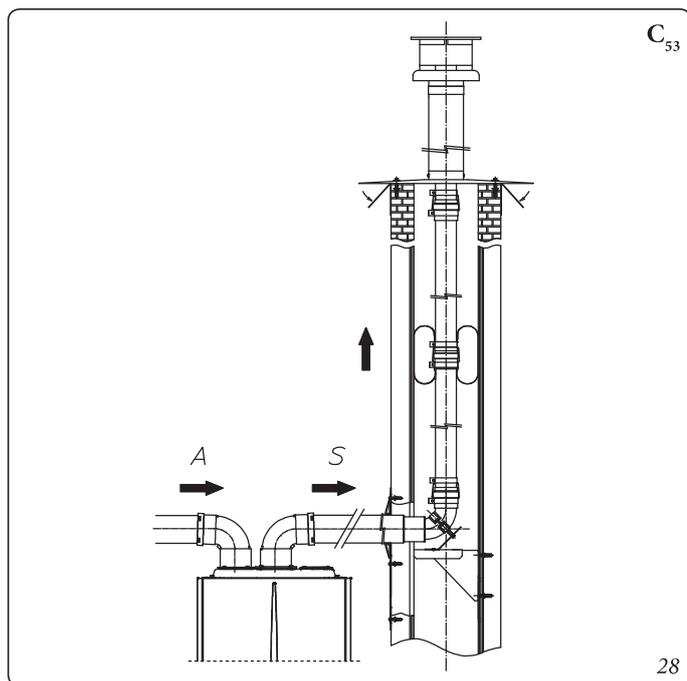
- neviršijamas gamintojo nurodytas didžiausias ilgis. Šiuo atveju:
- Didžiausias vertikalus Ø 60 vamzdžių prijungimo ruožas yra 22 m. Šis ilgis gaunamas laikant, kad terminalą sudaro Ø 80 oro ištraukimo vamzdis, Ø 80 1 m išleidimo vamzdis ir dvi 90° Ø 80 alkūnės katilo išvade.
- Didžiausias vertikalus Ø 80 lankstusis vamzdžių prijungimo ruožas yra 18 m. Šis ilgis gaunamas naudojant visą Ø 80 ištraukimo terminalą, 1 m Ø 80 vamzdį, dvi 90° Ø 80 alkūnės katilo išvade ir du lankstus vamzdžio krypties pakeitimus kamino/techninės angos viduje.
- Didžiausias vertikalaus Ø 80 vamzdžių prijungimo ruožas yra 30 m. Šis ilgis gaunamas laikant, kad terminalą sudaro Ø 80 oro ištraukimo vamzdis, Ø 80 1 m išleidimo vamzdis ir dvi 90° Ø 80 alkūnės katilo išvade.

Be to, galima sumontuoti papildomą Ø 50 lankstusis vamzdžių prijungimo sistemą, kurios specifikacijas galima peržiūrėti atitinkame prie rinkinio pridėtame instrukcijų lape.

### 1.19 B TIPO KONFIGŪRACIJA SU ATVIRA KAMERA IR PRIVERSTINE TRAUKA VIDUI.

Prietaisas gali būti įrengtas pastatų viduje B<sub>23</sub> arba B<sub>53</sub> konfigūracijoje; tokiu atveju, rekomenduojama laikytis visų techninių standartų, techninių taisyklių ir taikomų nacionalinių bei vietinių reglamentų.

Montavimui reikia naudoti dengiamąjį rinkinį, kuris aprašomas 31.1 skirsnyje.

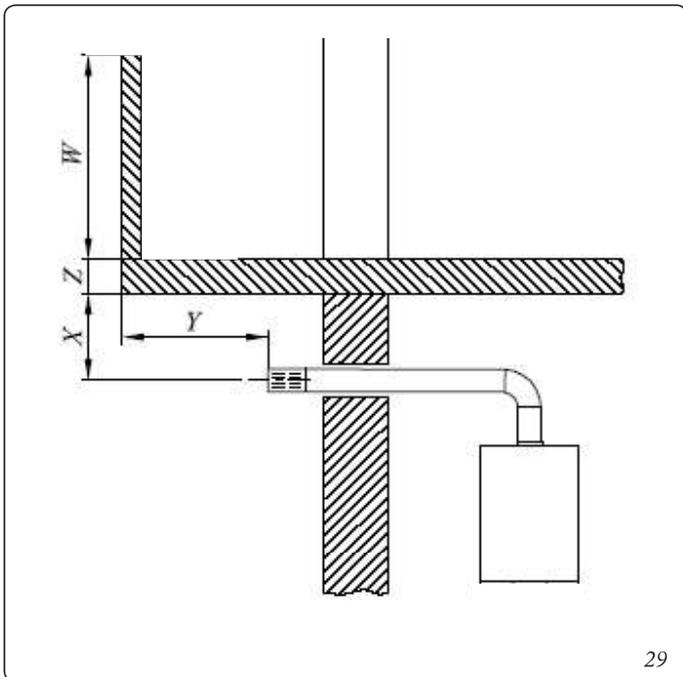


### 1.20 DŪMŲ IŠMETIMAS DŪMTAKYJE / KAMINE.

Dūmų išleidimo anga negali būti prijungta prie bendro tradicinio B tipo natūralios traukos prietaisams skirto (CCR) išsišakojusio dūmtakio. Dūmų išmetamasis vamzdis tik katiluose su C konfigūracijos įrengimu gali būti prijungtas prie bendro specialaus LAS tipo dūmtakio. Konfigūracijoje B<sub>23</sub> leidžiama išleisti dūmus tik vienu kaminu arba tiesiai į lauką specialiu terminalu, nebent taikomuose vietiniuose teisės aktuose būtų nurodyta kitaip. Bendri dūmtakiai ir kombinuotieji dūmtakiai taip pat turi būti prijungti tik prie C tipo ir tos pačios rūšies (kondensacinių) prietaisų, kurių nominali šiluminė galia nėra daugiau kaip 30 % mažesnė palyginus su didžiausia prijungiama ir jiems tiekiamas tas pats kuras. Prie kolektyvinių dūmtakių arba prie kombinuotojų dūmtakių prijungtų prietaisų termodinaminės skysčių savybės (dūmų srautas, anglies dioksido %, drėgmės % ir t. t.) neturi skirtis daugiau nei 10 % nuo vidutinio prijungto katilo dydžių. Kolektyviniai arba kombinuotieji dūmtakiai turi būti specialiai suprojektuoti vadovaujantis skaičiavimo metodais bei taikomų techninių standartų reikalavimais (pavyzdžiui, UNI EN 13384) ir šiuos darbus privalo atlikti profesionalus kvalifikuotas techninis personalas. Kaminų arba dūmtakių dalys, prie kurių reikia prijungti dūmų išleidimo vamzdį, privalo atitikti taikomų techninių reglamentų reikalavimus. C tipo standartinį prietaisą galima pakeisti kondensaciniu tuo atveju, jei taikomuose reglamentuose yra numatytos leidžiamos išimtinės sąlygos.

### 1.21 DŪMTAKIAI, KAMINAI, KAMINŲ GAUBTAI IR TERMINALAI.

Dūmtakiai, kaminai ir kaminų gaubtai degimo produktams šalinti privalo atitikti taikomų reglamentų reikalavimus. Kaminų gaubtai ir išleidimo terminalai stoge privalo atitikti taikomuose techniniuose standartuose numatytas angų padėtis ir atstumus nuo techninių dalių.



29

### Išleidimo terminalų tvirtinimas prie sienos.

Išleidimo terminalai turi būti:

- įrengti ant išilginių išorinių pastato sienų;
- sumontuoti tokioje padėtyje, kad atstumai atitiktų taikomuose techniniuose standartuose nurodytus mažiausius dydžius.

### Natūralios arba dirbtinės traukos prietaisų uždaroje erdvėje degimo produktai išleidžiami į atvirą orą.

Uždaroje erdvėse be stogo (ventiliacijos skyriuose, terasose, kiemeliuose ir pan.), kurių visos pusės aptvertos, leidžiama natūralios arba dirbtinės traukos ir didesnės nei 4 bei mažesnės nei 35 kW šiluminio srauto dujinių prietaisų degimo produktus išleisti tiesiai į lauką, jei laikomasi taikomuose techniniuose reglamentuose numatytų sąlygų.

## 1.22 ĮRANGOS PRIPILDYMO VANDENS VALYMAS.



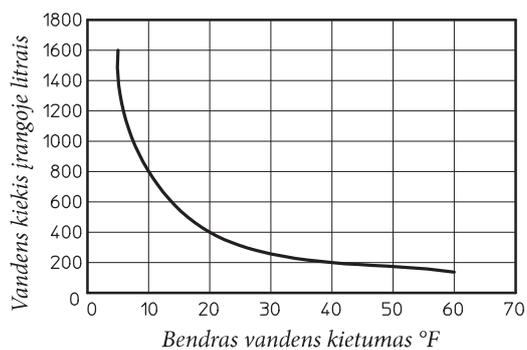
Kaip jau nurodyta ankstesniuose skyriuose, yra numatytas hidraulinis ir buitinės šiluminės įrangos vandens valymas vadovaujantis nurodytais būdais ir vietiniais taikomais standartais.

Parametrai, turintys įtakos šilumokaičio eksploataavimo trukmei ir tinkamam veikimui yra PH, bendras kietumas, laidumas, deguonies kiekis pripildymo vandenyje. Prie jų prisideda įrangos apdirbimo proceso likučiai (bet kokie virinimo likučiai), naudojama alyva ir koroziniai produktai, savo ruožtu galintys padaryti žalos šilumokaičiui.

Kad to būtų išvengta, rekomenduojama:

- prieš montuojant tiek naują, tiek seną įrangą, išvalyti įrangą švariu vandeniu, kad būtų pašalintos įrangoje esančios kietosios dalelės.
- Cheminėmis priemonėmis išvalyti įrangą:
  - naujos įrangos valymui naudokite tinkamą valiklį (pavyzdžiui, „Sentinel X300“, „FernoX Cleaner F3“ arba „Jenaqua 300“) ir kruopščiai ją išplaukite;
  - senos įrangos valymui naudokite tinkamą valiklį (pavyzdžiui, „Sentinel X400“ arba „Sentinel X800“, „FernoX Cleaner F3“ arba „Jenaqua 400“) ir kruopščiai ją išplaukite.
- Patikrinkite didžiausią bendrą kietumą ir įpilamo vandens kiekį, vadovaudamiesi grafiku (30 pav.): jei vandens kiekis ir kietumas nesiekia nurodytos kreivės, nereikia jokių specialių priemonių, kad apribotumėte kalcio karbonato kiekį. Kitu atveju, bus reikalinga pasirūpinti įpilamo vandens valymu.
- Tuo atveju, jei prireiks išvalyti vandenį, tai galima padaryti visiškai nudruskinant vandenį. Atlikus visišką nudruskinimą, priešingai nei visiškai suminkštinant, ne tik pašalinamos kietinančios medžiagos (Ca, MG), bet taip pat pašalinami visi kiti mineralai, kad įpilamo vandens laidumas sumažėtų iki 10 microsiemens/cm. Dėl savo nedidelio laidumo, nudruskintas vanduo ne tik naudojamas kaip priemonė nuo kalkių formavimosi, bet taip pat tinka apsaugoti nuo korozijos.
- Įpilkite tinkamą inhibitorių / pasyvatorių (pavyzdžiui, „Sentinel X100“, „FernoX Protector F1“ arba „Jenaqua 100“), jei reikia, taip pat įpilkite tinkamo antifrizo (pavyzdžiui, „Sentinel X500“, „FernoX Alphi 11“ arba „Jenaqua 500“).
- Patikrinkite vandens elektros laidumą, kuris turi neviršyti 2000 μs/cm, kai vanduo išvalytas ir negali būti mažesnis nei 600 μs/cm tada, kai vanduo nevalytas.
- Kad išvengtumėte korozijos reiškinių, įrangos vandens PH turi būti nuo 6,5 iki 8,5.
- Patikrinkite didžiausią chloro kiekį, kuris turi būti mažesnis nei 250 mg/l.

**PASTABA: vandens valymo produktų naudojimo kiekius ir būdus žiūrėkite įrangos gamintojo parengtose instrukcijose.**



**PASTABA:** grafikas nurodo visą įrangos eksploataavimo ciklą. Taip pat atsižvelkite ir į planinės bei neplaninės priežiūros darbus, kurių metu reikia ištuštinti ir vėl pripildyti atitinkamą įrangą.

30

## 1.23 ĮRANGOS PRIPILDYMAS.

Prijungę katilą, pripildykite įrangą pro pripildymo vožtuvą (1 dalis 32 pav.). Pripilti reikia lėtai, kad oro burbulai vandenyje išsilaisvintų ir ištekėtų pro katilo alsuoklius ir šildymo įrangą.

Katilas turi automatinį alsuoklį, kuris sumontuotas ant cirkulatoriaus. Patikrinkite, ar dangtelis atsuktas. Vieną po kito atidarykite radiatorių alsuoklių vožtuvus.

Radiatorių alsuoklių vožtuvus reikia uždaryti tada, kai iš jų išteka tik vanduo.

Pripildymo vožtuvą reikia uždaryti tada, kai katilo slėgmatis rodo maždaug 1,2 baro.

**PASTABA:** šių operacijų metu suaktyvinkite katile esančias automatinio alsuoklio funkcijas.

## 1.24 KONDENSATO SURINKIMO SIFONO PRIPILDYMAS.

Pirmą kartą įjungus katilą, gali pasitaikyti, kad iš kondensato išleidimo angos ištekės degimo produktai. Po kelių veikimo minučių patikrinkite, ar iš kondensato išleidimo angos daugiau neišteka degimo dūmai. Tai reiškia, kad sifonas bus pripildytas iki tokio tinkamo kondensato aukščio, kad negalėtų pratekėti dūmai.

## 1.25 DUJŲ ĮRANGOS PARENGIMAS EKSPLOATUOTI.

Parengiant įrangą eksploatuoti, reikia vadovautis taikomais techniniais reglamentais.

Ypač jei naudojama naujos gamybos įranga, reikia:

- atidaryti langus ir duris;
- saugoti, kad nebūtų žiežirbų ir atviros liepsnos;
- pašalinti vamzdžiuose esantį orą;
- patikrinkite vidinės įrangos sandarumą, atsižvelgdami į taikomų techninių reglamentų nustatytus reikalavimus.

## 1.26 KATILO PARENGIMAS EKSPLOATUOTI (ĮJUNGIMAS).

Prieš pradėdami eksploatuoti katilą (toliau išvardytas operacijos privalo atlikti tik profesionalus kvalifikuotas personalas ir dalyvaujant tik darbus atlikti paskirtiems asmenims):

- patikrinkite vidinės įrangos sandarumą, atsižvelgdami į taikomų reglamentų nustatytus reikalavimus;
- patikrinkite, ar naudojamos dujos yra tokios pačios, kurioms katilas skirtas (dujų tipas rodomas ekrane pirmą kartą prijungus elektros tiekimą arba patikrinus atitinkame parametre „G“);
- patikrinkite, ar dujų vamzdžiuose nėra oro;
- patikrinkite prijungimą prie 230 V, 50 Hz tinklo, ar sutampa L-N poliai ir yra atliktas įžeminimas;
- patikrinkite, ar siurbimo/išleidimo gnybtai nėra užsikimšę ir yra tinkamai sumontuoti;
- patikrinkite, ar sifonas pilnas ir neleidžiama jokiems dūmams ištekėti į aplinką;
- patikrinkite, ar nėra pašalinių priežasčių, galinčių paskatinti formotis kuro grupes;
- atlikite dūmtraukio patikrą ir, jei reikia, nustatykite tinkamą parametro „F0“ dydį (3.14 skirsnis);
- suaktyvinkite greito kalibravimo funkciją (3.13 skirsnis);
- įjunkite katilą ir patikrinkite, ar tinkamai įsijungia;
- patikrinkite, ar dujų srautas ir atitinkamas slėgis atitinka vadove nurodytus dydžius (4.1 skirsnis);
- patikrinkite, ar buvo suaktyvintas apsauginis prietaisas pritrūkus dujų ir jo atitinkamą suveikimo laiką;
- patikrinkite, ar suaktyvintas katilo priekyje ir katile esantis pagrindinis jungiklis.

Jei bent vienos iš šių patikrų rezultatas bus neigiamas, sistemos negalima įjungti veikti.

## 1.27 CIRKULIACINIS SIURBLYS.

Kaitinimo etape galima naudoti automatinį ir fiksuotą veikimo režimus.

• **Automatinis (A5 = 0):** automatinis cirkulatoriaus greitis ir proporcingas pasiskirstymas: cirkulatoriaus greitis skiriasi atsižvelgiant į degiklio galią – kuo didesnė galia, tuo didesnis greitis. Be to, parametre galima sureguliuoti cirkulatoriaus veikimo greitį nustatant didžiausią parametro „A3“ greitį (nustatomas nuo 6 iki 9) ir mažiausią parametro „A4“ greitį (nustatomas nuo 6 iki didžiausio nustatyto greičio).

**ΔT konstanta (A5 = 5 ÷ 25 K):** cirkulatoriaus greitis skiriasi, kad išlaikytų pastovų ΔT įrangos tiekimo ir atgaliniame sraute pagal nustatytą K dydį (A5 = 15 numatytasis).

• **Fiksuotas (6 ÷ 9):** nustatytus parametrus „A3“ ir „A4“ tam pačiam dydžiui, cirkulatorius veikia pastoviu greičiu.

**PASTABA:** kad katilas tinkamai veiktų, neleidžiama naudoti mažesnio dydžio nei prieš tai nurodytas mažiausias dydis.

Buitinio vandens gamybos etape cirkulatorius visada veikia didžiausiu greičiu.

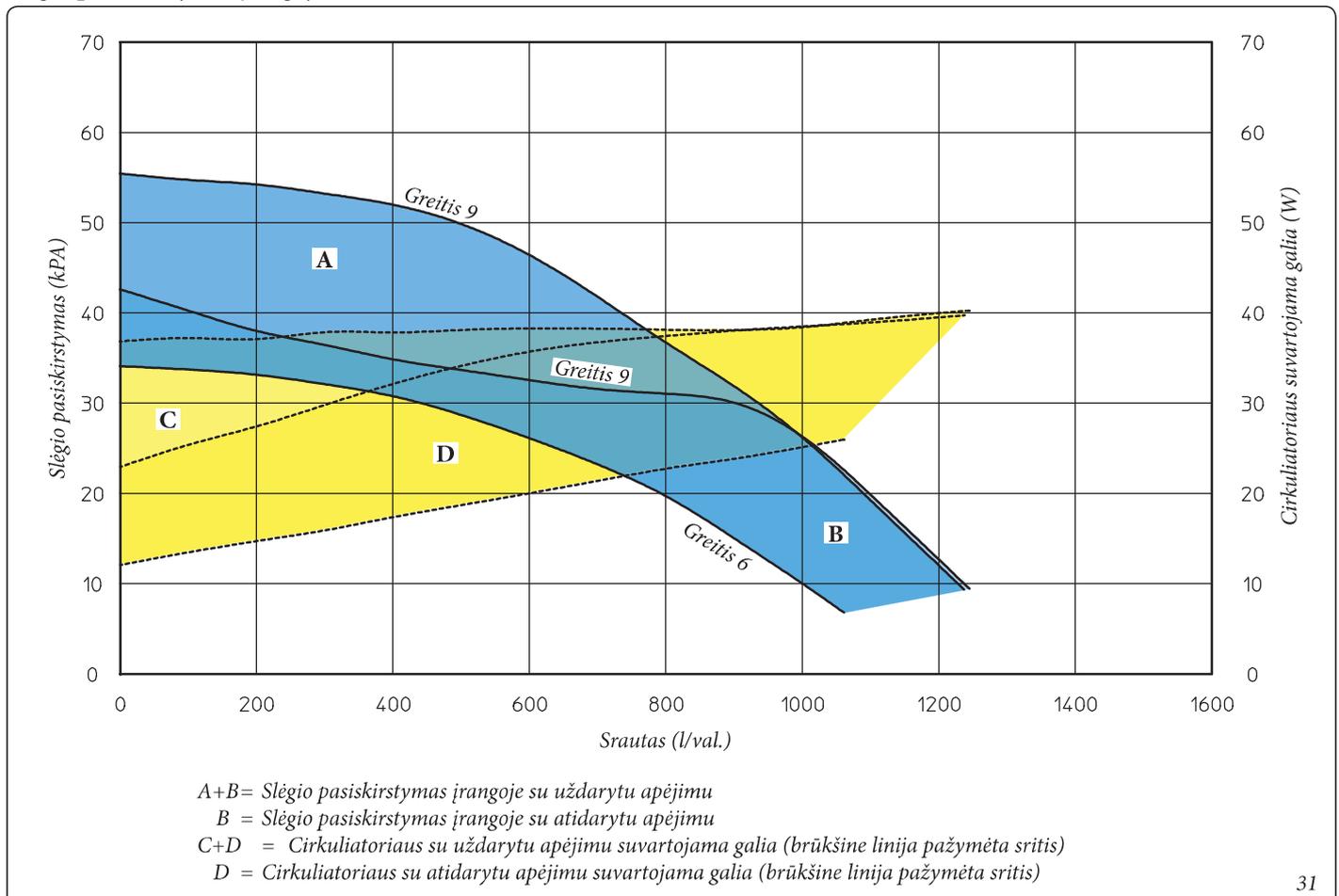
**Siurblio atblokavimas prireikus.** Jei po ilgo neveikimo laikotarpio cirkulatorius yra užblokuotas, sukite varžtą priekinės dalies viduryje, kad rankiniu būdu atblokuotumėte variklio veleną. Atlikite operaciją ypač atsargiai, kad jo nesugadintumėte.

### Apėjimo nustatymas (3 dalis 32 pav.).

Katilas iš gamyklos išvežamas su atviru apeinamuoju taku.

Jei dėl specialių įrangos poreikių tai reikalinga, apeinamąjį kontūrą galima nustatyti mažiausiam dydžiui (apėjimas uždarytas) arba didžiausiam dydžiui (apėjimas atidarytas). Sureguliuokite atsuktuvu plokščia galvute: pasukus pagal laikrodžio rodyklę, apėjimas atidaromas, o pasukus prieš laikrodžio rodyklę, apėjimas uždaromas.

### Slėgio pasiskirstymas įrangoje.



### 1.28 PAGEIDAUJANT TIEKIAMI RINKINIAI.

- Įrangos blokavimo vožtuvų rinkiniai su patikrinamu filtru arba be jo (pageidaujant). Katile galima montuoti įrangos blokavimo vožtuvus, kurie įrengiami ant jungiamojo bloko tiekiamo srauto ir atgalinio srauto vamzdžių. Šis rinkinys labai naudingas atliekant priežiūros darbus, nes su juo galima ištuštinti tik katilą ir nereikia išleisti visos įrangos. Be to, versija su filtru išsaugo katilo veikimo savybes, nes naudojamas patikrinamas filtras.
- Atskirų zonų įrangos valdymo bloko rinkinys (pageidaujant). Tuo atveju, jei norite suskirstyti šildymo įrangą į kelias zonas (**daugiausiai tris**), kad atliktumėte joms atskirus nustatymus ir išlaikytumėte didesnę vandens srautą į kiekvieną zoną, pageidaujant, „Immergas“ tiekia zonų įrangos rinkinius.
- Polifosfatų dozavimo rinkinys (pageidaujant). Polifosfatų dozatorius sumažina kalcio nuosėdų formavimąsi, per ilgą laiką išlaikydamas šilumokaičio ir buitinio karšto vandens pradinę būklę. Prie katilo galima tvirtinti polifosfatų dozatoriaus rinkinį.  
**PASTABA:** tai karšto buitinio vandens cheminio kondicionavimo valymo tipas, jei jis numatytas taikomuose reglamentuose.

- Relių plokštė (pageidaujant). Katile galima sumontuoti relių plokštę, su kuria galima pagerinti prietaiso savybes ir veikimo galimybes.
- Uždengimo rinkinys (pageidaujant). Jei montuojama lauke, iš dalies apsaugotoje vietoje su tiesioginiu oro ištraukimu, privaloma sumontuoti specialų apsauginį viršutinį gaubtą, kad katilas tinkamai veiktų ir būtų apsaugotas nuo blogų oro sąlygų.
- Cikloidinio filtro rinkinys (pageidaujant). Su magnetiniu cikloidiniu filtru galima surinkti įrangos vandenyje esančius geležies turinčius likučius. Su dviem rinkinyje esančiais vožtuvais galima lengvai atlikti priežiūros darbus išvalant filtrą ir nereikia išleisti kontūro.

Pirmiau minėti rinkiniai tiekiami kartu su instrukcijų lapu, kuriame aprašomas jų montavimas ir naudojimas.

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

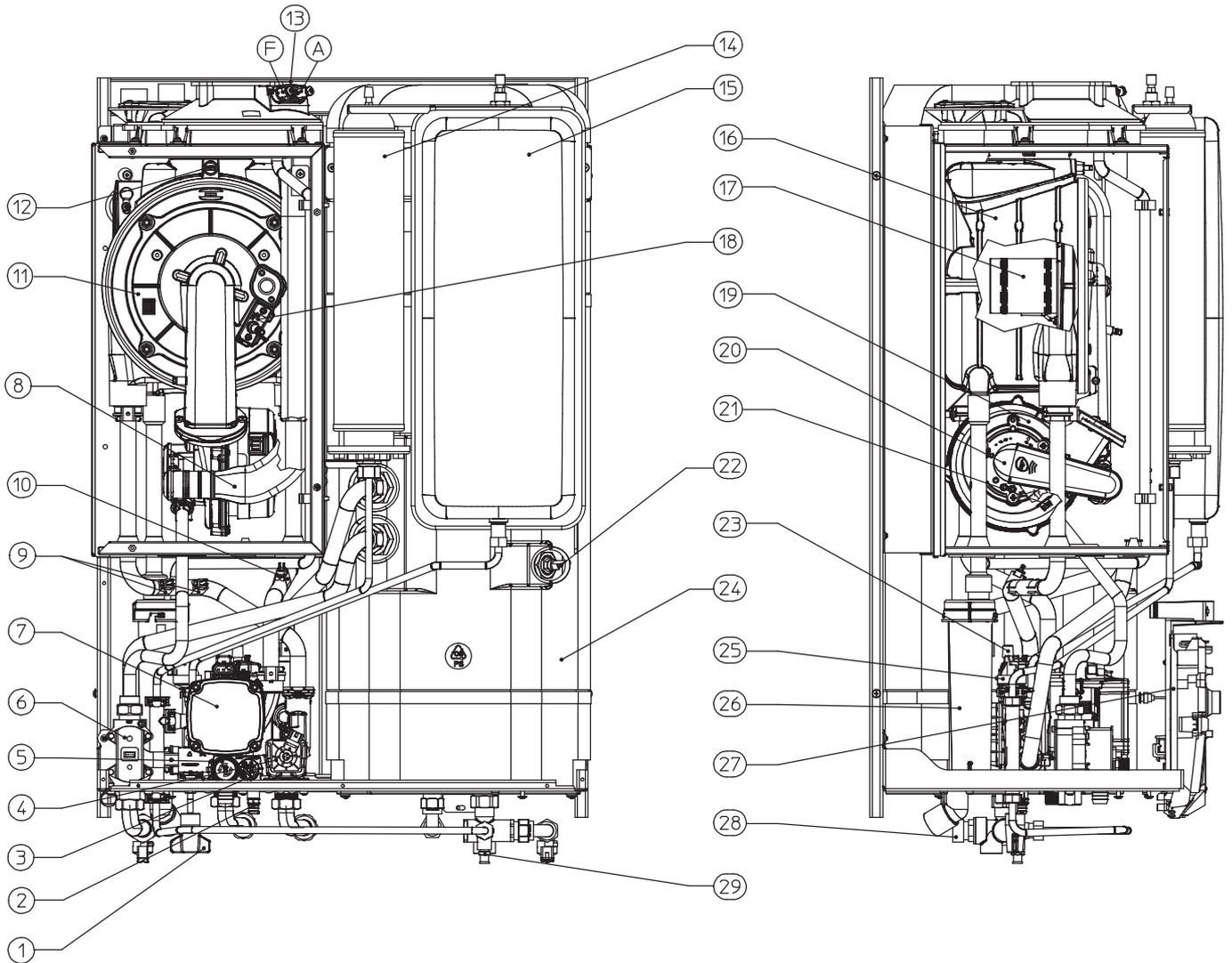
PRIŽIŪRĖTOJAS

## 1.29 KATILO KOMPONENTAI.

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIŽIŪRĖTOJAS



**Legenda:**

1 - Įrangos pripildymo vožtuvas

2 - Įrangos išleidimo vožtuvas

3 - Apėjimas

4 - Trieigis vožtuvas (motorizuotas)

5 - 3 barų apsauginis vožtuvas

6 - Dujų vožtuvas

7 - Katilo cirkulatorius

8 - Oro ištraukimo vamzdis

9 - Tiekiamo srauto daviklis

10 - Atgalinio srauto daviklis

11 - Oro / dujų kolektorius

12 - Dūmų daviklis

13 - Dūmų ištraukiklis su paėmimo indais (A oras) - (F dūmai)

14 - Buitinio vandens išsiplėtimo indas

15 - Įrangos išsiplėtimo indas

16 - Kondensacinis modulis

17 - Degiklis

18 - Uždegimo / aptikimo žvakė

19 - Ventilatorius

20 - Oro / dujų maišytuvas

21 - Dujų purkštukas

22 - Buitinio vandens daviklis

23 - Oro išleidimo vožtuvas

24 - Nerūdijančio plieno katilas

25 - Įrangos slėgio jungiklis

26 - Kondensato išleidimo sifonas

27 - Prietaisų skydelis

28 - 8 barų apsauginis vožtuvas

29 - Katilo ištuštinimo jungtis

## 2 EKSPLOATAVIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJOS.

### 2.1 BENDRI PERSPĖJIMAI.

#### DĖMESIO:

- saugokite sieninį katilą nuo tiesioginių iš kaitlenčių kylančių garų. 
- Prietaisą gali naudoti ne mažesni nei 8 metų vaikai ir fizinę, judėjimo arba protinę negalią turintys asmenys arba asmenys, neturintys patirties arba reikalingų žinių, jei jie yra prižiūrimi arba gavo su saugiu prietaiso naudojimu susijusius nurodymus ir suprato su tuo susijusius pavojus. Vaikai negali žaisti su prietaisu. Jei valymo ir priežiūros darbai yra skirti atlikti tik naudotojui, jų negali atlikti vaikai be priežiūros.
- Kad užtikrintumėte saugumą, patikrinkite, ar oro ištraukimo / dūmų šalinimo terminalai (jei yra) nėra net ir laikinai užsikimšę.
- Jei nuspręsite laikinai išjungti katilą, reikia:
  - a) ištuštinti hidraulinę įrangą, jei nenumatyta naudoti antifrizo;
  - b) įjungti elektros, vandens ir dujų tiekimą.
- Tuo atveju, jei darbai arba priežiūra atliekama konstrukcijose, esančiose šalia dūmų išleidimo vamzdžių arba prietaisų bei jų priedų, išjunkite prietaisą ir baigę darbus, liepkite patikrinti vamzdžių arba prietaisų efektyvumą profesionaliam kvalifikuotam personalui.
- Nevalykite prietaiso arba jo dalių lengvai užsidegančiomis medžiagomis.
- Patalpoje, kur sumontuotas prietaisas, nepalikite indų arba degių medžiagų.

- Neatidarykite ir nemonifikuokite prietaiso. 
- Neišmontuokite ir nemonifikuokite oro ištraukimo ir dūmų išleidimo vamzdžių.
- Naudokite tik šioje vadovo dalyje išvardytus naudotojo sąsajos prietaisus.
- Nelipkite ant prietaiso, nenaudokite prietaiso kaip atraminio pagrindo.

#### DĖMESIO:

- naudojant bet kokį elektros energiją 
- vartojantį komponentą, privaloma laikytis kai kurių pagrindinių taisyklių:
- nelieskite prietaiso šlapiomis arba drėgnomis kūno dalimis; nelieskite ir tada, jei esate plikomis kojomis;
  - netraukite elektros laidų, nepalikite prietaiso neapsaugoto nuo blogų oro sąlygų (lietaus, saulės ir t. t.);
  - jei maitinimo laidas pažeistas, jį reikia pakeisti specialiu laidu arba agregatu, krepiantis į įgaliotą bendrovę (pvz., „Immergas“ įgaliotą techninės pagalbos tarnybą), kad pakeistų ir būtų išvengta bet kokios rizikos;
  - jei nuspręsite prietaiso nenaudoti tam tikrą laiką, rekomenduojama ištraukti elektros tiekimo kištuką iš lizdo.

#### DĖMESIO:

aukštesnės nei 50 °C temperatūros vanduo gali labai nuplikyti. Prieš bet kokį naudojimą, visada patikrinkite vandens temperatūrą. 

Ekrane rodomai temperatūrai taikoma +/- 3 °C temperatūros paklaida dėl nuo katilo nepriklausančių aplinkos sąlygų. 

**DĖMESIO:**

kai pastatuose jaučiamas dujų kvapas: 

- išjunkite dujų kontaktoriaus bloka-  
vimo prietaisą arba pagrindinį blokavimo  
prietaisą;
- jei įmanoma, išjunkite gaminyje sumontuotą  
dujų blokavimo čiaupą;
- jei įmanoma, atlapokite duris ir langus ir  
paskatinkite oro judėjimą;
- nenaudokite atviros liepsnos (pavyzdžiui,  
žiebtuvėlių, degtukų);
- nerūkykite;
- nenaudokite pastato elektros jungiklių, lizdų,  
skambučių, telefonų ir domofonų;
- paskambinkite įgaliotai bendrovei (pavyz-  
džiui, įgaliotai techninės pagalbos tarnybai).

**DĖMESIO:**

jei pajusite degėsių kvapą arba paste-  
bėsite iš prietaiso ištekant dūmus, iš-  
junkite prietaisą, išjunkite elektros tiekimą,  
užsukite pagrindinį dujų vožtuvą, atidarykite  
langus ir paskambinkite įgaliotai bendrovei  
(pvz., įgaliotai techninės pagalbos tarnybai). 

**DĖMESIO:**

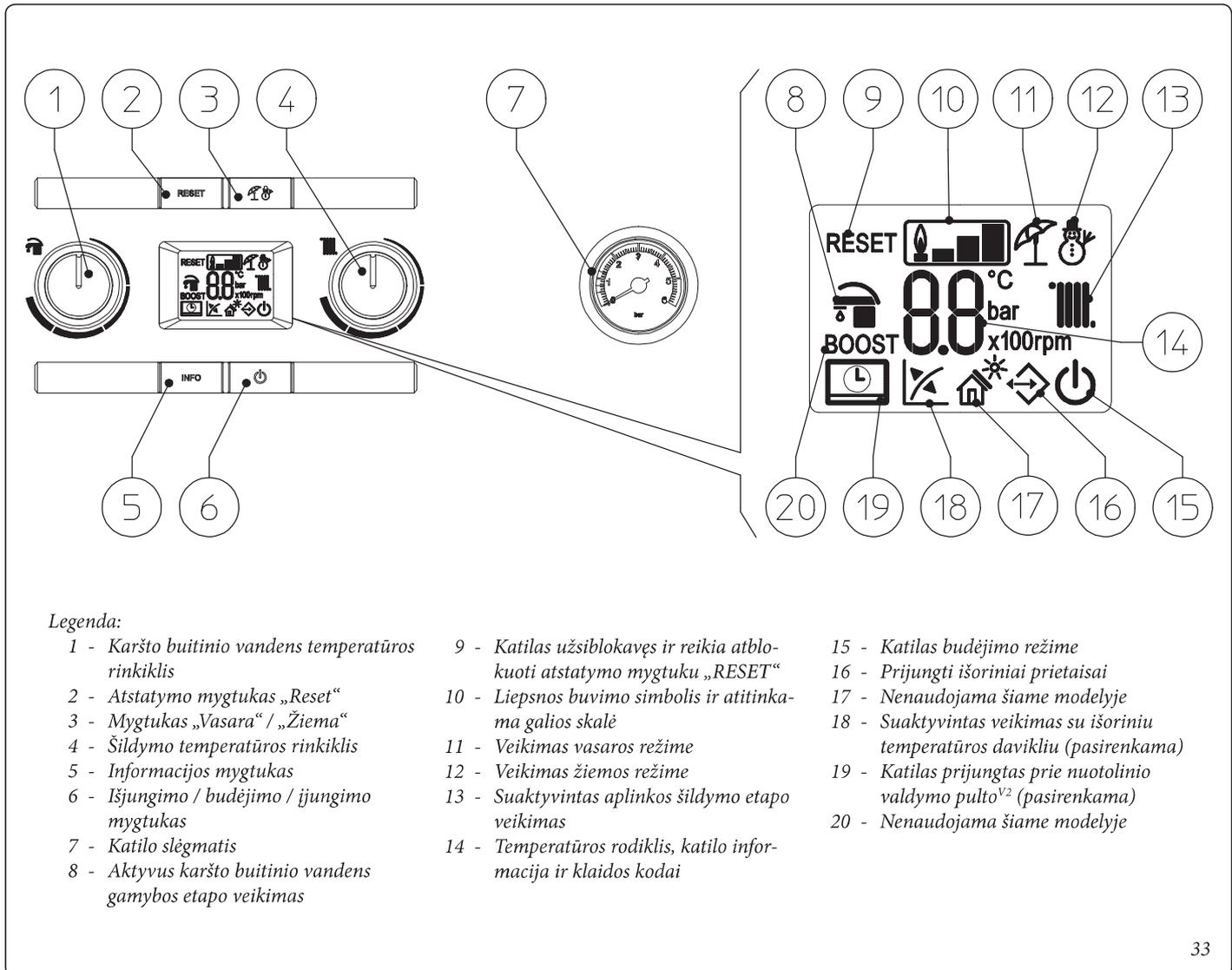
baigus eksploatuoti, produkto negali-  
ma šalinti kaip įprastų buitinių atliekų   
ir palikti aplinkoje, o privaloma šalinti  
pasitelkiant profesionalią įgaliotą bendrovę,  
kaip numatyta taikomuose teisės aktuose. Dėl  
šalinimo nurodymų kreipkitės į gamintoją.

## 2.2 VALYMAS IR PRIEŽIŪRA.

Kad išsaugotumėte katilą ir per ilgą laiką jo išskirtinės apsauginės savybės, našumas ir patikimumas nepakistų, reikia kas metus atlikti jo priežiūrą kaip nurodyta atitinkamame skyriuje „Priedaiso metinė patikra ir priežiūra“ ir laikantis taikomų šalies regioninių arba vietinių nuostatų. Kad galiotų įprasta „Immergas“ garantija, privaloma atlikti metinę priežiūrą.



## 2.3 VALDYMO SKYDAS.



## 2.4 KATILO NAUDOJIMAS.

Prieš įjungdami patikrinkite, ar įranga yra pilna vandens pažiūrėdami, ar slėgmačio rodyklė (7) rodo vertę nuo 1 iki 1,2 baro.

- Atsukite katilo priekyje esantį dujų čiaupą.
- Spauskite mygtuką (🔌), kol išsijungs ekranas. Dabar katilas pereina į prieš išjungimą buvusią būseną.
- Jei katilas yra budėjimo režime, dar kartą nuspauskite mygtuką (🔌), kad jį suaktyvintumėte. Priešingu atveju, pereikite prie sekančio punkto.
- Spauskite mygtuką (🌳) iš eilės ir įjunkite katilą į vasaros (🌳) arba žiemos (❄️) režimą.

- **Vasara (🌳):** šiame režime katilas veikia tik gamindamas karštą buitinį vandenį. Temperatūra nustatoma rinkikliu (1), o atitinkama temperatūra rodoma ekrane rodikliu (14).
- **Žiema (❄️):** šiame režime katilas veikia tiek gamindamas karštą buitinį vandenį, tiek šildydamas aplinką. Karšto buitinio vandens temperatūra taip pat reguliuojama rinkikliu (1), šildymo temperatūra reguliuojama rinkikliu (4), o atitinkama temperatūra rodoma ekrane rinkikliu (14).

Dabar katilas veikia automatiškai. Kai nėra karščio užklauso (šildymo arba karšto buitinio vandens gamybos), katilas pereina į laukimui lygiavertį režimą, kai katilas maitinamas, bet nėra liepsnos. Kiekvieną kartą, kai degiklis išsijungia, ekrane rodomas atitinkamas simbolis (🔌).

- **Veikimas su nuotolinio valdymo pultu „Comando Amico Remoto<sup>V2</sup>“ (CAR<sup>V2</sup>) (pasirenkama).** Tuomet, kai prijungiamas CAR<sup>V2</sup>, ekrane parodomas simbolis (🔌). Katilo nustatymo parametrus galima nustatyti CAR<sup>V2</sup> valdymo skyde. Bet kokiu atveju, katilo valdymo skyde lieka suaktyvintas mygtukas **RESET**, išjungimo mygtukas (🔌) (tik išjungimo režimas) ir ekranas, kuriame rodoma veikimo būseną.

**Dėmesio:** jei katilas išjungiamas, CAR<sup>V2</sup> bus parodytas ryšio klaidos simbolis „ERR>CM“, CAR<sup>V2</sup> vis tiek tiekiamas maitinimas ir šitaip neprarandamos išsaugotos programos.

- **Veikimas su išoriniu pasirenkamu davikliu (🌡️).** Jei įranga turi išorinį pasirenkamą daviklį, į katilą tiekiamo srauto temperatūra aplinkos šildymui yra valdoma išoriniu davikliu, atsižvelgiant į pamatuotą išorės temperatūrą (1.10 skirsn.). Tiekiamo srauto temperatūrą galima modifikuoti pasirenkant veikimo kreivę rinkikliu (4) (arba CAR<sup>V2</sup> valdymo skyde, jei prijungtas prie katilo), pasirenkant dydį nuo 0 iki 9.

Kai naudojamas išorinis daviklis, ekrane parodomas atitinkamas simbolis (🌡️). Šildymo etape, tuomet, kai įrangoje esančio vandens temperatūra yra pakankama norint pašildyti termosifonus, katilas gali veikti tik suaktyvindamas cirkuliatorių.

- **Budėjimo režimas.** Spauskite mygtuką (6), kol bus parodytas simbolis (🔌). Dabar katilas neveikia ir vis tiek užtikrinama apsauga nuo užšalimo, siurblio ir trieigio vožtuvo apsauga nuo užsiblokavimo funkcija bei pranešama apie bet kokius sutrikimus.

**Išjungimo režimas.** Laikant nuspaustą mygtuką (🔌) 8 sekundes, ekrane lieka degti tik centrinė dalis ir visos katilo funkcijos išjungiamos. Šiame režime negarantuojamas apsauginių funkcijų veikimas.

### DĖMESIO:

**budėjimo ir išjungimo režime vis dar laikoma, kad katilu teka įtampa.**



- **Automatinio alsuoklio režimas.** Kai funkcija suaktyvinta, kiekvieną kartą iš naujo įjungus elektros tiekimą katilui, suaktyvinama automatinė įrangos alsuoklio funkcija (trunka 8 minutes). Ši funkcija rodoma skaičiuojant atbuline tvarka ir apie tai praneša rodiklis (14). Šiuo laikotarpiu neveikia karšto buitinio vandens ir šildymo funkcijos.

Funkciją „automatinis alsuoklis“ galima panaikinti nuspaudus mygtuką „RESET“.

- **Ekranų veikimas.** Naudojant valdymo skydelį, ekranas užsidega ir po tam tikro nenaudojimo laiko, apšvietimas sumažėja: apšvietimo režimą galima pakeisti naudojant parametą t8 elektroninės plokštės programavimo meniu.

## 2.5 GEDIMŲ IR SUTRIKIMŲ ŽENKLAI.

Katilas apie sutrikimą praneša katilo ekrane rodomu kodu (14), kaip nurodyta tolesnėje lentelėje.

Klaidos kodas	Rodomas sutrikimas	Priežastis	Katilo būklė / sprendimas
01	Užsiblokavimas dėl neįsijungimo	Ijungiant šildyti aplinką arba gaminti karštą buitinį vandenį, katilas neįsijungia per nustatytą laiko tarpą. Pirmą kartą įjungiant prietaisą arba po ilgesnio nenaudojimo laiko, gali būti reikalinga atlikti veiksmus, kad pašalintumėte blokuotę.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
02	Apsauginio termostato veikimo užblokavimas	Pasitaiko įprasto veikimo režimo metu, jei dėl sutrikimo per daug perkaista katilo vidus ir katilas užsiblokuoja.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
03	Dūmų termostato užsiblokavimas	Pasitaiko įprasto veikimo režimo metu, jei dėl sutrikimo per daug perkaista katilo dūmai ir katilas užsiblokuoja.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
04	Kontaktų kaitinimo elementų užsiblokavimas	Elektroninė plokštė aptinka dujų vožtuvo tiekimo sutrikimą. Patikrinkite jo jungtį (sutrikimas aptinkamas ir rodomas tik tada, jei įjungta tokia komanda).	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
05	Tiekiamo srauto daviklio sutrikimas	Plokštė aptinka tiekiamo srauto NTC daviklio sutrikimą.	Katilas neįsijungia (1)
08	Didžiausias atstatymų skaičius	Jau atliktas didžiausias skaičius leidžiamų atstatymų.	Sutrikimą galima nustatyti iš naujo iki 5 kartų iš eilės, o po to funkcija išjungiama mažiausiai valandą ir kiekvieną valandą galima bandyti mažiausiai 5 kartus. Išjungus ir vėl įjungus prietaiso maitinimą, vėl galima bandyti 5 kartus.
10	Nepakankamas įrangos slėgis	Šildymo kontūro viduje neaptiktas vandens slėgis, kurio pakaktų užtikrinti tinkamą katilo veikimą.	Katilo slėgmatyje patikrinkite, ar įrangos slėgis yra nuo 1 iki 1,2 baro ir galiausiai atstatykite tinkamą slėgį.
12	Katilo daviklio sutrikimas	Plokštė aptinka katilo daviklio sutrikimą	Šildymo katilas negali gaminti karšto buitinio vandens (1)
15	Konfigūracijos klaida	Plokštė aptinka sutrikimą arba katilo elektros laidų neatitikimą, todėl neįsijungia.	Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo. Patikrinkite, ar katilas tinkamai konfigūruotas (1)
16	Ventiliatoriaus sutrikimas	Pasitaiko tada, kai ventiliatoriuje įvyksta mechaninės arba elektroninės įrangos gedimas.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
20	Užsiblokavimas dėl netinkamos liepsnos	Pasitaiko tuomet, kai suaktyvinamas aptikimo kontūras arba įvyksta liepsnos kontrolės sutrikimas.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
23	Atgalinio srauto daviklio sutrikimas	Plokštė aptinka atgalinio srauto NTC daviklio sutrikimą	Katilas neįsijungia (1)
24	Valdymo skydo sutrikimas	Plokštė aptinka sutrikimą valdymo skyde.	Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1).
29	Dūmų daviklio sutrikimas	Plokštė aptinka dūmų daviklio sutrikimą	Katilas neįsijungia (1)
31	Prarastas ryšys su nuotoliniu valdymo pultu	Pasitaiko tuomet, kai prijungiama prie nesuderinamo nuotolinio valdymo pulto arba tuomet, kai prarandamas ryšys tarp katilo arba nuotolinio valdymo pulto.	Išjunkite ir vėl įjunkite katilo maitinimą. Jei įjungiant iš naujo neaptinkamas nuotolinis valdymo pultas, katilas pereina į vietinį veikimo režimą naudojant valdymo skyde esančias komandas. Šiuo atveju, neįmanoma suaktyvinti funkcijos „Šildymas“ (1).
36	Dingęs IMG šynos ryšys	Dėl katilo valdymo bloko sutrikimo atskirų zonų plokštėje (pasirenkama) arba IMG šynoje nutrūksta ryšys su įvairiais komponentais.	Katilas neatitinka šildymo reikalavimų (1)
37	Žema maitinimo įtampa	Pasitaiko tuomet, kai maitinimo įtampa yra mažesnė už tinkamam katilo veikimui leidžiamą ribą.	Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1).
38	Liepsnos signalo praradimas	Pasitaiko tuomet, kai katilas yra tinkamai įjungtas ir netikėtai išsijungia degiklio liepsna; atliekamas naujas bandymas iš naujo įjungti ir atstačius įprastas sąlygas, katilo nereikia nustatyti iš naujo.	Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1) (2)

(1) Jei blokuotė arba sutrikimas išlieka, paskambinkite įgaliotai bendrovei (pavyzdžiui, įgaliotai techninės pagalbos tarnybai).

(2) Šį sutrikimą galima patikrinti tik meniu „Informacija“ esančiame klaidų sąrašė

Klaidos kodas	Rodomas sutrikimas	Priežastis	Katilo būklė / sprendimas
43	Užsiblokavimas praradus liepsnos signalą	Pasitaiko tuomet, kai kelis kartus per iš anksto nustatytą laiko tarpą pasitaiko klaida „Prarastas liepsnos signalas (38)“.	Nuspauskite atstatymo mygtuką „Reset“. Prieš įsijungdamas, katilas atlieka tolesnės ventiliacijos ciklą. (1)
44	Užsiblokavimas viršijus didžiausio dujų vožtuvo atidarymų laiko ribą	Pasitaiko tuomet, kai dujų vožtuvas lieka atviras ilgesnį laiką nei numatyta jo įprastam veikimui tada, kai katilas nėra įjungtas.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
45	$\Delta t$ aukšta	Šildymo katilas aptinka netikėtą ir nenumatytą $\Delta t$ padidėjimą tarp įrangos tiekiamo rauto daviklio ir atgalinio srauto daviklio	Apribojama degiklio galia, kad būtų išvengta bet kokios žalos kondensaciniam moduliui; atstacius tinkamą $\Delta t$ , šildymo katilas pradeda veikti kaip įprastai. Patikrinkite, ar šildymo katile cirkuliuoja vanduo, ar cirkulatorius konfigūruotas pagal įrangos poreikius ir atgalinio srauto daviklis veikia tinkamai (1) (2)
46	Žemos temperatūros termostato suaktyvinimas (pasirenkama)	Pasitaiko įprasto veikimo režimo metu, jei dėl sutrikimo per daug perkaista žemos temperatūros tiekiamas srautas ir katilas užsiblokuoja.	Šiuo atveju, po atitinkamo atvėsinimo, galima termostatą nustatyti iš naujo (žr. atitinkamą instrukcijų lapą). (1).
47	Degiklio galios apribojimas	Tuomet, kai aptinkama per aukšta dūmų temperatūra, katilas sumažina galią, kad nesugestų.	(1)
51	Nutrūkęs ryšys su belaidžiu CAR	Jei nutrūksta ryšys tarp katilo ir belaidžio CAR, pranešama apie sutrikimą. Nuo to momento sistemą galima valdyti tik katilo valdymo skydeliu.	Patikrinkite belaidžio CAR veikimą ir patikrinkite akumuliatorių įkrovą (žr. atitinkamą instrukcijų vadovą).
59	Užsiblokavimas dėl elektros tiekimo tinklo dažnio	Plokštė aptinka neįprastą elektros tinklo maitinimo dažnį	Katilas neįsijungia (1)
60	Sutrikimas dėl užsiblokavusio cirkulatoriaus	Cirkulatorius neveikia dėl vienos iš tolesnių priežasčių: sparnuotė užsiblokavusi, elektros įrangos gedimas;	Pabandykite cirkuliatorių atblokuoti kaip aprašyta tolesniame skirsnyje. Atstacius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1).
61	Cirkulatoriuje yra oro	Cirkulatoriaus viduje aptinkamas oras; cirkulatorius negali veikti	Išleiskite orą iš cirkulatoriaus ir iš šildymo kontūro. Atstacius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1)
62	Išsamaus kalibravimo užklausa	Aptinkama, kad nėra sukalibruota elektroninė plokštė. Gali pasitaikyti tada, kai keičiama elektroninė plokštė arba jei pakeičiami parametrai oro / dujų skiltyje, todėl reikia atlikti išsamų kalibravimą.	Katilas neįsijungia (1)
72	Greito kalibravimo užklausa	Aptinkamas kai kurių parametrų pakeitimas, todėl reikalingas greitas kalibravimas.	Katilas neįsijungia (1)
73	Aptiktas per didelis tiekiamo srauto daviklio ir apsauginio tiekiamo srauto daviklio nukrypimas.	Plokštė aptinka sutrikimą nuskaitant tiekiamo srauto NTC daviklių temperatūrą ir tai galėjo atsirasti dėl šių priežasčių: daviklis sugedęs, netinkama padėtis, bloga įrangos cirkuliacija, pagrindinio šilumokaičio kamštis vandens pusėje.	Atstacius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1)
74	Apsauginio tiekiamo srauto daviklio sutrikimas	Plokštė aptinka apsauginio tiekiamo srauto NTC daviklio sutrikimą	Katilas neįsijungia (1)
77	Degimo kontrolės sutrikimas	Dujų vožtuve aptinkama intervalą viršijanti srovė	Katilas neįsijungia (1)
78	Degimo kontrolės sutrikimas	Dujų vožtuve aptinkama per didelė srovė	Katilas neįsijungia (1)
79	Degimo kontrolės sutrikimas	Dujų vožtuve aptinkama sumažėjusi srovė	Katilas neįsijungia (1)
80	Užblokavimas dėl elektroninės plokštės gedimo	Pasitaiko tada, kai blogai veikia vožtuvą valdanti elektroninė plokštė.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)

(1) Jei blokuotė arba sutrikimas išlieka, paskambinkite įgaliotai bendrovei (pavyzdžiui, įgaliotai techninės pagalbos tarnybai).

(2) Šį sutrikimą galima patikrinti tik meniu „Informacija“ esančiame klaidų sąrašė

Klaidos kodas	Rodomas sutrikimas	Priežastis	Katilo būklė / sprendimas
84	Degimo sutrikimas – sumažėja galia	Dujų tinkle aptinkamas žemas maitinimo slėgis. Atitinkamai apriojama prietaiso galia ir pranešama apie sutrikimą.	Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1) (2)
87	Dujų vožtuvo valdymo užsiblokavimas	Aptinkamas vieno iš dujų vožtuvų valdančių komponentų veikimo sutrikimas.	Katilas neįsijungia (1)
88	Dujų vožtuvo valdymo užsiblokavimas	Aptinkamas vieno iš dujų vožtuvų valdančių komponentų veikimo sutrikimas.	Katilas neįsijungia (1)
89	Nestabilus degimo signalas	Liepsna yra nestabili dėl šių priežasčių: pakartotinai cirkuliuoja dūmai, vėjas, nestabilus dujų slėgis, nestabilus ventiliatoriaus greitis arba dėl sistemos veikimo sutrikimo	Katilas veikia ir toliau (1) (2)

(1) Jei blokuotė arba sutrikimas išlieka, paskambinkite įgaliotai bendrovei (pavyzdžiui, įgaliotai techninės pagalbos tarnybai).

(2) Šį sutrikimą galima patikrinti tik meniu „Informacija“ esančiame klaidų sąrašė

Klaidos kodas	Rodomas sutrikimas	Priežastis	Katilo būklė / sprendimas
90	Degimo signalas viršija ribas	Aptinkama, kad ilgą laiką degimo signalas viršija numatytą nustatymo intervalą.	Katilas veikia ir toliau (1) (2)
91	Užsiblokavimas dėl netinkamo įjungimo	Plokštė išnaudojo visus galimus veiksmus, kad degiklis būtų optimaliai įjungtas	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
92	Ventiliatoriaus apsukų pataisymo riba	Sistema išnaudojo visus ventiliatoriaus apsukų skaičiaus pataisymus	Katilas veikia ir toliau (1) (2)
93	Degimo signalas viršija ribas	Aptinkama, kad ribotą laiką degimo signalas viršija numatytą nustatymo intervalą.	Katilas veikia ir toliau (1) (2)
94	Degimo sutrikimas	Aptinkama problema degimo valdymo pulte, kurį sukėlė: žemas dujų slėgis, pakartotinė dūmų cirkuliacija, dujų vožtuvus arba sugedusi elektroninė plokštė	Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo (1) (2)
95	Nenuoseklus degimo signalas	Sistema aptinka nenuoseklų degimo signalą	Katilas veikia ir toliau (1) (2)
96	Dūmtakis užstrigęs	Positaiko tuomet, kaip dūmų sistemoje aptinkama kamštis.	Katilas neįsijungia (1) Atstačius įprastas sąlygas, katilas įsijungia pats ir jo nereikia nustatyti iš naujo
98	Užsiblokavimas dėl didžiausio programinės įrangos klaidų skaičiaus	Pasiektas didžiausias leidžiamų programinės įrangos klaidų skaičius.	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)
99	Bendra blokuotė	Aptinkamas sutrikimas katile	Paspauskite atstatymo mygtuką „Reset“ (1)

(1) Jei blokuotė arba sutrikimas išlieka, paskambinkite įgaliotai bendrovei (pavyzdžiui, įgaliotai techninės pagalbos tarnybai).

(2) Šį sutrikimą galima patikrinti tik meniu „Informacija“ esančiame klaidų sąrašė

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIZIŪRĖTOJAS

## 2.6 INFORMACIJOS MENIU.

Mažiausiai 1 sekundę spaudžiant mygtuką „INFO“, suaktyvinamas „Informacinis meniu“, kuriame galima peržiūrėti kai kuriuos katilo veikimo parametrus.

Norėdami slinkti įvairiais parametrais, paspauskite mygtuką „INFO“.

Kad išeitumėte iš meniu, spauskite meniu „INFO“ iki sąrašo pabaigos, spauskite mygtuką „RESET“ arba palaukite 15 minučių.

Kai meniu aktyvus, rodiklyje (14) pakaitomis rodomas parametras su raide „d“ bei rodomo parametro numeris ir parametro dydis.

Parametro ID	Aprašymas
d 0.0	Nenaudojama
d 0.1	Rodo degimo signalą
d 0.2	Rodo momentinę šildymui tiekiamo srauto temperatūrą pagrindinio šilumokaičio išvade
d 0.3	Rodo momentinę šildymo katilo temperatūrą
d 0.4	Rodo nustatytą šildymo nuostačio dydį
d 0.5	Rodo nustatytą buitinio vandens nuostačio dydį
d 0.6	Rodo lauko aplinkos temperatūrą (jei naudojamas išorinis pasirenkamas daviklis) Tuo atveju, jei temperatūra žemesnė už nulį, dydis rodomas mirksint
d 0.7	Rodo dūmų daviklio (1 daviklio) nuskaitytą temperatūrą
d 0.8	Rodo įrangos atgalinio srauto temperatūrą.
d 09	Rodo penkių paskutinių sutrikimų sąrašą (norėdami slinkti sąrašu, sukite šildymo temperatūros rinkiklį (4)). Sukant rinkiklį, keičiamas šildymo nuostatis ir galima išjungti katilą.
d 1.0	Sutrikimų sąrašo atstatymas Kai bus parodytas „d 1.0“, nuspauskite atstatymo mygtuką „Reset“. Atšaukimas patvirtinamas dvi sekundes mirksint simboliams „88“.
d 1.1	Rodo apsauginio tiekiamo srauto daviklio nuskaitytą temperatūrą
d 1.2	Rodo cirkulatoriaus veikimo greitį
d 1.3	Nenaudojama
d 1.4	Rodo cirkulatoriaus srautą (lh/100)
d 1.5	Rodo ventiliatoriaus veikimo greitį (aps./min./100)
d 1.6	Rodo dūmų daviklio (2 daviklio) nuskaitytą temperatūrą

## 2.7 KATILO IŠJUNGIMAS.

Išjunkite katilą perjungdami jį į išjungimo režimą, išjunkite katilo išorėje esantį vienpolį jungiklį ir užsukite prietaiso priekyje esantį dujų vožtuvą. Nepalikite katilo įjungto be reikalo tada, kai jis nenaudojamas ilgą laiką.

## 2.8 ŠILDYMO ĮRANGOS SLĖGIO ATSTATYMAS.

Periodiškai patikrinkite įrangos vandens slėgį. Katilo slėgmačio rodyklė turi rodyti nuo 1 iki 1,2 baro dydį.

*Jei slėgis mažesnis nei 1 baras (kai įranga šalta), reikia jį atstatyti naudojant apatinėje katilo dalyje esantį vožtuvą (34 pav.).*

**PASTABA:** po operacijos vožtuvą uždarykite.

Jei slėgis pasiekia beveik 3 barus, kyla rizika, kad bus suaktyvintas apsauginis vožtuvas.

Tuo atveju, pašalinkite vandenį iš termosifono oro išleidimo vožtuvo iki vėl bus gražintas 1 baro slėgis ir paprašykite darbus atlikti profesionalaus kvalifikuoto personalo.

Jei slėgis dažnai sumažėja, paprašykite darbus atlikti profesionalaus kvalifikuoto personalo, kad pašalintų bet kokius įrangos nuotėkius.

## 2.9 ĮRANGOS IŠLEIDIMAS.

Kad atliktumėte katilo išleidimo operaciją, naudokite specialų išleidimo vožtuvą (34 pav.).

Prieš atlikdami šią operaciją įsitikinkite, kad pripildymo vožtuvas yra užsuktas.

### DĖMESIO:

**jei į įrangos kontūrą yra įpilta glikolio, įsitinkite, kad jis į nuotekų tinklą šalinamas kaip numatyta standarte EN 1717.**



## 2.10 BUITINIO VANDENS KONTŪRO IŠLEIDIMAS.

Kad atliktumėte šią operaciją, kaip visada, užsukite prietaiso priekyje esantį šalto buitinio vandens įvadą.

Atidarykite bet kurį karšto buitinio vandens vožtuvą, kad galėtumėte išleisti jo kontūre esantį slėgį.

## 2.11 KATILO IŠLEIDIMAS.

Kad galėtumėte atlikti katilo išleidimo operaciją, naudokite specialų katilo išleidimo vožtuvą (34 pav.).

**PASTABA:** prieš atlikdami šią operaciją, užsukite šalto vandens tiekimą į katilą ir atidarykite bet kurį buitinio įrangos karšto vandens vožtuvą, kad į katilą galėtų įtekėti vanduo.



## 2.12 APSAUGA NUO UŽŠALIMO.

Katilas turi apsaugos nuo užšalimo funkciją, kuri automatiškai įjungia degiklį temperatūrai nukritus žemiau 4 °C (standartinė apsauga iki žemiausios 0°C temperatūros). Visa su apsauga nuo užšalimo susijusi informacija yra pateikta (1.4 skirsn.). Kad užtikrintumėte prietaiso ir šiluminės buitinės įrangos sveikumą tose zonose, kur temperatūra nukrenta žemiau nulio, rekomenduojame apsaugoti šildymo įrangą antifrizu ir katilė sumontuoti „Immergas“ apsaugos nuo užšalimo rinkinį. Tačiau jei įranga nebus naudojama ilgesnį laiką (perleidžiama kitam asmeniui), taip pat rekomenduojame:

- išjungti elektros tiekimą;
- visiškai ištuštinti katilo šildymo kontūrą ir buitinio vandens kontūrą. Į įrangą, kurią reikia dažnai išleisti, būtina įpilti tinkamai išvalytą vandenį, kad būtų pašalintas jo kietumas, galintis paskatinti atsirasti kalkių nuosėdas.

## 2.13 DANGOS VALYMAS.

Norėdami nuvalyti katilo gaubtą, naudokite drėgnas šluostes ir neutralų muilą. Nenaudokite braižančių ar miltelių pavidalo valiklių.

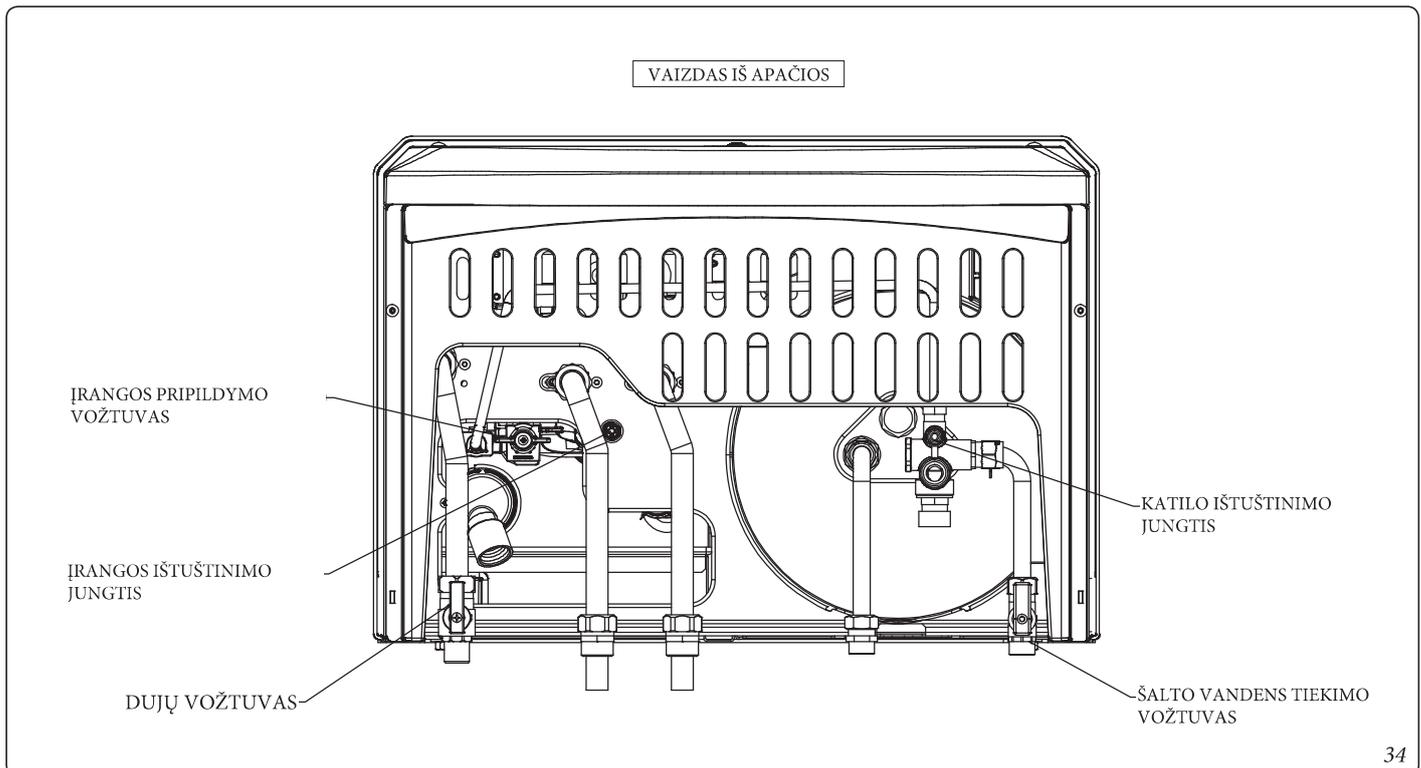
## 2.14 EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMAS.

Jei nuspręsite nutraukti katilo eksploataciją, nurodykite profesionaliam kvalifikuotam personalui atlikti susijusias operacijas, taip pat įsitikindami, kad prieš tai buvo išjungtas elektros, hidraulinės energijos ir kuro tiekimas.

## 2.15 DUJŲ ĮRANGOS NENAUDOJIMAS ILGIAU NEI 12 MĖNESIŲ.

Taikomuose reglamentuose numatyta, kad prieš vėl naudojant įrangą, kuri nebuvo naudojama daugiau negu 12 mėnesių, ją turi patikrinti profesionalus kvalifikuotas personalas, vadovaujantis taikomais reglamentais.

Jei patikros rezultatas teigiamas, katilą galima pradėti naudoti kaip nurodyta šio vadovo 3 punkte.



34

### 3 PRIEŽIŪROS IR PRADINĖS PATIKROS INSTRUKCIJOS.

#### 3.1 BENDRI PERSPĖJIMAI.

##### DĖMESIO:

prietaiso montavimo ir priežiūros darbus atliekantys operatoriai privalo dėvėti susijusiuose taikomuose įstatymuose numatytas asmeninės apsaugos priemones (AAP).



**PASTABA:** galimų naudoti AAP sąrašas nėra galutinis, nes jas nurodo darbda-vys.

##### DĖMESIO:

prieš atlikdami bet kokius priežiūros darbus, įsitikinkite, kad:

- išjungta prietaisui tiekiamą elektros įtampa;
- uždarytas dujų vožtuvas;
- išjungtas įrangos ir buitinio kontūro slėgis.



Materialinės žalos pavojus, nes naudojami nuotėkių aptikimui skirti purškikliai ir skysčiai.

Purškalai ir skysčiai nuotėkiams aptikti užkemša atitinkamą angą P nuor. (5 dalis 37 pav.) dujų vožtuve ir jį nepataisomai sugadina.

Montavimo ir remonto metu nepurškite purškiklių ar skysčių į dujų vožtuvo viršuje esančią zoną (ši pusė yra skirta elektros jungtims)

##### Atsarginių dalių tiekimas.

Jei priežiūros arba remonto metu bus naudojami nesertifikuoti arba netinkami komponentai, ne tik panaikinama garantija, bet ir gali daugiau negalėti produkto atitikties deklaracija ir produktas neatitikti taikomų standartų.

Kaip nurodyta anksčiau, keisdami komponentus naudokite išskirtinai tik „Immergas“ originalias atsargines dalis.



Jei atliekant neplaninę prietaiso priežiūrą pririekia peržiūrėti papildomą dokumentaciją, kreipkitės į įgaliotą techninės pagalbos centrą.



#### 3.2 PRADINĖ PATIKRA.

Norėdami parengti katilą eksploatuoti:



- patikrinkite, ar naudojamos dujos yra tokios pačios, kurioms katilas skirtas (dujų tipas rodomas ekrane pirmą kartą prijungus elektros tiekimą arba galima patikrinti atitinkame parametre „G“);
- patikrinkite prijungimą prie 230 V, 50 Hz tinklo, ar sutampa L-N poliai ir yra atliktas įžeminimas;
- patikrinkite, ar šildymo įranga yra pilna vandens pažiūrėdami, ar slėgmačio rodyklė rodo vertę nuo 1 iki 1,2 baro;
- įjunkite katilą ir patikrinkite, ar tinkamai įsijungia;
- patikrinkite, ar tinkamai sukalibruotas ventiliatoriaus apskukų skaičius;
- patikrinkite CO<sub>2</sub> kiekį dūmuose kai srautas:
  - didžiausias;
  - vidutinis;
  - mažiausias;
 dydžiai privalo atitikti susijusiose lentelėse nurodytus dydžius (3.3 skirsn.);
- patikrinkite, ar buvo suaktyvintas apsauginis prietaisas pritrūkus dujų, ir atitinkamą suveikimo laiką;
- patikrinkite, ar suaktyvintas katilo priekyje esantis pagrindinis jungiklis;
- patikrinkite, ar ištraukimo ir (arba) išleidimo terminalai nėra užsikimšę;
- patikrinkite, ar įsijungia reguliavimo įtaisai;
- užplombuokite dujų srauto reguliavimo įtaisus (jei nustatymai buvo pakeisti);
- patikrinkite buitinio karšto vandens gamybą;
- patikrinkite hidraulinių kontūrų sandarumą;
- kur numatyta, patikrinkite montavimo patalpos ventiliaciją ir (arba) vėdinimą.

**Jei net vienas iš su saugumu susijusių patikrų suteikia neigiamų rezultatų, įrangos negalima pradėti eksploatuoti.**

### 3.3 METINĖ PRIETAISO PATIKRA IR PRIEŽIŪRA.

Kad per ilgą laiką būtų užtikrintas prietaiso veikimas, saugumas ir efektyvumas, privaloma atlikti tolesnes patikros ir priežiūros operacijas.



- Išvalykite šilumokaitį dūmų pusėje.
- Išvalykite pagrindinį degiklį.
- Patikrinkite, ar įjungimo ir aptikimo elektrodas tinkamoje padėtyje, sveikas ir švarus; jei reikia, pašalinkite bet kokį oksidą.
- Jei degimo kameroje aptinkama sancaupų, reikia jas pašalinti ir išvalyti šilumokaičio gyvatėles naudojant nailoninius arba sorgo šerių šepečius. Draudžiama naudoti metalinius arba kitokios medžiagos šepečius, kurie gali pažeisti degimo kamerą; be to, draudžiama naudoti šarminius arba rūgštinius valiklius.
- Patikrinkite, ar izoliuojančios plokštės degimo kameros viduje yra sveikos ir jei pažeistos, jas pakeiskite.
- Išoriškai patikrinkite, ar nėra vandens nuotėkių ir jungčių oksidacijos bei kondensato likučių pėdsakų sandarios kameros viduje.
- Patikrinkite kondensato išleidimo sifono turinį.
- Patikrinkite, ar kondensato išleidimo sifone yra medžiagos likučių, neleidžiančių tekėti kondensatui; be to, patikrinkite, ar visas kondensato išleidimo kontūras yra laisvas ir veikia tinkamai.
- Jei yra kamščių (nešvarumų, nuosėdų ir pan.) ir kondensatas patenka į degimo kamerą, reikia pakeisti izoliuojančias plokštes.
- Patikrinkite, ar degiklio ir dujų kolektoriaus sandarinimo tarpikliai yra sveiki ir veikia visiškai efektyviai. Bet koku atveju, nepriklausomai nuo nusidėvėjimo būklės, šiuos tarpiklius reikia pakeisti bent kas du metus.
- Patikrinkite, ar degiklis yra sveikas, nėra deformacijos, įpovimų ir jis yra tinkamai pritvirtintas prie degimo kameros gaubto; kitu atveju, jį reikia pakeisti.
- Išoriškai apžiūrėkite, ar vandens apsauginio vožtuvo išleidimo vamzdis nėra užsikimšęs.
- Patikrinkite, ar išsiplėtimo indo apkrova išleidus įrangos slėgį tiek, kad būtų lygus nuliui (rodoma katilo slėgmatyje), yra lygi 1,0 barui.
- Patikrinkite, ar įrangos statinis slėgis (kai įranga šalta ir įranga pripilta pro pripildymo vožtuvą) yra nuo 1 iki 1,2 baro.
- Išoriškai patikrinkite, ar apsauginiai ir valdymo įtaisai nėra modifikuoti ir (arba) ypač neįvyko trumpas jungimas:
- Patikrinkite elektros įrangos būklę ir sveikumą, ypač:
  - elektros tiekimo laidai turi būti įrengti laidų loviuose;
  - neturi būti pajuodavimo arba nudegimo pėdsakų.
- Patikrinkite, ar prietaisas tinkamai įsijungia ir veikia.

- Patikrinkite CO<sub>2</sub> naudodami trijų galių kaminkrėčio funkciją pagal toliau pateiktoje lentelėje nurodytus parametrus. Tuomet, kai aptinkami nurodytas paklaidas viršijantys dydžiai, patikrinkite uždegimo / aptikimo žvakės veikimą ir, jei reikia, pakeisdami ją kartu su jos tarpikliu. Dabar suaktyvinkite funkciją „išsamus kalibravimas“.



- Patikrinkite, ar tinkamai veikia prietaiso valdymo ir reguliavimo prietaisai ir ypač:
  - įrangos reguliavimo daviklių suaktyvinimas;
  - buitinio reguliavimo termostato suaktyvinimas.
- Patikrinkite prietaiso ir vidinės įrangos dujų kontūro sandarumą.
- Patikrinkite, ar prietaisas suaktyvinamas tada, kai nėra jonizuojančių liepsnos valdymo dujų; patikrinkite, ar atitinkamas suaktyvinimo laikas yra trumpesnis nei 10 sekundžių.

	CO <sub>2</sub> esant nominaliai galiai	CO <sub>2</sub> esant vidutinei galiai	CO <sub>2</sub> esant mažiausiai galiai
G 20	9,20 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5	9,00 % ± 0,5
G 31	10,20 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5	10,00 % ± 0,5

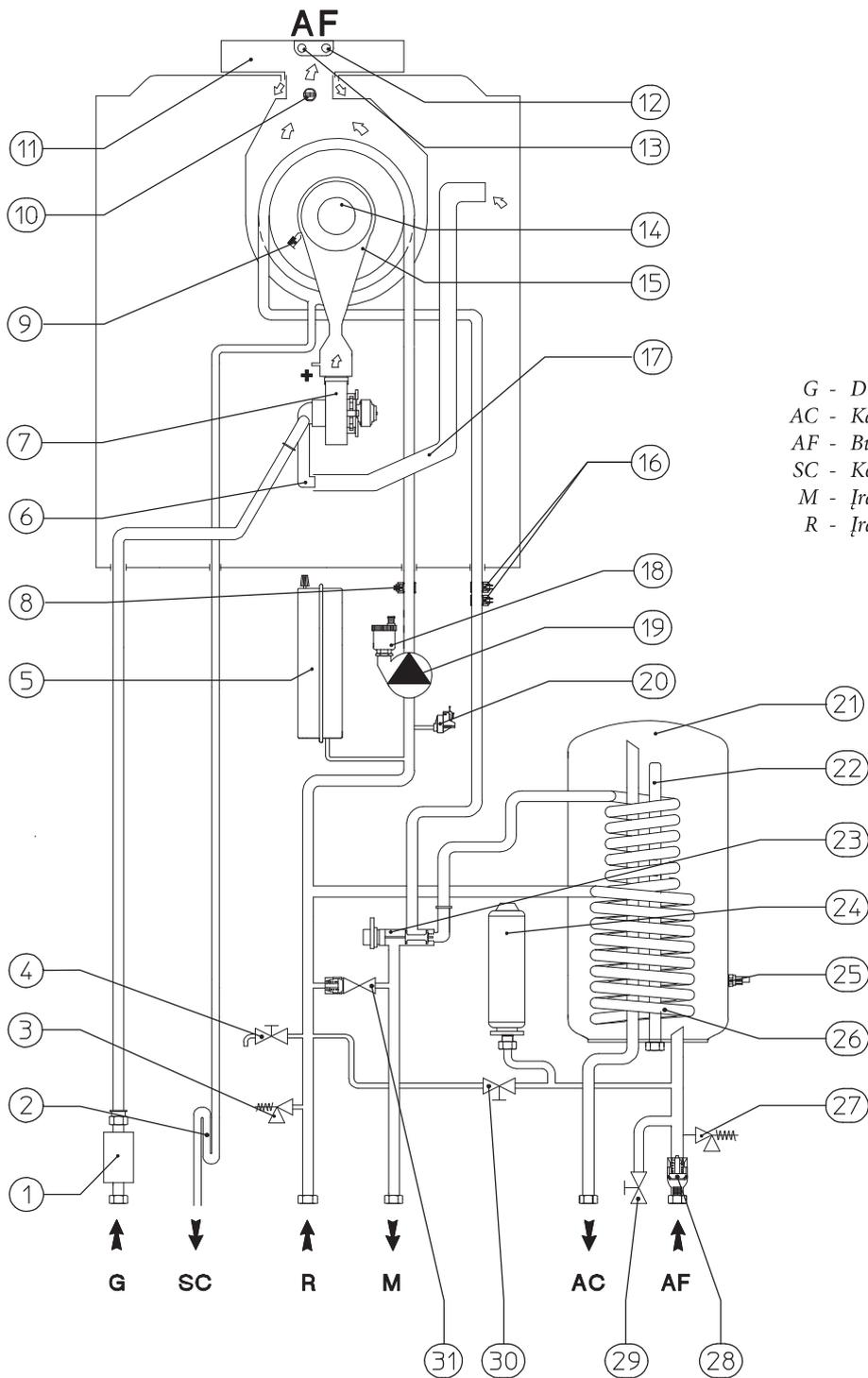
Be metinės priežiūros taip pat reikia patikrinti šiluminės įrangos energijos vartojimo efektyvumą taikomuose teisės aktuose nurodytu periodišku ir būdais.

### 3.4 HIDRAULINĖS ĮRANGOS SCHEMA.

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIŽIŪRĖTOJAS

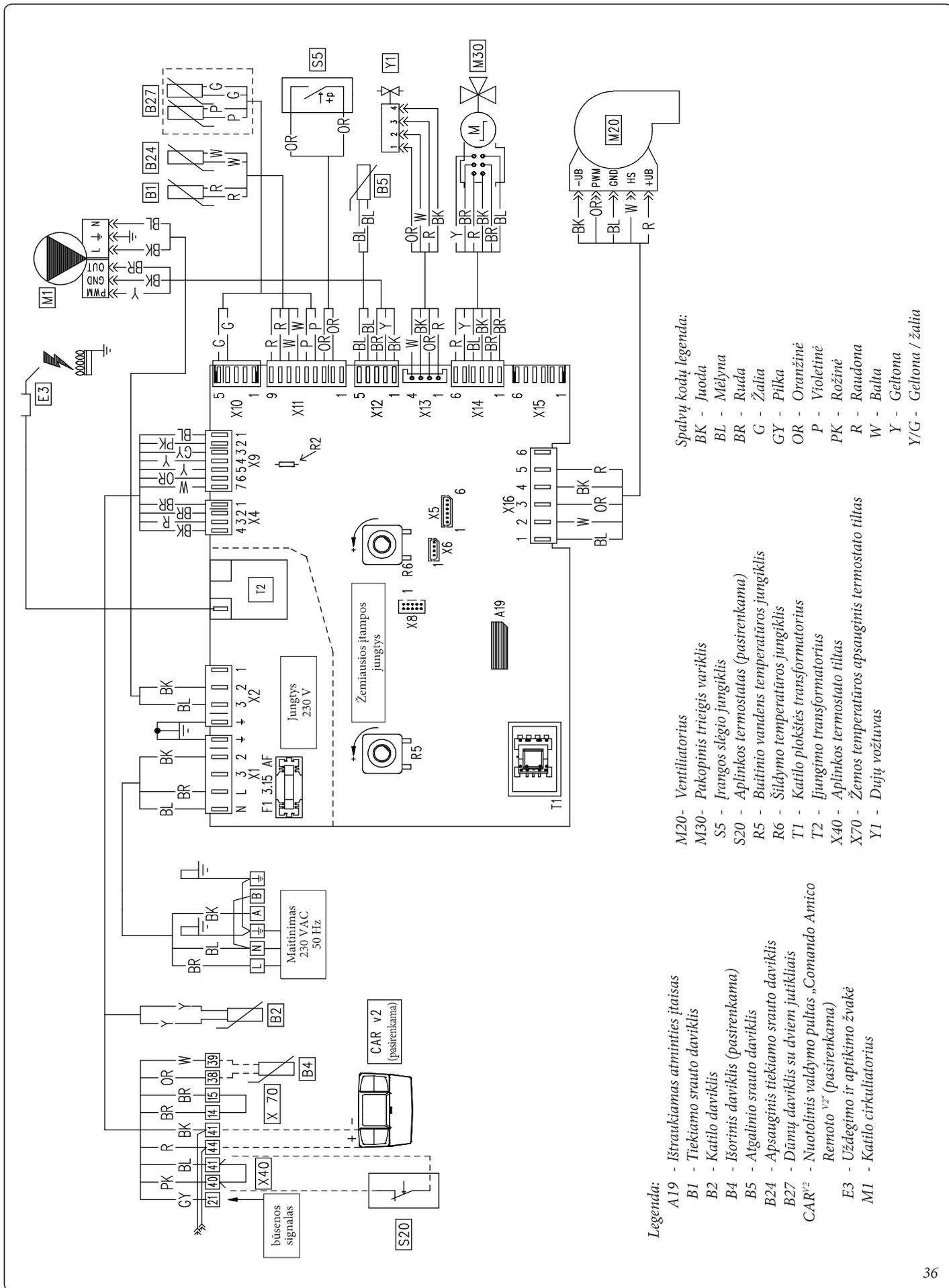


G - Dujų tiekimas  
 AC - Karšto buitinio vandens išvadas  
 AF - Buitinio vandens įvadas  
 SC - Kondensato išleidimas  
 M - Įrangos tiekiamas srautas  
 R - Įrangos atgalinis srautas

Legenda:

- |                                  |                                  |   |
|----------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 - Dujų vožtuvas                | 12 - Dūmų analizatoriaus indas   | 23 - Trieigis vožtuvas (motorizuotas)             |
| 2 - Kondensato išleidimo sifonas | 13 - Oro analizatoriaus indas    | 24 - Buitinio vandens išsiplėtimo indas           |
| 3 - 3 barų apsauginis vožtuvas   | 14 - Degiklis                    | 25 - Buitinio vandens daviklis                    |
| 4 - Įrangos ištuštinimo vožtuvas | 15 - Oro / dujų kolektorius      | 26 - Nerūdijančio plieno gyvatėlė šildymo katilui |
| 5 - Įrangos išsiplėtimo indas    | 16 - Tiekimo davikliai           | 27 - 8 barų apsauginis vožtuvas                   |
| 6 - Oro / dujų maišytuvas        | 17 - Oro ištraukimo vamzdis      | 28 - Šalto oro atgalinio srauto vožtuvas          |
| 7 - Ventilatorius                | 18 - Oro išleidimo vožtuvas      | 29 - Katilo išleidimo vožtuvas                    |
| 8 - Atgalinio srauto daviklis    | 19 - Katilo cirkulatorius        | 30 - Įrangos pripildymo čiaupas                   |
| 9 - Uždegimo / aptikimo žvakė    | 20 - Įrangos slėgio jungiklis    | 31 - Apėjimas                                     |
| 10 - Dūmų daviklis               | 21 - Nerūdijančio plieno katilas |   |
| 11 - Dūmų ištraukiklis           | 22 - Magnio anodas               |   |

### 3.5 ELEKTROS ĮRANGOS SCHEMA.



**Legenda:**

- A19 - Ištraukiamas atminties įtaisas
- B1 - Tiekiamo šrauto daviklis
- B2 - Katilo daviklis
- B4 - Išorinis daviklis (pasirenkama)
- B5 - Atgalinio šrauto daviklis
- B24 - Apsauginis tiekiamo šrauto daviklis
- B27 - Dūmų daviklis su dviem jutikliais
- CAR<sup>v2</sup> - Nuotolinis valdymo pultas „Comando Amico Remoto v2“ (pasirenkama)
- E3 - Uždegimo ir aptikimo žvakė
- M1 - Katilo cirkuliatorius

- M20 - Ventilatorius
- M30 - Pakopinis trieigis variklis
- S5 - Įrangos slėgio jungiklis
- S20 - Aplinkos termostatas (pasirenkama)
- R5 - Buitinio vandens temperatūros jungiklis
- R6 - Šildymo temperatūros jungiklis
- T1 - Katilo plokštės transformatorius
- T2 - Įjungimo transformatorius
- X40 - Aplinkos termostato tiltas
- X70 - Žemos temperatūros apsauginis termostato tiltas
- Y1 - Dujų vožtuvas

**Spalvų kodų Legenda:**

- BK - Juoda
- BL - Mėlyna
- BR - Ruda
- G - Žalia
- GY - Pilka
- OR - Oranžinė
- P - Violetinė
- PK - Rožinė
- R - Raudona
- W - Balta
- Y - Geltona
- Y/G - Geltona / žalia

**PRIZIŪRĖTOJAS**

**NAUDOTOJAS**

**MONTUOTOJAS**

Ij./išj. aplinkos termostatą reikia jungti prie 40 ir 41 gnybtų panaikinant tiltą X40.

Jei naudojamas, CAR<sup>V2</sup> turi būti prijungtas prie gnybtų 44 ir 41, vadovaujantis poliškumu ir pašalinant tiltą X40.

Jungtis X5 naudojama prijungimui prie relių plokštės.

Jungtis X6 yra skirta prijungimui prie asmeninio kompiuterio.

Jungtis X8 naudojama programinės įrangos atnaujinimo operacijoms.

### 3.6 IŠTRAUKIAMAS ATMINTIES ĮTAISAS

Elektroninė plokštė turi ištraukiamą atminties įtaisą (2 nuor. 38 pav.), kurio viduje yra užregistruoti visi veikimo parametrai ir sistemos asmeniniai nustatymai.

Keičiant elektroninę plokštę, galima dar kartą panaudoti pakeistos plokštės atmintį ir nereikia iš naujo konfigūruoti prietaiso.

#### DĖMESIO:

atmintį reikia pakeisti nuo elektroninės plokštės atjungus visas elektros jungtis.



### 3.7 GALIMI SUTRIKIMAI IR JŲ PRIEŽASTYS.

Priežiūros darbus privalo atlikti įgaliota bendrovė (pavyzdžiui, įgaliota techninės pagalbos tarnyba).



- **Dujų kvapas.** Atsiranda dėl dujų kontūro vamzdžių nuotėkių. Reikia patikrinti dujų mažinimo kontūro sandarumą.
- **Pakartotiniai užsiblokavimai įjungiant.** Nėra dujų. Patikrinkite, ar yra slėgio tinkle ir dujų tiekimo vožtuvas yra atidarytas.
- **Nevienodas degimas arba triukšmas.** Gali atsirasti dėl šių priežasčių: degiklis nešvarus, degimo parametrai neteisingi, ištraukimo-išleidimo terminalas nesumontuotas tinkamai. Patikrinkite pirmiau nurodytus komponentus.

- **Pirmus kartus įjungiant degiklį, įjungimas nėra optimalus.** Net jei katilas tinkamai sukalinuotas, pirmi degiklio įjungimai (po kalibravimo) gali nebūti optimalūs; sistema automatiškai sureguliuoja įjungimą tol, kol sekančių įjungimų metu randa optimalias degiklio įjungimo sąlygas.

- **Dažnai suaktyvinamas temperatūros viršijimo apsauginis termostatas.** Tai gali priklausyti nuo to, kad katile nėra vandens, blogai cirkuliuoja vanduo įrangoje (arba cirkulatorius užsiblokavęs, žr. 1.27 skirsnį). Slėgmatyje patikrinkite, ar įrangos slėgis neviršija nustatytų ribų. Patikrinkite, ar visi radiatorių vožtuvai nėra uždaryti ir cirkulatorius veikia.

- **Sifonas užsikimšęs.** Galėjo atsirasti dėl nešvarumų sancaupų arba degimo produktų jo viduje. Patikrinkite, ar nėra kondensatui tekėti trukdančios medžiagos likučių.

- **Šilumokaitis užsikimšęs.** Galėjo atsirasti dėl sifono užsikimšimo. Patikrinkite, ar nėra kondensatui tekėti trukdančios medžiagos likučių.

- **Dėl įrangos viduje esančio oro atsiradęs triukšmas.** Patikrinkite atitinkamo oro išleidimo vožtuvo dangtelio atsidarymą (23 dalis 32 pav.). Patikrinkite, ar įrangos slėgis ir išsiplėtimo indo pirminė įkrova neviršija nustatytų ribų. Išsiplėtimo indo pirminės įkrovos dydis turi būti 1,0 baras; įrangos slėgio dydis turi būti nuo 1 iki 1,2 baro.

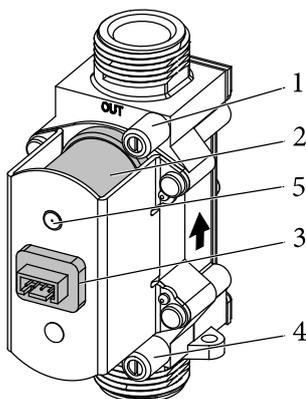
- **Dėl kondensacinio modulio viduje esančio oro atsiradęs triukšmas.** Naudokite rankinį oro išleidimo vožtuvą (23 dalis 32 pav.), kad pašalintumėte kondensacinio modulio viduje esantį orą. Baigę operaciją, vėl uždarykite rankinį oro išleidimo vožtuvą.

- **Nepakankama buitinio karšto vandens gamyba** Jei tiekiant karštą buitinį vandenį aptinkamas eksploatacinių savybių sumažėjimas, gali būti, kad kondensacinis modulis arba buitinis šilumokaitis užsikimšo. Tokiu atveju, kreipkitės į „Immergas“ pagalbos tarnybą, kuri turi parengusi tinkamas modulio ir buitinio šilumokaičio valymo procedūras.

#### DUJŲ vožtuvas SGV 100 B&P

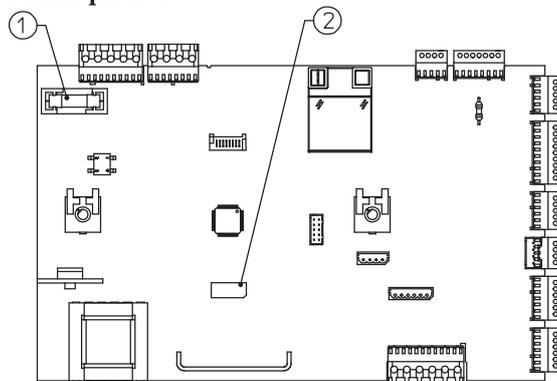
Legenda:

- 1 - Dujų vožtuvo išvado slėgio lizdas
- 2 - Ritė
- 3 - Laidų jungtis
- 4 - Dujų vožtuvo įvado slėgio lizdas
- 5 - P nuor.



37

#### Elektroninė plokštė



Legenda:

- 1 - Saugiklis 3,15 AF
- 2 - Ištraukiamas atminties įtaisas (A19)

38

### 3.8 KATILO KONVERTAVIMAS KEIČIANT DUJAS.



Dujų tipo pritaikymo operacija turi būti atliekama įgaliotos bendrovės (pavyzdžiui, įgaliotos techninės pagalbos tarnybos).

Norėdami nuo dujų pereiti prie kitos medžiagos atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- Programavimo meniu „G“ pasirinkite dujų tipą pasirinkdami „nG“ metano dujoms ir „LG“ SGD. (3.15 skirsn.).
- Atlikite išsamų kalibravimą (3.11 pav.); jo metu patikrinkite ir, jei reikia, pataisykite CO<sub>2</sub> dydį.
- Atlikę transformaciją, lipnioje duomenų plokštelėje ant prijungimo dėžės nurodykite atitinkamas pakeistas dujas.

Šie nustatymai turi būti susiję su naudojamų dujų tipu, vadovaujantis lentelėje pateiktais nurodymais (4.1 skirsn.).

### 3.9 PATIKROS, KURIAS REIKIA ATLIKTI PO DUJŲ KONVERTAVIMO.

Įsitikinus, kad transformacija buvo atlikta ir buvo sukalibruota tinkamai, reikia įsitikinti, kad:

- degimo kameroje neatgijo liepsna;
- degiklio liepsna nėra per didelė arba per maža ir ji yra stabili (neatsijungia nuo degiklio);
- kalibravimui naudoti slėgio bandymo prietaisai yra neprikaištingai uždaryti ir kontūre nėra dujų nuotėkių.

Priežiūros darbus privalo atlikti įgaliota bendrovė (pavyzdžiui, įgaliota techninės pagalbos tarnyba).



### 3.10 KALIBRAVIMO TIPAI PAKEIČIANT KOMPONENTĄ.

Jei atliekama neplaninė katilo priežiūra keičiant kokį nors komponentą, pavyzdžiui, elektroninę plokštę (jei iš naujo neįstatomas pakeistoje plokštėje esantis ištraukiamas atminties įtaisas), oro, dujų ir liepsnos valdymo kontūrų komponentus, katilą reikia sukalibruoti.

Pasirinkite, kurio tipo kalibravimą atlikti pagal tolesnėje lentelėje pateiktus duomenis.

Pakeistas komponentas	Reikalingas kalibravimo tipas
Dujų vožtuvas	Greitas kalibravimas
Ventiliatorius	Greitas kalibravimas
Degiklis	Išsamus kalibravimas su CO <sub>2</sub> patikra
Uždegimo / aptikimo žvakė	Išsamus kalibravimas su CO <sub>2</sub> patikra
Elektroninė plokštė (Nauja tuščia elektroninė plokštė be ištraukiamo atminties įtaiso atkūrimo)	Atkurkite parametrus, kaip aprašyta skirsnyje „Elektroninės plokštės programavimas“ Išsamus kalibravimas su CO <sub>2</sub> patikra
Elektroninė plokštė (Ištraukiamas atminties įtaiso atkūrimas nustačius katilo parametrus pagal pakeistą plokštę)	Nereikalingas joks kalibravimas

### 3.11 IŠSAMUS KALIBRAVIMO FUNKCIJA.

**PASTABA:** prieš atlikdami išsamų kalibravimą įsitikinkite, kad buvo įvykdyti visi reikalavimai, nurodyti 1.23 ir 1.24 skirsnyje.

Tuomet, jei įvyksta sutrikimas „62“ arba „72“ (2.5 skirsn.), katilas automatiškai panaikina bet kokias užklausas.

**PASTABA:** įvairių kalibravimo etapų metu galima patikrinti tinkamą CO<sub>2</sub> dydį ir, jei reikia, jį pataisyti kaip aprašyta 3.12 skirsn..

Pagaminta energija šalinama pro šildymo kontūrą. Vietoj to, šią energiją galima išleisti pro buitinių kontūrą, atidarant bet kuri karšto vandens vožtuvą.

#### DĖMESIO:

šiuo atveju, vienintelė aktyvi temperatūros kontrolė yra tiekiamo srauto daviklis, kuris riboja aukščiausią temperatūrą iki daugiausiai 90 °C, todėl saugokitės, kad išvengtumėte bet kokių nudegimų.

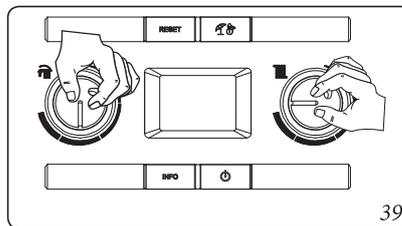


- Kalibravimo operacija atliekama įvairiais etapais:
  - nominalios galios nustatymas;
  - vidutinės įjungimo galios nustatymas;
  - mažiausios galios nustatymas;
  - automatinė nustatymo patikra.

Jei neatliekami jokie modifikavimai arba parametrų pakeitimai, kiekvienas kalibravimo etapas trunka daugiausiai 5 minutes, po kurių automatiškai pereinama prie sekančio parametro tol, kol baigiasi visas kalibravimas.

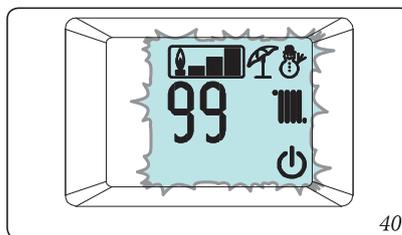
Norint įjungti išsamaus kalibravimo etapą, reikia įjungti katilą, pasukti buitinio vandens rinkiklį į padėtį „6 valanda“, šildymo rinkiklį į padėtį „9 valanda“ (39 pav.) ir maždaug 8 sekundes spausti mygtuką „RESET“ tol, kol bus suaktyvinta kaminkrėčio funkcija, o po to per 3 sekundes paspauskite mygtuką „INFO“.

Jei šiame etape katilo daviklio nuskaityta temperatūra yra žemesnė nei 60 °C, katilas gali įsijungti. Atlikite nurodytas operacijas, kad suaktyvintumėte nustatymą. Jei reikia pašalinti šildymo kontūre sugeneruotą energiją, reikia pasukti rinkiklį į padėtį 0 po to, kai suaktyvinama kalibravimo funkcija.



- **Nominali galia:** suaktyvinus funkciją, katilas atlieka reikalingas operacijas, kad nustatytų prietaisą nominaliai galiai.

Šiame etape ekrane mirksi piktogramos „T“, „S“, „P“ ir rodoma veikimo temperatūra pakaitomis su realia veikimo galia (99 %);

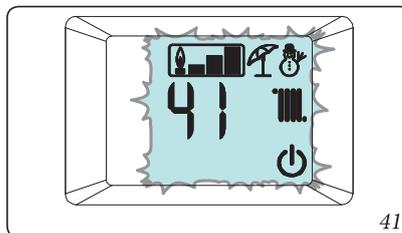


aptikus ir stabilizavus parametrus, pradės mirksėti liepsnos aptikimo simbolio rėmelis ( ) (ši operacija gali trukti kelias minutes), kuris nurodo, kad nustatymai pasiekė nominalią galią.

Tik baigus mirksėti liepsnos aptikimo rėmeliui ( ) galima pataisyti CO<sub>2</sub> dydį 3.12 skirsn.) arba pereiti prie sekančios galios paspaudžiant mygtuką „INFO“.

- **Vidutinė įjungimo galia:** patvirtinus nominalios galios kalibravimą, katilas sukalibruojamas vidutinei galiai (arba įjungimo galiai).

Šiame etape ekrane mirksi piktogramos „T“, „S“, „P“ ir rodoma veikimo temperatūra pakaitomis su realia veikimo galia (paprastai 41 %, bet skiriasi priklausomai nuo katilo modelio);

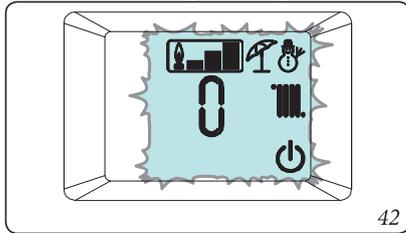


aptikus ir stabilizavus parametrus, pradės mirksėti liepsnos aptikimo simbolio rėmelis ( ), kuris nurodo, kad nustatymai pasiekė vidutinę galią.

Tik baigus mirksėti liepsnos aptikimo rėmeliui ( ) galima pataisyti CO<sub>2</sub> dydį (3.12 skirsn.) arba pereiti prie sekančio dydžio paspaudžiant mygtuką „INFO“.

- **Mažiausia galia:** atlikus vidutinės galios kalibravimą, katilas sukalibruojamas mažiausiai galiai.

Šiame etape ekrane mirksi piktogramos „↑“, „⊞“, „⏻“ ir rodo ma veikimo temperatūra pakaitomis su realia veikimo galia (0 %);



42

aptikus ir stabilizavus parametrus, pradės mirksėti liepsnos aptikimo simbolio rėmelis (  ), kuris nurodo, kad nustatymai pasiekė mažiausią galią.

Tik baigus mirksėti liepsnos aptikimo rėmeliui (  ) galima pataisyti CO<sub>2</sub> (3.12 skirsnis) dydį arba išjungti kalibravimo etapą nuspaudus mygtuką „↑“.

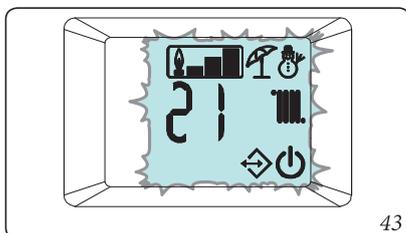
- **3 Automatinis nustatymo patikrinimas:** baigus kalibravimo nustatymus, katilas automatiškai tikrina maždaug 1 minutę, per kurią gali veikti skirtinga galia. Šiame etape negalima atlikti darbių parametrų pakeitimų arba panaikinti vykdomos operacijos. Be to, jokiū būdu negalima išjungti energijos tiekimo katilui.

### 3.12 CO<sub>2</sub> NUSTATYMAS.

Išsamaus kalibravimo metu (3.11 skirsn.) galima keisti CO<sub>2</sub> dydžius.

Norint nustatyti tikslų CO<sub>2</sub> kiekį dūmuose, reikia, kad technikas iki pat indo dugno įkištų matavimo daviklį ir patikrintų, ar CO<sub>2</sub> dydis yra toks, kaip nurodyta lentelėje (3.3 skirsn.). Priešingu atveju, pakeiskite dydį kaip aprašyta toliau:

- Kalibravimo metu, kai pradeda mirksėti liepsnos aptikimo rėmelis (  ) (nurodo tinkamą parametrų išsaugojimą), galima keisti CO<sub>2</sub> dydį spaudžiant mygtuką „RESET“.



43

Šiame etape ekrane mirksi piktogramos: „↑“, „⊞“, „⏻“, „⏻“, „↔“ ir rodoma veikimo temperatūra pakaitomis su kuro nuostačiu.

- Norėdami padidinti degimo nustatymą, paspauskite mygtuką „↑“; norėdami sumažinti, paspauskite mygtuką „INFO“.
- Padidinus degimo nustatymą, sumažėja CO<sub>2</sub> dydis ir atvirkščiai.
- Pakeitę parametą, palaukite, kol dydis bus pasiektas (rodomas mirksint liepsnos aptikimo simbolio rėmeliui ).
- Norėdami patvirtinti nustatytą dydį, nuspauskite mygtuką „RESET“.

### 3.13 GREITAS KALIBRAVIMAS.

Su šia funkcija galima automatiškai sukalibruoti katilą ir nereikia arba nėra galimybės pakeisti nustatytus parametrus. Paprastai, „greitas kalibravimas“ atliekamas nustatius dūmtakio tipą menu „F“, kurį pakeitus, įsijungia pranešimas apie sutrikimą „72“.

**PASTABA:** prieš atlikdami greitą kalibravimą įsitikinkite, kad yra patenkinti visi 1.23 ir 1.24 nurodyti parametrai.

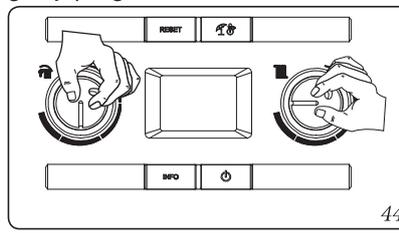
**PASTABA:** norint naudotis šia funkcija, jokiū būdu negali būti aktyvių aplinkos šildymo arba karšto buitinio vandens gamybos užklausų.

Tuomet, jei įvyksta sutrikimas „62“ arba „72“ (2.5 skirsn.), katilas automatiškai panaikina bet kokias užklausas.

Pagaminta energija šalinama pro šildymo kontūrą. Vietoj to, šią energiją galima išleisti pro buitinių kontūrą, atidarant bet kurį karšto vandens vožtuvą.

**DĖMESIO:**  **šiuo atveju, vienintelė aktyvi temperatūros kontrolė yra tiekiamo srauto daviklis, kuris riboja aukščiausią temperatūrą iki daugiausiai 90 °C, todėl saugokitės, kad išvengtumėte bet kokių nudegimų.**

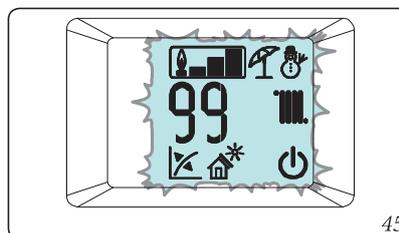
Norint įjungti greito kalibravimo etapą, reikia pasukti buitinio vandens rinkiklį į padėtį „6 valanda“, šildymo rinkiklį į padėtį „9 valanda“ (44 pav.) ir maždaug 8 sekundes spausti mygtuką „RESET“, kol bus suaktyvinta kaminkrėčio funkcija, o po to per 3 sekundes paspauskite mygtuką „INFO“. Jei šiame etape katilo daviklio nuskaityta temperatūra yra žemesnė nei 60 °C, katilas gali įsijungti.



44

Jei reikia pašalinti šildymo kontūre sugeneruotą energiją, reikia pasukti rinkiklį į padėtį „0“ po to, kai suaktyvinama kalibravimo funkcija.

Įjungus greito kalibravimo funkciją, katilas tam tikra seka atlieka operacijas, skirtas sukalibruoti prietaisą nominaliai, vidutinei ir mažiausiai galiai.



45

Šiame etape ekrane mirksi piktogramos: „↑“, „⊞“, „⏻“, „↔“ bus parodyta darbinė temperatūra pakaitomis su darbine darbine galia.

Kalibravimo (nominalaus, vidutinio ir mažiausio dydžio) etapai atliekami automatiškai ir reikia laukti iki kalibravimo pabaigos.

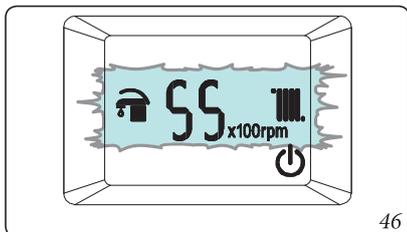
### 3.14 DŪMTAKIO PATIKRA.

Kad nustatytumėte parametre „dūmtakio ilgis“ reikalingą nustatyti dydį „F0“, atlikite parametru matavimą dūmtakio patikros metu.

**PASTABA:** prieš atlikdami patikrą įsitinkite, kad kondensato išleidimo sifonas yra tinkamai pripildytas, oro ištraukimo bei dūmų šalinimo kontūras nėra niekaip užsikimšę ir sandari kamera yra visiškai uždaryta bei jau buvo sumontuotas visas dūmtakis.



Tinkamai atlikę patikrą, specialioje lentelėje pasižymėkite nustatytą dydį, kad galėtumėte pažiūrėti atlikdami patikras ateityje.



Kad suaktyvintumėte šį režimą, katilas turi būti budėjimo režime, matomame pasirodžius simboliui (🔌).

**PASTABA:** tuomet, kai katilas yra prijungtas prie CAR<sup>V2</sup>, budėjimo funkcija įjungžiama tik nuotoliniu valdymo pultu.

Kad suaktyvintumėte funkciją, vienu metu spauskite mygtukus „RESET“ ir „🔌“ tol, kol rodikliu bus parodytas ventiliatoriaus veikimo greitis (apsukų šimtais) ir pradės mirksėti simboliai „buitinis“ (🏠) ir „šildymas“ (🔥).

Prietaisas lieka šiame režime daugiausiai 15 minučių laiką, išlaikant pastovų ventiliatoriaus greitį.

Funkcija nutraukiama praėjus 15 minučių, nutraukus katilo maitinimą arba maždaug 8 sekundes spaudžiant mygtuką „🔌“.

Patikrinkite ΔP tarp dviejų slėgio bandymų (13 nuor. 32 pav.) vadovaudamiesi tolesnėse lentelėse pateiktais dydžiais:

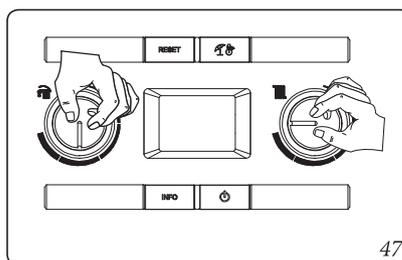
Victrix Zeus 25	
Parametras F0	Slėgis
0	< 90 Pa
1	90–120 Pa
2	120–150 Pa
Pirmos patikros metu nustatytas dydis	

**PASTABA:** matavimai atliekami užplombuojant dūmų analizatoriams skirtas angas, kad būtų pneumatiškai sandarūs.

**PASTABA:** sutrikus katilo veikimui, galima atlikti dūmtakio patikrą norint patikrinti, ar dūmų sistemoje nėra kamščių. Jei dydžiai skiriasi nuo tų, kurie nurodyti ankstesnėse lentelėse, jie nurodo, kad dūmų sistema neveikia tinkamai, ypač dūmų sistema su per dideliu nuotėkiu arba užsikimšusi sistema.

### 3.15 ELEKTRONINĖS PLOKŠTĖS PROGRAMAVIMAS.

Katilui galima nustatyti kai kuriuos veikimo parametrus. Pakeitus šiuos parametrus kaip aprašyta toliau, bus galima pritaikyti katilą prie savo specialių poreikių.



Norint įjungti programavimo etapą, reikia pasukti buitinio vandens rinkiklį į padėtį „6 valanda“, kaitinimo rinkiklį į padėtį „9 valanda“ ir maždaug 8 sekundes spausti mygtukus „RESET“ ir „🔌“.

(47 pav.).

Įjungus programavimo režimą, galima slinkti penkiais režimais (G, P, t, A, F) spaudžiant mygtuką „🔌“ 1 sekundę.

Buitinio vandens nustatymo rinkikliu pasirenkamas parametras (šio meniu dalyje ir tada, kai yra daugiau parametru) ir pasukant rinkiklį „šildymo nustatymas“ pakeičiamas jo dydis.

Norėdami išsaugoti parametru pakeitimą, 1 sekundę spauskite mygtuką „RESET“.

Tinkamai išsaugojus, rodiklyje 2 sekundes rodomas užrašas „88“ (14 nuor. 33 pav.).

Iš programavimo režimo išeinama palaukus 15 minučių arba vienu metu nuspaudžiant mygtukus „RESET“ ir „🔌“.

#### DĖMESIO:

jei reikia, galima atstatyti su parametrais „S“ ir „P0 – P2“ susijusius numatytuosius dydžius, laikinai pakeičiant dujų tipą (parametrą „G“) ir atstatyti vadovaujantis realiomis veikimo sąlygomis (palaukite maždaug 10 sekundžių tarp dujų keitimo ir atstatymo).



Atstatyti dydžiai bus susiję su parametruose „n“ ir „F“ nustatytu katilo tipu.

Baigus šią operaciją, bus parodytas sutrikimas „E62“ ir bus reikalinga atlikti išsamų kalibravimą.

- **Meniu „G“.** Šis meniu yra skirtas oro-dujų valdymo nustatymams, o viduje yra du smulkesni meniu (n ir S), skirti ventiliatoriaus ir dujų vožtuvo valdymui. Kiekvienas šių parametru suaktyvinimas turi būti atliktas po išsamaus kalibravimo funkcijos suaktyvinimo (3.11 skirsn.).

Norint atidaryti parametrus „n“ ir „S“, tam tikra seka reikia nuspausti mygtuką „RESET“. Iš šios meniu dalies išeiti ir kitas dalis (P, t, A, F grupės) atidaryti galima paspaudžiant mygtuką „“.

- **IL**. „IL“ tipo dujos nenaudojamos. Norėdami išeiti, spauskite mygtuką „“. Jei išsaugojamas DUJŲ „IL“ tipas, reikia iš naujo išsaugoti tinkamą DUJŲ tipą.

Parametro ID	Parametras	Aprašymas	Intervalas	Numatytasis dydis	Asmeninis dydis
G	Dujų tipas	Nustato veikimą su metano dujomis	nG	nG	
		Nustato veikimą su SGD	LG		
		Nenaudojama	IL		
Atlikus pakeitimą, bus parodytas sutrikimas „E62“ ir bus reikalinga atlikti išsamų kalibravimą					

Parametro ID	Parametras	Aprašymas	Intervalas	Numatytasis dydis	Asmeninis dydis
n	Katilo modelis	Nustato katilo modelį	0–n	16	
<b>Dėmesio:</b> naudokite išskirtinai tik su sumontuotu katilu susijusį parametru. Atlikus pakeitimą, bus parodytas sutrikimas „E62“ ir bus reikalinga atlikti išsamų kalibravimą.					

Parametro ID	Parametras	Aprašymas	Intervalas	Numatytasis dydis	Asmeninis dydis
S0	Min. galia	Elektroninė plokštė nustato katilo veikimo režimą ir galią pagal kelių parametrų derinį. Pagal meniu „n“ ir „F“ parametrų derinį nustatoma tinkama prietaiso veikimo galia. Dėl šios priežasties, rekomenduojama nekeisti šio meniu parametrų, kad nepakenktumėte tinkamam katilo veikimui.	750–1700 aps./min	1150	
S1	Maks. galia		S0–6900 aps./min.	3200	
S2	Ijungimo galia		2000–4500 aps./min.	6200	
Atlikus pakeitimą, bus parodytas sutrikimas „E62“ ir bus reikalinga atlikti išsamų kalibravimą					

Parametro ID	Parametras	Aprašymas	Intervalas	Numatytasis dydis	Asmeninis dydis
P0	Maks. buitinis	Nustato katilo didžiausios galios procentinį dydį buitinio vandens gamybos etape pagal didžiausią esamą galią	0–99 %	99 %	
P1	Min. galia	Nustato katilo mažiausios galios procentinį dydį pagal mažiausią esamą galią	0–P2	0 %	
P2	Maks. šildymas	Nustato katilo didžiausios galios procentinį dydį šildymo etape pagal didžiausią esamą galią	0–99 %	80 %	
P3	1 relė (pasirenkama)	Katilas gali veikti su konfigūruojama relių plokšte (pasirenkama) 0 = išjungta 1 = pagrindinės zonos valdymas 2 = bendras pavojaus signalas 3 = aktyvus šildymo etapas 4 = išorinis dujų vožtuvo maitinimas 5 = (nenaudojama šio modelio katile) 6 = (nenaudojama šio modelio katile) 7 = (nenaudojama šio modelio katile)	0–7	1	
P4	2 relė (pasirenkama)	Katilas gali veikti su konfigūruojama relių plokšte (pasirenkama) 0 = išjungta 1 = bendras pavojaus signalas 2 = aktyvus šildymo etapas 3 = išorinis dujų vožtuvo maitinimas 4 = papildomos zonos valdymas (iš TA ant relių plokštės kontakto) 5 = šilumos siurblys 6 = (nenaudojama šio modelio katile) 7 = (nenaudojama šio modelio katile)	0–7	0	

P5	3 relė (pasirenkama)	Katilas gali veikti su konfigūruojama relių plokšte (pasirenkama) 0 = išjungta 1 = nuotolinis aušintuvo suaktyvinimas 2 = bendras pavojaus signalas 3 = aktyvus šildymo etapas 4 = išorinis dujų vožtuvo maitinimas 5 = šilumos siurblys 6 = katilo su pakartotine cirkuliacija suaktyvinimas 7 = pagrindinės zonos valdymas 8 = (nenaudojama šio modelio katile) 9 = (nenaudojama šio modelio katile).	0–9	0	
P6	Cirkulatoriaus veikimas	Cirkulatorius gali veikti dviem režimais. 0 su pertrūkiais: žiemos režime cirkulatorius valdomas aplinkos termostatu arba nuotolinio valdymo pultu 1 nuolatinis: žiemos režime cirkulatorius nuolat maitinamas, todėl veikia nuolat	0–1	0	
P7	Išorinio daviklio pataisymas	Tuo atveju, jei išorinio daviklio rodmenys neteisingi, galima juos pataisyti, kad būtų galima kompensuoti bet kokius aplinkos veiksnius. (Be dydžio +9, ekrane rodoma užrašas „CE“, kuris įjungia katilo išorinio valdymo funkciją, kad ją būtų galima sujungti su įrangos priežiūros sistema)	-9–9 K	0	
P8	-	Nenaudojama šio modelio katile	-	-	

t0	Žemiausia kaitinimo nuostačio temperatūra	Nustato žemiausią tiekiamo srauto temperatūrą.	20–50 °C	25	
t1	Aukščiausia kaitinimo nuostačio temperatūra	Nustato aukščiausią tiekiamo srauto temperatūrą.	(t0+5)–85 °C	85	
t2	Buitinio vandens termostatas	Nustato tiekiamo srauto temperatūrą katilo šildymo etape 0: Tiekiamo srauto temperatūra = buitinio nuostatis + 25 °C 1: Tiekiamo srauto temperatūra priklauso nuo katilo galios 2: Tiekiamo srauto temperatūra = 1,1*buitinio nuostatis + 6 °C 3: Tiekiamo srauto temperatūra = 85 °C	0–3	1	
t3	Saulės energijos delsos laiko nustatymas	Nenaudojama	-	-	
t4	Buitinio vandens paankstinimo laiko nustatymas	Nenaudojama	-	-	
t5	Šildymo įjungimo laiko nustatymai	Katilas turi elektroninį laikmatį, kuris neleidžia per dažnai įjungti degiklio šildymo metu	0–600 sekundžių (10 sek. etapas)	18	
t6	Šildymo rampos laikmatis	Šildymo metu katilas naudoja rampą, kad pasiektų didžiausią nustatytą galią	0–840 sekundžių (10 sek. etapas)	18	
t7	Šildymo įjungimo su TA ir CR užklausomis delsa	Katilas yra nustatytas įsijungti iš karto įjungtus komandą. Jei naudojama speciali įranga (pvz., įranga zonose su motorizuotais termostatiniais vožtuvais ir t. t.), gali būti reikalinga pavėlinti įjungimą	0–600 sekundžių (10 sek. etapas)	0	

t8	Ekranų apšvietimas	Nustato ekrano apšvietimo režimą. <b>0 Automatinis:</b> ekranas užsidega naudojant ir apšvietimas sumažėja nenaudojant 15 sekundžių. Įvykus sutrikimui, ekranas mirksi. <b>1 Nedidelis:</b> ekranas visada apšviestas nedideliu intensyvumu <b>2 Didelis:</b> ekranas visada apšviestas dideliu intensyvumu.	0–2	0	
t9	Ekranų peržiūra	Nustato, ką rodo rodiklis 14 (33 pav.). Režimas „Vasara“: 0: rodiklis visada išjungtas 1: cirkuliatorius aktyvus, rodoma tiekiamo srauto temperatūra; cirkuliatorius išjungtas, rodiklis išjungtas.  Režimas „Žiema“: 0: visada rodo kaitinimo rinkiklyje nustatytą dydį 1: cirkuliatorius aktyvus, rodoma tiekiamo srauto temperatūra; cirkuliatorius išjungtas, rodo kaitinimo rinkiklyje nustatytą dydį	0–1	1	

Parametro ID	Parametras	Aprašymas	Intervalas	Numatytasis dydis	Asmeninis dydis
A0	Hidraulikos režimas	Nustato katilė esančios hidraulikos tipą	Nustatyti 2	2	
A1	-	Nenaudojama šio modelio katilė	-	0	
A2	Cirkuliatoriaus režimas	Nustato katilė esančio cirkuliatoriaus tipą	Nustatyti 3	3	
A3	Didžiausias cirkuliatoriaus greitis	Nustato didžiausią cirkuliatoriaus veikimo greitį	1–9	9	
A4	Mažiausias cirkuliatoriaus greitis	Nustato mažiausią cirkuliatoriaus veikimo greitį	1–A3	6	
A5	Cirkuliatoriaus veikimo režimas	Nustato cirkuliatoriaus veikimo režimą - DELTA T = 0: proporcingas paplitimas (1.27 skirsnis) - DELTA T = 5 ÷ 25 K: ΔT konstanta (1.27 skirsnis)	0 ÷ 25	15	
A7	Automatinis alsuoklis įjungimo etape	Nustato automatinio alsuoklio suaktyvinimo režimą, kai katilui iš naujo tiekiamas maitinimas Funkcija veikia 8 minutes ir rodomas skaičiavimas atgaline seka, apie kurį nurodo atitinkamas rodiklis (14 nuor. 33 pav.). Šiuo laikotarpiu neveikia karšto buitinio vandens ir šildymo funkcijos. Funkciją „automatinis alsuoklis“ galima panaikinti nuspaudus mygtuką „RESET“. 1: automatinis alsuoklis suaktyvinamas kiekvieną kartą iš naujo tiekiant elektros energiją. 0: automatinis alsuoklis suaktyvinamas tik pirmą kartą įjungus elektros tiekimą po to, kai buvo nustatytas parametras „0“. Pasibaigus funkcijai arba ją išjungus mygtuku „RESET“, daugiau nebus suaktyvinta, jei nebus iš naujo nustatytas parametras „1“.	0–1	1	

Parametro ID	Parametras	Aprašymas	Intervalas	Numatytasis dydis	Asmeninis dydis
F0	Dūmtakio ilgis	Nustato dūmtakio ilgį (3.14 skirsn.)	0–2	0	
F1	-	Nenaudojama šio modelio katilė	-	0	

Atlikus pakeitimą, bus parodytas sutrikimas „E72“ ir bus reikalinga atlikti greitą kalibravimą.

MONTUOTOJAS

NAUDOTOJAS

PRIŽIŪRĖTOJAS

### 3.16 FUNKCIJA „KAMINKRĖTYS“.

Jei ši funkcija suaktyvinama, katilas 15 minučių įjungiamas veikti kintama galia.

Šioje būsenoje išjungti visi nustatymai ir lieka suaktyvintas tik apsauginis termostatas ir ribinis termostatas. Norint įjungti kaminkrėčio funkciją, reikia spausti mygtuką „RESET“, kol funkcija bus suaktyvinta nesant kitų buitinių komandų.

Apie jo suaktyvinimą ekrane pranešama vienu metu mirksint rodikliams „“ ir „“, o tuo tarpu pulte CAR<sup>V2</sup> (pasirenkama) rodoma „ERR>07“.

Su šia funkcija technikas gali patikrinti degimo parametrus.

Suaktyvinus funkciją, galima pasirinkti, ar atlikti šildymo arba buitinio vandens patikrą atidarant bet kurią karšto buitinio vandens vožtuvą ir sureguliuojant galingumą pasukus šildymo nustatymo rinkiklį (6).

Šildymo arba buitinio vandens funkcija rodoma atitinkamais simboliais  arba .

Baigę patikras, išjunkite funkciją išjungdami ir iš naujo įjungdami katilą.

**Dėmesio:** katilui reikia tam tikro laiko tarpo stabilizuotis, kad būtų galima atlikti degimo parametrų patikrą, todėl reikia palaukti, kol katilas atliks automatinės diagnostikos patikrą, apie kurią pranešama mirksint simboliui (). Išsijungus simboliui, galima atlikti degimo parametrų patikrą.

### 3.17 SIURBLIO APSAUGOS NUO UŽSIBLOKAVIMO FUNKCIJA.

Katile veikia funkcija, su kuria siurblys įsijungia mažiausiai 1 kartą kas 24 valandas ir veikia 30 sekundžių, kad sumažintų siurblio užsiblokavimo riziką jam neveikiant ilgesnį laiką.

### 3.18 TRIEIGIO VOŽTUVO APSAUGOS NUO UŽSIBLOKAVIMO FUNKCIJA.

Tiek buitiniame tiek buitiniame-šildymo etape katilas turi funkciją, su kuria po 24 valandų nuo paskutinio motorizuoto trieigio vožtuvo veikimo, jis suaktyvinamas atliekant visą ciklą, kad sumažintų trieigio vožtuvo užsiblokavimo dėl ilgesnio nenaudojimo laiko riziką.

### 3.19 TERMOSIFONŲ APSAUGOS NUO UŽŠALIMO FUNKCIJA.

Jei įrangos atgalinio srauto vanduo yra žemesnės nei 4 °C temperatūros, katilas nustoja veikti tol, kol pasiekama 42 °C temperatūra.

### 3.20 PERIODINĖ ELEKTRONINĖS PLOKŠTĖS AUTOMATINĖ PATIKRA.

Veikiant šildymo režime arba katilui esant budėjimo režime, funkcija suaktyvinama kas 18 valandų nuo paskutinės patikros / katilo maitinimo. Jei veikiama buitiniame režime, automatinė patikra įsijungia per 10 minučių nuo matavimo pabaigos per maždaug 10 sekundžių.

**PASTABA:** automatinės patikros metu katilas neveikia.

### 3.21 AUTOMATINIO ALSUOKLIO FUNKCIJA.

Jei šildymo įranga nauja arba ypač jei įranga montuojama ant grindų, labai svarbu užtikrinti tinkamą oro išleidimą. Įjungus funkciją, suaktyvinamas cirkulatoriaus veikimas ciklais (100 sek. įjungta, 20 sek. išjungta) ir trieigio vožtuvo veikimas ciklais (120 sek. buitinis, 120 sek. šildymas).

Funkcija suaktyvinama dviem skirtingais būdais:

- kiekvieną kartą iš naujo įjungiant energijos tiekimą katilui pagal parametro „A7“ nustatymą;
- vienu metu 5 sekundes spaudžiant mygtukus „“ ir „INFO“, kai katilas budėjimo režime.

**PASTABA:** tuomet, kai katilas prijungtas prie CAR<sup>V2</sup>, budėjimo funkcija įjungiama tik nuotoliniu valdymo pultu.

Pirmuoju atveju, funkcija trunka 8 minutes ir ją galima nutraukti paspaudus mygtuką „RESET“; antruoju atveju, jis trunka 18 valandų ir galima ją nutraukti paprasčiausiai įjungus katilą.

Apie suaktyvintą funkciją pranešama rodiklyje rodant skaičiavimą atvirkštine tvarka (14 nuor. 33 pav.).

### 3.22 KORPUSO IŠMONTAVIMAS.

Kad būtų lengva atlikti katilo priežiūrą, galima visiškai nuimti korpusą vadovaujantis tokiomis paprastais nurodymais.

#### • Apatinės grotelės (48 pav.).

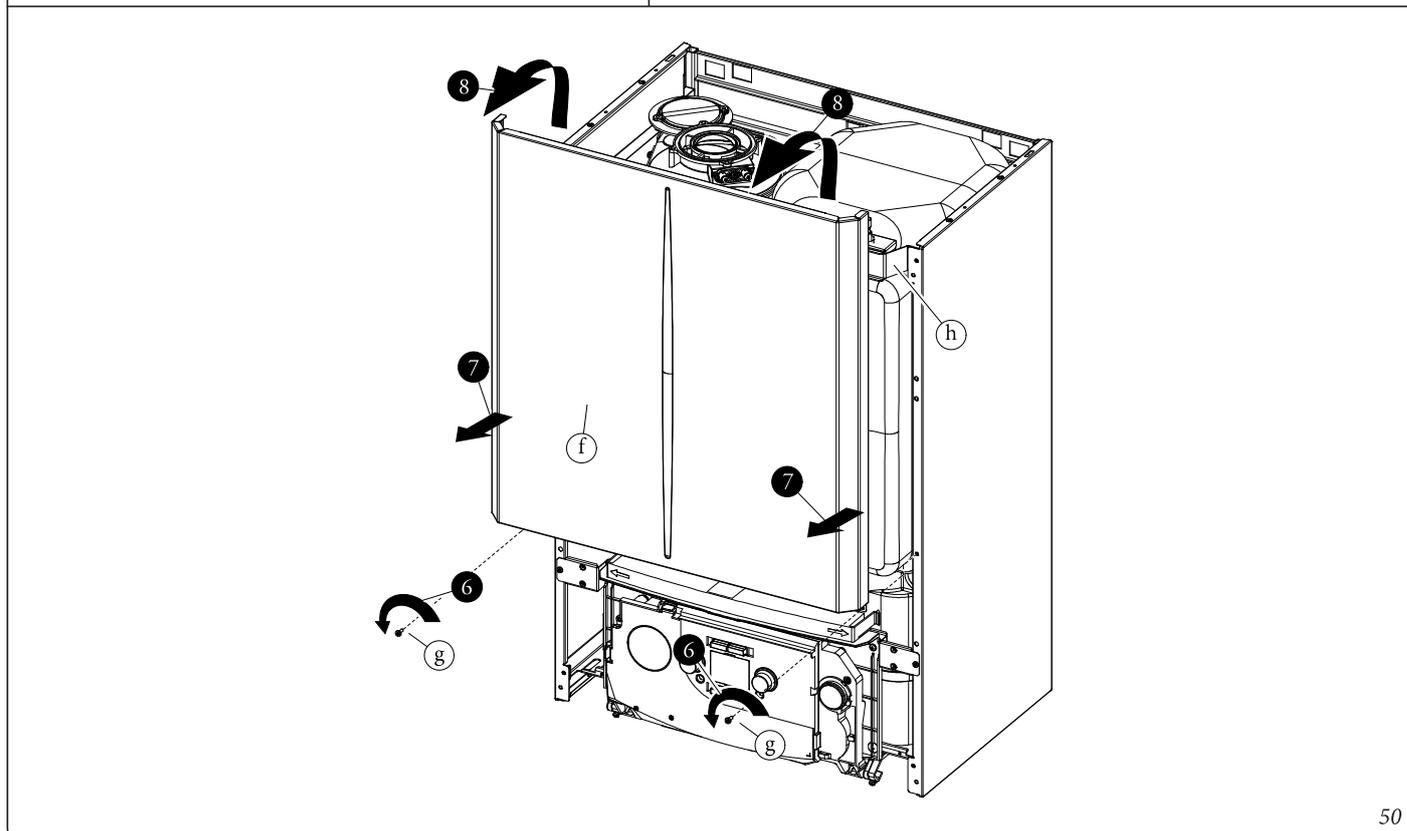
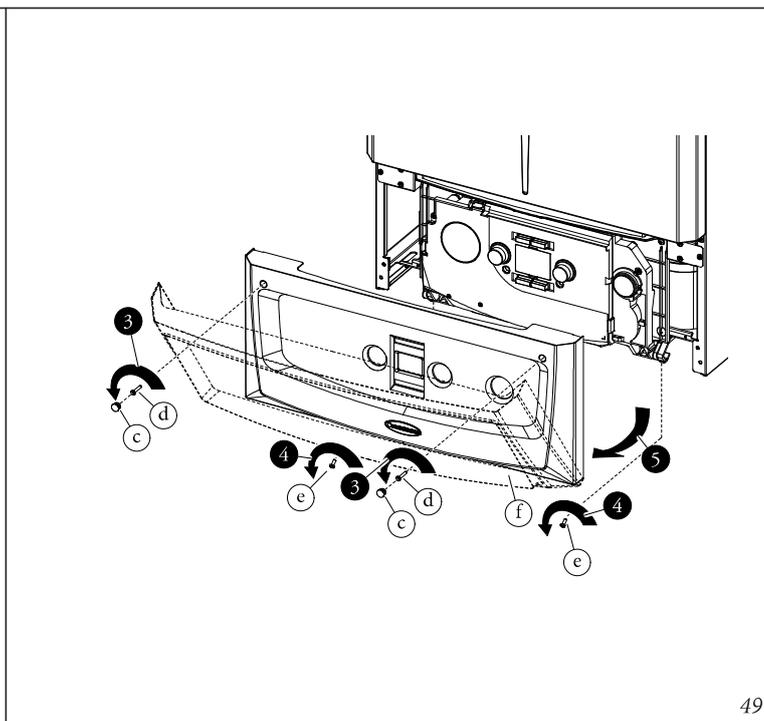
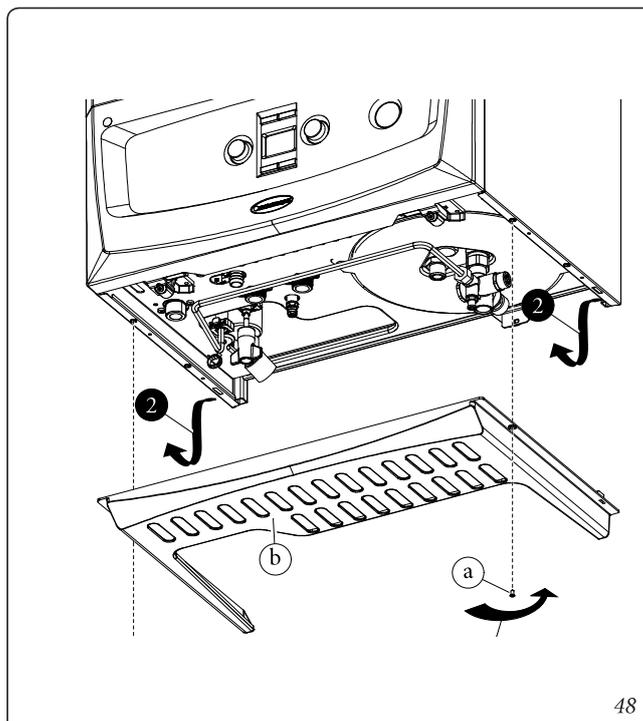
- 1) Atveržkite du varžtus (a).
- 2) ištraukite groteles (b).

#### • Priekinė dalis (49 pav.).

- 3) Ištraukite dengiamuosius dangtelius (c) ir atveržkite varžtus (d).
- 4) Atveržkite du varžtus (e), pritvirtintus po šarnyrais.
- 5) Savęs link patraukite priekinę dalį (f) ir atkabinkite ją nuo apatinio laikiklio.

#### • Fasadas (50 pav.).

- 6) Atveržkite du varžtus (g).
- 7) Nežymiai savęs link patraukite fasadą (f).
- 8) Atkabinkite fasadą (f) nuo laikiklio (h) patraukdami į viršų ir patraukdami savęs link.

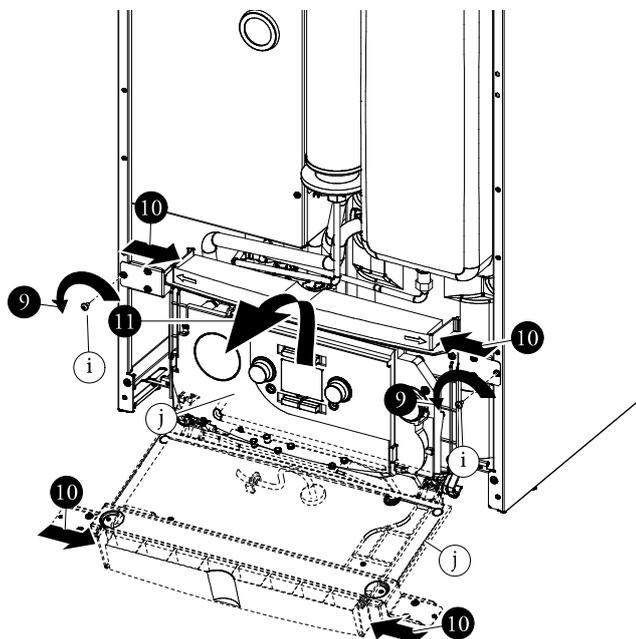


• Prietaisų skydelis (51 pav.).

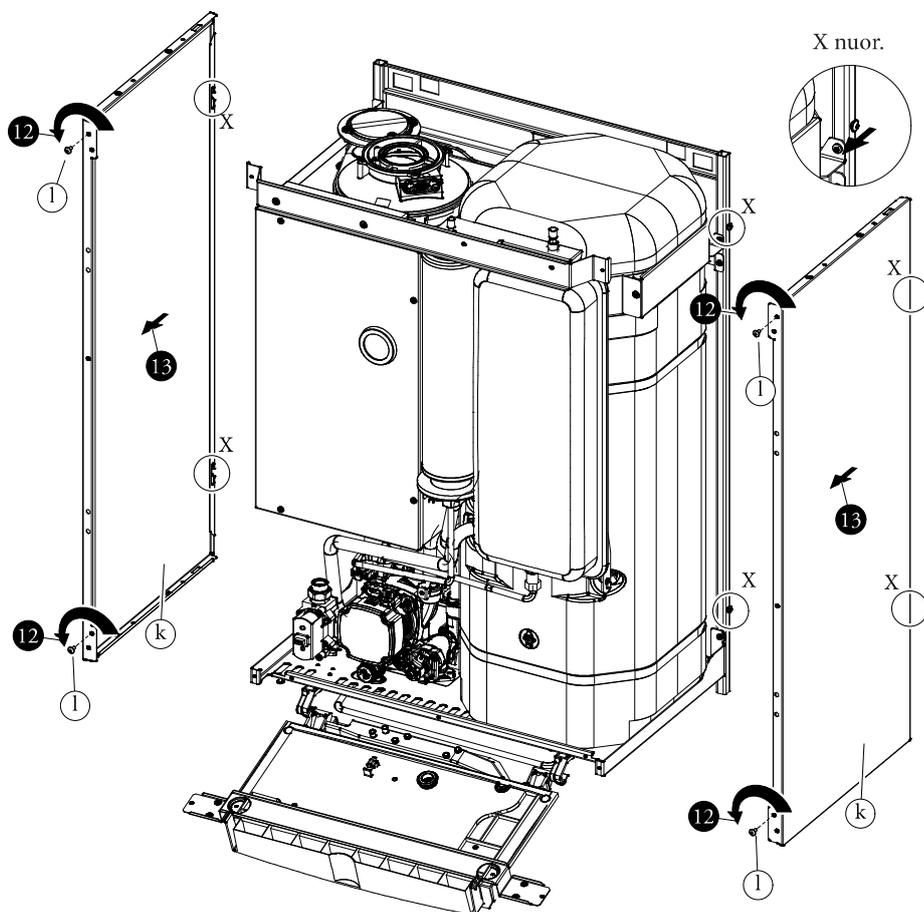
- 9) Atveržkite priekinės dalies tvirtinimo varžtus (i).
- 10) Paspauskite prietaisų skydelio šone esančius kablius.
- 11) Pakreipkite prietaisų skydelį (j) savęs link.

• Šoninės plokštės (52 pav.).

- 12) Atveržkite šonų (k) tvirtinimo varžtus (l).
- 13) Išmontuokite šonus ištraukdami juos iš galinio laikiklio (X nuor.).



51



52

## 4 TECHNINIAI DUOMENYS.

### 4.1 KINTANTI ŠILUMINĖ GALIA.

**PASTABA:** lentelėje pateikti galios duomenys buvo nustatyti esant 0,5 m ilgio ištraukimo-išleidimo vamzdžiui. Dujų srautai yra nustatyti, kai šiluminė galia mažesnė, esant 15 °C temperatūrai ir 1013 mbarų slėgiui.

ŠILUMINĖ GALIA		MODULIACIJA	METANAS (G20)	MODULIACIJA	PROPANAS (G31)	
(kW)	(kcal/val.)		DUJŲ SRAUTAS DEGIKLIS (m <sup>3</sup> /val.)		DUJŲ SRAUTAS DEGIKLIS (kg/val. / g/sek.)	
25,0	21500	BUTT.	99	99	2,01	0,56
24,0	20640		96	96	1,93	0,54
23,0	19780		92	92	1,85	0,51
22,0	18920		88	88	1,77	0,49
21,0	18060		84	84	1,69	0,47
20,0	17200	ŠILD. + BUTT.	80	80	1,61	0,45
19,0	16340		76	76	1,53	0,42
18,0	15480		72	72	1,45	0,40
17,0	14620		68	68	1,37	0,38
16,0	13760		63	63	1,29	0,36
15,0	12900		59	59	1,21	0,34
14,0	12040		54	54	1,13	0,31
13,0	11180		50	50	1,05	0,29
12,0	10320		45	45	0,97	0,27
11,0	9460		40	40	0,89	0,25
10,0	8600		35	35	0,81	0,22
9,0	7740		30	30	0,73	0,20
8,0	6880		25	25	0,65	0,18
7,0	6020		20	20	0,56	0,16
6,0	5160		15	15	0,48	0,13
5,0	4300		10	10	0,40	0,11
4,0	3440		4	4	0,32	0,09
3,5	3010	1	1	0,28	0,08	

### 4.2 DEGIMO PARAMETRAI.

		G20	G31
Maitinimo slėgis	mbar (mm H <sub>2</sub> O)	20 (204)	37 (377)
Dujų antgalio skersmuo	mm	5,0	5,0
Dūmų srautas esant nominaliai buit./šild. galiai	kg/val. (g/sek.)	42 (11,67) - 34 (9,44)	43 (11,94) - 35 (9,72)
Dūmų srautas esant mažiausiai galiai	kg/val. (g/sek.)	6 (1,67)	6 (1,67)
CO <sub>2</sub> esant Q. nom./jj./min.	%	9,20 / 9,00 / 9,00 (± 0,2)	10,20 / 10,00 / 10,00 (± 0,2)
CO kai 0 % O <sub>2</sub> esant Q. nom./min.	ppm	240 / 7	263 / 7
NO <sub>x</sub> kai 0 % O <sub>2</sub> esant Q. nom./min.	mg/kWh	72 / 27	39 / 34
Dūmų temperatūra esant nominaliai galiai	°C	63	63
Dūmų temperatūra esant mažiausiai galiai	°C	54	54
Aukščiausia degimo oro temperatūra	°C	50	50
Esamas ištraukimo / išleidimo slėgio pasiskirstymas kai F0 = 0	Pa	68	68
Esamas ištraukimo / išleidimo slėgio pasiskirstymas kai F0 = 1	Pa	103	103
Esamas ištraukimo / išleidimo slėgio pasiskirstymas kai F0 = 2	Pa	138	138

Degimo parametrai: naudingo našumo matavimo sąlygos (tiekiamo srauto temperatūra / atgalinio srauto temperatūra = 80 / 60 °C), aplinkos temperatūros nuoroda = 15 °C.

### 4.3 TECHNINIŲ DUOMENŲ LENTELĖ.

Nominalus buitinio vandens šilumos srautas	kW (kcal/val.)	25,9 (22280)
Nominalus šildymo vandens šilumos srautas	kW (kcal/val.)	20,7 (17800)
Mažiausias šilumos srautas	kW (kcal/val.)	3,6 (3135)
Nominali buitinio vandens šiluminė galia (naudingoji)	kW (kcal/val.)	25,0 (21500)
Nominali šildymo vandens šiluminė galia (naudingoji)	kW (kcal/val.)	20,0 (17200)
Mažiausia šiluminė galia (naudingoji)	kW (kcal/val.)	3,5 (3010)
*Naudingoji šiluminė galia 80/60 nom./min.	%	96,6 / 96,0
*Naudingoji šiluminė galia 50/30 nom./min.	%	-
*Naudingoji šiluminė galia 40/30 nom./min.	%	-
Karščio nuotėkis korpuse su įj./išj. degikliu (80–60 °C)	%	0,73 - 0,9
Karščio nuotėkis kamine su įj./išj. degikliu (80–60 °C)	%	0,04 - 2,6
Aukšč. šildymo kontūro darbinis slėgis	bar (MPa)	3,0 (0,3)
Aukšč. šildymo kontūro darbinė temperatūra	°C	90
Reguliuojama šildymo temperatūra (min. darbinis intervalas)	°C	20 - 50
Reguliuojama šildymo temperatūra (didž. darbinis intervalas)	°C	25 - 85
Bendras įrangos išsiplėtimo indo tūris šildymo kontūro	l	5,8
Pirminis išsiplėtimo indo slėgis šildymo kontūro	bar (MPa)	1,0 (0,1)
Bendras įrangos išsiplėtimo indo tūris buitinio vandens kontūro	l	1,5
Pirminis išsiplėtimo indo slėgis buitinio vandens kontūro	bar (MPa)	2,5 (0,25)
Vandens kiekis generatoriuje	l	4,7
Esamas pasiskirstymas, kai srautas 1000 l/val.	kPa (m H <sub>2</sub> O)	26,31 (2,68)
Naudingoji karšto vandens gamybos šiluminė galia	kW (kcal/val.)	25,0 (21500)
Karšto buitinio vandens nustatoma temperatūra	°C	10 - 60
Žem. buitinio vandens kontūro (dinaminis) slėgis	bar (MPa)	0,3 (0,03)
Aukšč. buitinio vandens kontūro darbinis slėgis	bar (MPa)	8,0 (0,8)
Nuolatinio matavimo našumas (ΔT 30 °C)	l/min.	12,0
Pilno katilo svoris	kg	105,4
Tuščio katilo svoris	kg	57,6
Elektros įrangos prijungimas	V/Hz	230 / 50
Nominalus suvartojimas	A	0,65
Sumontuota elektros galia	W	88
Cirkulatoriaus suvartojama galia	W	43
EEI dydis	-	≤ 0,20 - Part. 3
Ventiliatoriaus suvartojama galia	W	33
Prietaiso elektros įrangos apsauga	-	IPX5D
Aukščiausia degimo produktų temperatūra	°C	75
Aukščiausia dūmų perkaitimo temperatūra	°C	120
Darbinės aplinkos temperatūros intervalas	°C	-0 ÷ + 40
Veikimo su pasirinkamu apsaugos nuo užšalimo rinkiniu aplinkos temperatūros intervalas	°C	-15 ÷ + 40
NO <sub>x</sub> klasė	-	6
Svertinis NO <sub>x</sub>	mg/kWh	39
Svertinis CO	mg/kWh	21
Prietaiso tipas	II 2H3P	
Kategorija	C13 - C13x - C33 - C33x - C43 - C43x - C53 - C63 - C83 - C93 - C93x- B23 - B33 - B53	

- Karšto buitinio vandens eksploatacinių savybių duomenys nurodomi esant dinaminiam 2 barų tiekimo slėgiui ir 15 °C tiekimo temperatūrai; dydžiai buvo pamatuoti iš karto už katilo išvado laikant, kad norint gauti deklaruotus duomenis, reikia sumaišyti su šaltu vandeniu.

- \*Našumo dydžiai nurodyti esant mažesniai šilumingumui.

- Svertinis NO<sub>x</sub> dydis nurodytas esant mažesniai šilumingumui.

#### 4.4 DUOMENŲ PLOKŠTELĖS LEGENDA.

Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> min.	Q <sub>nw</sub> /Q <sub>n</sub> max.	P <sub>n</sub> min.	P <sub>n</sub> max.
PMS	PMW	D	TM
NO <sub>x</sub> Class			
			CONDENSING

**PASTABA:** techniniai duomenys yra pateikti katilo duomenų plokštelėje

LIT	
Md	Modelis
Cod. Md	Modelio kodas
Sr N°	Serijos numeris
CHK	Check (patikra)
Cod. PIN	PIN kodas
Type	Įrengimo tipas (nuor. CEN TR 1749)
Q <sub>nw</sub> min.	Buitinio vandens mažiausias šilumos srautas
Q <sub>n</sub> min.	Šildymo vandens mažiausia šilumos srautas
Q <sub>nw</sub> max.	Buitinio vandens didžiausia šilumos srautas
Q <sub>n</sub> max.	Šildymo vandens didžiausia šilumos srautas
P <sub>n</sub> min.	Mažiausia šiluminė galia
P <sub>n</sub> max.	Didžiausia šiluminė galia
PMS	Aukščiausias įrangos slėgis
PMW	Aukščiausias buitinio vandens slėgis
D	Specifinis srautas
TM	Aukščiausia darbinė temperatūra
NO <sub>x</sub> Class	NO <sub>x</sub> klasė
CONDENSING	Kondensacinis katilas

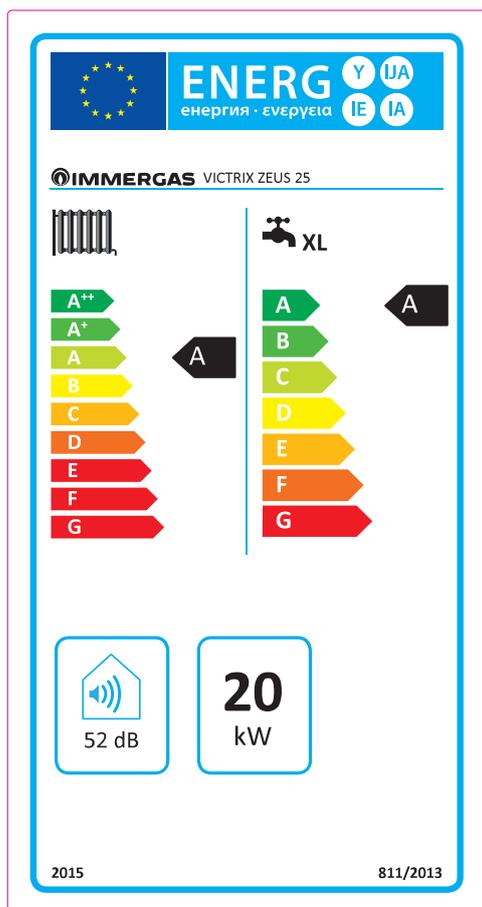
#### 4.5 MIŠRIŲ KATILŲ TECHNINIAI PARAMETRAI (PAGAL REGLAMENTĄ 813/2013).

Tolesnėse lentelėse pateikti našumo ir NO<sub>x</sub> dydžiai nurodyti esant didesniam šilumingumui.

Modelis (-iai):				Victrix Zeus 25				
Kondensaciniai katilai:				TAIP				
Žemos temperatūros katilas:				NE				
B1 tipo katilas:				NE				
Kogeneracinis prietaisas aplinkai šildyti:				NE			Su papildoma šildymo sistema:	NE
Mišraus šildymo prietaisas:				TAIP				
Elementas	Simbolis	Dydis	M. vnt.	Elementas	Simbolis	Dydis	M. vnt.	
Nominali šiluminė galia	P <sub>n</sub>	20	kW	Sezoninis energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas	η <sub>s</sub>	91	%	
Tik šildymo ir mišriems katilams: naudingoji šiluminė galia				Tik šildymo ir mišriems katilams: naudingasis našumas				
Esant nominaliai šiluminei galiai ir veikiant aukštos temperatūros režimu (*)	P <sub>4</sub>	20,0	kW	Esant nominaliai šiluminei galiai ir veikiant aukštos temperatūros režimu (*)	η <sub>4</sub>	87,0	%	
Esant 30 % nominalios šiluminės galios ir veikiant žemos temperatūros režimu (*)	P <sub>1</sub>	6,6	kW	Esant 30 % nominalios šiluminės galios ir veikiant žemos temperatūros režimu (*)	η <sub>1</sub>	95,7	%	
Papildomos elektros sąnaudos				Kiti elementai				
Esant pilnai apkrovai	e <sub>l_max</sub>	0,018	kW	Šiluminė sklaida budėjimo režime	P <sub>stby</sub>	0,104	kW	
Esant daliai apkrovai	e <sub>l_min</sub>	0,013	kW	Ijungimo degiklio energijos sąnaudos	P <sub>ign</sub>	0,000	kW	
Budėjimo režime	P <sub>sb</sub>	0,005	kW	Azoto oksido emisija	NO <sub>x</sub>	35	mg / kWh	
Mišraus šildymo prietaisams								
Deklaruotos apkrovos profilis		XL		Karšto buitinio vandens gamybos našumas	η <sub>WH</sub>	80	%	
Kasdienės elektros energijos sąnaudos		Q <sub>elec</sub>	0,200 kWh	Kasdienės dujų sąnaudos	Q <sub>fuel</sub>	22,023	kWh	
Rekvizitai		„IMMERGAS S.p.A.“ VIA CISA LIGURE, 95 - 42041 BRESCELLO (RE) ITALIJA						
(*) Aukštos temperatūros režimas reiškia atgalinio srauto 60 °C ir tiekimo srauto 80 °C.								
(**) Kondensacinių katilų žemos temperatūros režimas reiškia 30 °C, žemos temperatūros katilams 37 °C ir kitiems prietaisams 50 °C atgalinio srauto temperatūrą.								

#### 4.6 PRODUKTO DUOMENŲ LENTELĖ (PAGAL REGLAMENTĄ 811/2013).

##### Victrix Zeus 25



Parametras	Dydis
Metinės energijos sąnaudos šildymo funkcijai ( $Q_{tHF}$ )	37 GJ
Metinės elektros energijos sąnaudos karšto buitinio vandens funkcijai (AEC)	44 kWh
Karšto buitinio vandens funkcijos metinės kuro sąnaudos (AFC)	18 GJ
Sezoninis aplinkos šildymo našumas ( $\eta_s$ )	91 %
Karšto buitinio vandens gamybos našumas ( $\eta_{wh}$ )	80 %

Kad tinkamai sumontuotumėte prietaisą, vadovaukitės šio vadovo 1 skyriumi (skirtu montuotojui) ir taikomais montavimo reglamentais. Kad tinkamai atliktumėte priežiūrą, vadovaukitės šio vadovo 3 skyriumi (skirtu priežiūrėtojui) ir laikykitės nurodytų intervalų bei būdų.

#### 4.7 ĮRANGOS DUOMENŲ LAPO UŽPILDYMO PARAMETRAI.

Tuomet, kai kartu su katilu Victrix Zeus 25 norima suformuoti įrangą, naudokite pateiktas įrangos plokštes (55 ir 58 pav.). Kad tinkamai užpildytumėte, atitinkamuose laukuose (kaip nurodyta įrangos duomenų lapo faksimilėje) (53 ir 56 pav.) įrašykite lentelėse nurodytus dydžius (54 ir 57 pav.).

Likę dydžiai turi būti atimti iš įrangai sudaryti naudojamų produktų techninių duomenų lapų (pvz., saulės energijos prietaisų, įmontuojamų šilumos siurblių, temperatūros valdiklių). Naudokite duomenų lapą (55 pav.) su šildymo funkcija susijusiai įrangai (pvz., katilui + temperatūros valdymo pultui). Naudokite duomenų lapą (58 pav.) su buitinio vandens funkcija susijusiai įrangai (pvz., katilas + saulės energijos naudojimo šilumai įranga).

#### Faksimilė aplinkos šildymo sistemų įrangos duomenų lapui užpildyti.

Sezoninis katilo energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas	<input type="text" value="„I“"/>	%
Temperatūros valdymo pultas iš temperatūros valdymo pulto duomenų lapo	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 %	+ <input type="text"/>
Papildomas katilas iš katilo duomenų lapo	Sezoninis energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas (%)	<input type="text" value="3"/>
	$( \text{input} - \text{„I“} ) \times 0,1 = \pm$	<input type="text" value=""/>
Saulės energijos indėlis iš saulės energijos įtaiso duomenų lapo	Kolektoriaus matmenys (m <sup>2</sup> ) Bako tūris (m <sup>3</sup> ) Kolektoriaus efektyvumas (%) Bako klasifikacija A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81	<input type="text" value="4"/>
	$( \text{„III“} \times \text{input} + \text{„IV“} \times \text{input} ) \times ( 0,9 \times ( \text{input} / 100 ) \times \text{input} = +$	<input type="text" value=""/>
Papildomas šildymo siurblys iš šilumos siurblio duomenų lapo	Sezoninis energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas (%)	<input type="text" value="5"/>
	$( \text{input} - \text{„I“} ) \times \text{„II“} = +$	<input type="text" value=""/>
Saulės energijos ir papildomo šildymo siurblio indėlis	Pasirinkite mažiausią dydį	$0,5 \times \text{input} \text{ O } 0,5 \times \text{input} = -$
		<input type="text" value="6"/>
Sezoninis įrangos energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas		<input type="text" value="7"/>
Sezoninio įrangos energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumo klasė	<input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A++ <input type="checkbox"/> A+++ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %	
Katilas ir papildomas šilumos siurblys, sumontuotas su žemos temperatūros šilumos siūstuvais esant 35 °C?	<input type="text" value="7"/>	+ ( 50 x „II“ ) =
Iš šilumos siurblio duomenų lapo		<input type="text" value=""/>
Šiame vadove nurodytas produktų grupės energijos vartojimo efektyvumas gali nesutapti su realiu energijos vartojimo efektyvumu sumontavus, nes šiam efektyvumui įtakos turi ir kiti veiksniai, pavyzdžiui, karščio sklaida paskirstymo sistemoje ir produktų dydis palyginus su pastato matmenimis bei savybėmis.		

## Įrangos duomenų lapo užpildymo parametrai.

Parametras	Victrix Zeus 25
„I“	91
„II“	*
„III“	1,34
„IV“	0,52

\* nustatoma pagal reglamento 811/2013 5 lentelę tuomet, kai įrangą sudaro integruojamas katilo šiluminis siurblys. Šiuo atveju, katilas turi būti laikomas pagrindiniu įrangos prietaisu.

54

## Aplinkos šildymo sistemų įrangos duomenų lapas.

Sezoninis katilo aplinkos šildymo energijos vartojimo efektyvumas  %

Temperatūros valdymo pultas I klasė = 1 %, II klasė = 2 %,  
Iš temperatūros III klasė = 1,5 %, IV klasė = 2 %, +  %  
valdymo pulto duomenų lapo V klasė = 3 %, VI klasė = 4 %, VII klasė = 3,5 %, VIII klasė = 5 %

Papildomas katilas Sezoninis energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas (%)  
Iš katilo duomenų lapo  $( \text{input} - \text{input} ) \times 0,1 = \pm \text{input} \%$

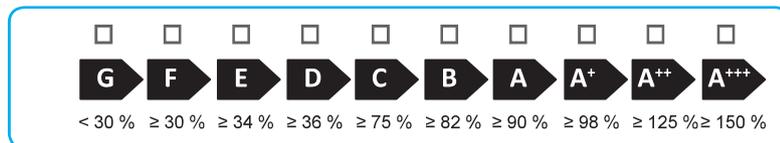
Saulės energijos indėlis  
Iš saulės energijos įtaiso duomenų lapo  
Kolekatoriaus matmenys (m<sup>2</sup>) Bako tūris (m<sup>3</sup>) Kolekatoriaus efektyvumas (%) Bako klasifikacija  
A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81  
 $( \text{input} \times \text{input} + \text{input} \times \text{input} ) \times ( 0,9 \times ( \text{input} / 100 ) \times \text{input} ) = + \text{input} \%$

Papildomas šildymo siurblys Sezoninis energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas (%)  
Iš šilumos siurblio duomenų lapo  $( \text{input} - \text{input} ) \times \text{input} = + \text{input} \%$

Saulės energijos ir papildomo šildymo siurblio indėlis  
Pasirinkite mažiausią dydį  $0,5 \times \text{input} \text{ O } 0,5 \times \text{input} = - \text{input} \%$

Sezoninis įrangos energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumas  %

Sezoninio įrangos energijos aplinkai šildyti vartojimo efektyvumo klasė



Katilas ir papildomas šilumos siurblys, sumontuotas su žemos temperatūros šilumos siūstuvais esant 35 °C?  
Iš šilumos siurblio duomenų lapo  $\text{input} + ( 50 \times \text{input} ) = \text{input} \%$

Šiame vadove nurodytas produktų grupės energijos vartojimo efektyvumas gali nesutapti su realiu energijos vartojimo efektyvumu sumontavus, nes šiam efektyvumui įtakos turi ir kiti veiksniai, pavyzdžiui, karščio sklaida paskirstymo sistemoje ir produktų dydis palyginus su pastato matmenimis bei savybėmis.

55

Mišraus katilo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas

<sup>1</sup>  
„I“ %

Deklaruotosios apkrovos  profiis:

Saulės energijos indėlis

Iš saulės energijos įtaiso duomenų lapo

Pagalbinė elektra

$$(1,1 \times \text{„I“} - 10\%) \times \text{„II“} - \text{„III“} - \text{„I“} = + \text{  } \%$$

Įrangos energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas vidutinėmis klimato sąlygomis

<sup>3</sup>  
 %

Įrangos energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė vidutinėmis klimato sąlygomis

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

Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas šalčiausiomis ir karščiausiomis klimato sąlygomis

Šalčiausios: <sup>3</sup> - 0,2 x <sup>2</sup> =  %

Karščiausios: <sup>3</sup> + 0,4 x <sup>2</sup> =  %

Šiame vadove nurodytas produktų grupės energijos vartojimo efektyvumas gali nesutapti su realiu energijos vartojimo efektyvumu sumontavus, nes šiam efektyvumui įtakos turi ir kiti veiksniai, pavyzdžiui, karščio sklaida paskirstymo sistemoje ir produktų dydis palyginus su pastato matmenimis bei savybėmis.

## Buitinio vandens sistemų įrangos duomenų lapo užpildymo parametrai.

Parametras	Victrix Zeus 25
„I“	80
„II“	*
„III“	*

\* reikia nustatyti pagal 811/2013 reglamentą ir pereinamuosius skaičiavimo parametrus, nurodytus Europos Komisijos pranešime Nr. 207/2014.

57

## Karšto buitinio vandens gamybos sistemų įrangos duomenų lapas.

Mišraus katilo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas

%

Deklaruotos apkrovos  
profilis:

Saulės energijos indėlis

Iš saulės energijos įtaiso duomenų  
lapo

Pagalbinė elektra

$$(1,1 \times \text{---} - 10\%) \times \text{---} - \text{---} = + \text{---} \%$$

Įrangos energijos vandeniui šildyti vartojimo  
efektyvumas vidutinėmis klimato sąlygomis

%

Įrangos energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė vidutinėmis klimato sąlygomis

	G	F	E	D	C	B	A	A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>
<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 %

Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas šalčiausiomis ir karščiausiomis klimato sąlygomis

Šalčiausios:  - 0,2 x  =  %

Karščiausios:  + 0,4 x  =  %

Šiame vadove nurodytas produktų grupės energijos vartojimo efektyvumas gali nesutapti su realiu energijos vartojimo efektyvumu sumontavus, nes šiam efektyvumui įtakos turi ir kiti veiksniai, pavyzdžiui, karščio sklaida paskirstymo sistemoje ir produktų dydis palyginus su pastato matmenimis bei savybėmis.

58



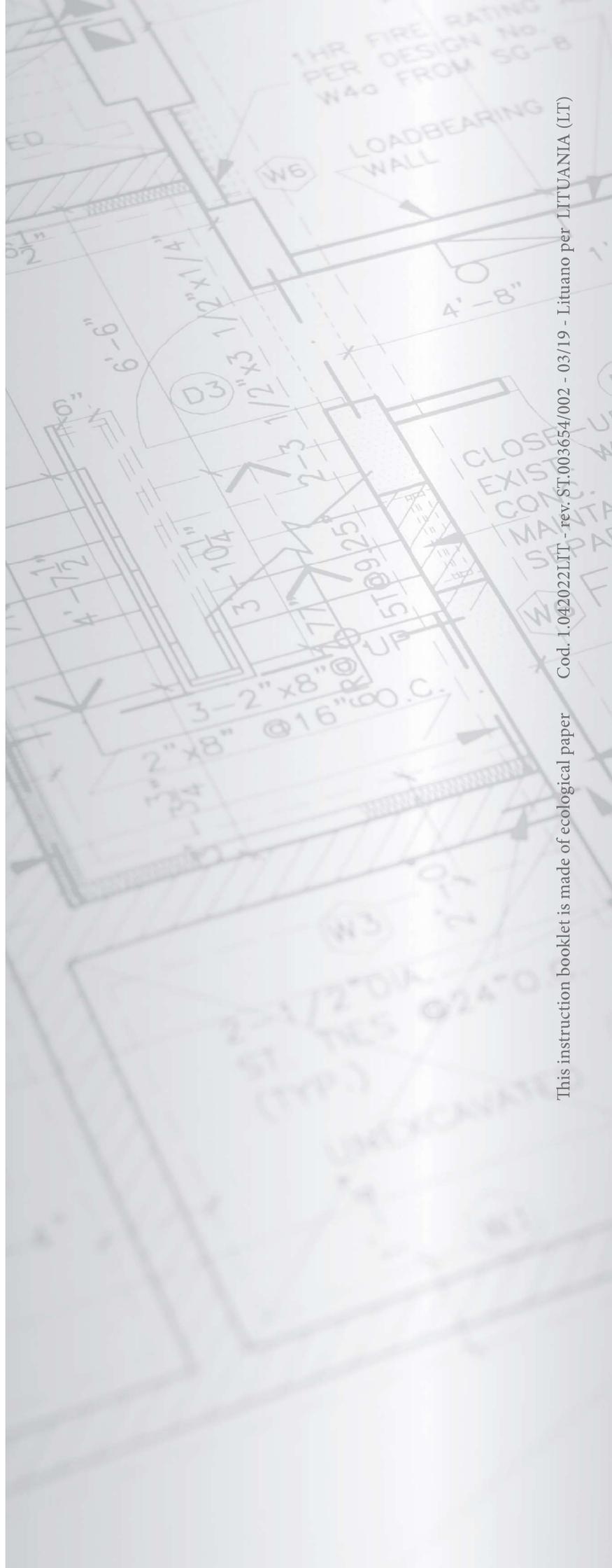




[immergas.com](http://immergas.com)

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001



This instruction booklet is made of ecological paper

Cod. 1.042022LLIT - rev. ST.003654/002 - 03/19 - Lituano per LITUANIA (LT)