



Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas

Next-R

Dujiniai katilai, skirti pramonės ir komercinėms patalpoms

Energijos šaltinis – gamtinės dujos / SND



UTILIZAVIMAS

Įrenginys ir visi jo priedai turi būti utilizuojami pagal šalyje galiojančias taisykles.



WEEE simbolis (Waste Electrical and Electronic Equipment) nurodo, kad šiuo produktu negalima atsikratyti kartu su buitinėmis atliekomis. Tinkamas šio produkto utilizavimas padeda išvengti galimų neigiamų pasekmių aplinkai ir žmonių sveikatai.

Leidimas: G

Kodas: D-LBR866

Šį Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas parengė ir išleido Robur S.p.A.; kopijuoti šį Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas pilnai ar dalimis yra draudžiama.

Originalą parengė Robur S.p.A.

Prieš naudojant šį Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas ne asmeniniais tikslais būtina gauti išankstinį Robur S.p.A. leidimą.

Šiame leidinyje pateiktų teisėtai užregistruotų prekės ženklų teisės nėra pažeidžiamos.

Siekdamas nuolat tobulinti savo produktų kokybę, Robur S.p.A. pasilieka teisę keisti šio Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas duomenis ir turinį be išankstinio įspėjimo.

TURINYS

I Įžanga	4	3 Inžinierius-šilumininkas.....	28
I.1 Tikslinė auditorija	4	3.1 Įspėjimai	28
I.2 Valdymo prietaisas	4	3.2 Kuro dujų tiekimas.....	28
II Simboliai ir apibrėžimai	4	3.3 Degimo produktų išmetimas.....	29
II.1 Simbolių paaiškinimas	4	3.4 Grotelių žaliuzių atidarymas	33
II.2 Terminai ir apibrėžimai.....	4	3.5 Oro kanalas.....	34
III Įspėjimai	4	4 Elektros montuotojas.....	34
III.1 Bendrieji ir saugos įspėjimai	4	4.1 Įspėjimai	34
III.2 Atitiktis.....	5	4.2 Elektros sistemos.....	34
III.3 Atsakomybės ir garantijų išimtys	6	4.3 Elektros maitinimas.....	34
1 Savybės ir techninė informacija	7	4.4 Valdymo sistema	35
1.1 Savybės.....	7	5 Pirmasis paleidimas.....	41
1.2 Matmenys	8	5.1 Parengiamieji patikrinimai.....	41
1.3 Komponentai.....	18	5.2 Degimo parametrų patikra.....	41
1.4 Elektros instaliacijos schema	20	5.3 Dujų pakeitimas.....	44
1.5 Darbo režimas	22	6 Normalus veikimas	44
1.6 Valdymas.....	22	6.1 Įspėjimai	44
1.7 Techninė charakteristika.....	23	6.2 Įjungimas ir išjungimas	44
2 Transportavimas ir sumontavimo vietos		6.3 Užblokuotos sistemos pakartotinis paleidimas.....	46
parinkimas	24	6.4 Efektyvumas.....	46
2.1 Įspėjimai	24	7 Priežiūra	46
2.2 Tvarkymas ir kėlimas.....	25	7.1 Įspėjimai	46
2.3 Įtaiso sumontavimo vietos parinkimas.....	25	7.2 Įprastinė planinė priežiūra.....	46
2.4 Minimalūs atstumai.....	25	7.3 Apsauginio perkaitimo termostato atstatymas.....	47
2.5 Atraminis kronšteinas.....	26	7.4 Nenaudojimo laikotarpiai	47
		8 Priedai	48
		8.1 Produkto techninių duomenų lapas	48

I ĮŽANGA



Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas

Šis vadovas yra nedaloma Next-R įrenginio dalis ir turi būti perduota galutiniams naudotojui kartu su prietaisu.

I.1 TIKSLINĖ AUDITORIJA

Šis vadovas skirtas:

- Galutiniam naudotojui, kaip tinkamai ir saugiai naudoti

prietaisą.

- Kvalifikuotam montuotojui, kaip teisingai sumontuoti prietaisą.
- Planuotojui, jei reikia specifinės informacijos apie prietaisą.

I.2 VALDYMO PRIETAISAS

Norint užtikrinti darbą, Next-R įrenginį montuotojas turi prijungti prie valdymo prietaiso (žr. 1.6 p. 22 skyrių).

II SIMBOLIAI IR APIBRĖŽIMAI

II.1 SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS



PAVOJUS



ĮSPĖJIMAS



PASTABA



PROCEDŪRA



NUORODA (į kitą dokumentą)

II.2 TERMINAI IR APBRĖŽIMAI

Prietaisas / įrenginys = lygiavertčiai terminai, abu skirti pavadinti dujinį katilą.

TAC = Techninio Aptarnavimo Centras autorizuotas Robur.

OCDS012 1 mygtuko pagrindinis valdiklis = valdymo prietaisas, kuris praneša apie liepsnos blokavimą ir leidžia jį atstatyti.

OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis = valdymo prietaisas, kuris praneša apie liepsnos blokavimą ir leidžia jį atstatyti, taip pat su juo galima pasirinkti žiemos režimą (patalpų šildymą) arba vasaros režimą (vėdinimą).

Išorinė užklausa = bendras valdymo prietaisas (pvz., termostatas, laikmatis ar bet kuri kita sistema) su įmontuotu bepotenciniu normaliai atviru (NO) kontaktu, valdantis įrenginio paleidimą / stabdymą.

OCDS008 skaitmeninis chronotermostatas = prietaisas, kuris integruoja vieno ar kelių Next-R dujinių katilų patalpų temperatūros valdiklių ir nuotolinio valdymo funkcijas, kai prijungiamas prie OTRG005 termoregulatoriaus.

Pirmasis paleidimas = prietaiso įvedimas į eksploataciją, kurį gali atlikti tik TPC.

OSWR000 Genius programinė įranga, skirta nuotoliniam valdymui = ši programinė įranga leidžia per OTRG005 termoregulatorius centralizuoti iki 100 Next-R dujinių katilų valdymą.

OTRG005 termoregulatorius = valdymo prietaisas, skirtas valdyti vieno Next-R dujinio katilo nustatymus ir veikimą.

III ĮSPĖJIMAI

III.1 BENDRIEJI IR SAUGOS ĮSPĖJIMAI



Montuotojo kvalifikacija

Montavimą privalo atlikti tik kvalifikuota įmonė ir kvalifikuoti darbuotojai, turintys specifinių žinių apie šildymo, elektros sistemas ir dujų prietaisus, laikydamiesi montavimo šalyje galiojančių įstatymų.



Atitikties deklaracija

Po montavimo darbų montavimo įmonė savininkui / klientui išduoda prietaiso atitikties deklaraciją, kad darbai atlikti teisėtai pagal galiojančius nacionalinius / vietinius įstatymus ir gamintojo instrukcijas / nuostatas.



Netinkamas naudojimas

Prietaisą būtina naudoti tik pagal paskirtį. Naudoti ne pagal paskirtį yra pavojinga. Neteisingai naudojant prietaisą, galima pakenkti jo darbui, eksploatacijos trukmei ir saugai. Laikykitės gamintojo instrukcijų.



Jei prietaisą naudoja vaikai

Prietaisą leidžiama naudoti vyresniems kaip 8 metų vaikams ir asmenims, turintiems ribotus fizinius, jutiminius ar protinius sugebėjimus, ar turintiems per mažai patirties ir žinių, tik jei jie yra prižiūrimi ar jiems paaiškinta, kaip saugiai naudotis prietaisu ir jie supranta kylančius pavojus. Vaikams draudžiama žaisti su prietaisu.



Pavojingos situacijos

- Nepaleiskite prietaiso pavojingose situacijose, pvz.: dujų kvapas, problemos su elektros / dujų sistema, prietaiso dalys yra vandenyje ar sugadintos, blogai veikia, išsijungia ar apeinami valdymo ir apsauginiai prietaisai.
- Pavojaus atveju prašykite kvalifikuotų darbuotojų pagalbos.
- Pavojaus atveju, išjunkite elektros ir dujų tiekimą tik jei tai gali būti padaryta visiškai saugiai.



Dujų komponentų sandarumas

- Prieš atlikdami bet kokius veiksmus su dujų sistemos komponentais, uždarykite dujų sklendę.
- Baigę bet kokią procedūrą, atlikite sandarumo testą pagal ga-

galiojančias taisykles.



Dujų kvapas

Jei užuodžiate dujas:

- Nenaudokite elektrinių prietaisų, tokių kaip telefonai, multimedialiniai ar kita įranga, kuri gali sukelti kibirkštis šalia įrenginio.
- Atjunkite dujų tiekimą uždarydami sklendę.
- Nedelsiant atidarykite duris ir langus, kad susidarytų skersvėjis ir patalpa išsivėdintų.
- Atjungti elektros energijos tiekimą naudodami išorinį jungiklį elektros energijos tiekimo elektros skydelyje.
- Naudokite telefoną toliau nuo įrenginio kviesdami kvalifikuotus darbuotojus.



Apsinuodijimas

- Užtikrinkite, kad išmetamųjų dujų kanalai būtų sandarūs ir atitiktų galiojančias taisykles.
- Užbaigus bet kokią procedūrą, užtikrinkite, kad komponentai būtų sandarūs.



Judančios dalys

Įrenginyje yra judančių dalių

- Neišimkite apsaugų veikimo metu, ir bet kuriuo kitu atveju prieš atjungdami maitinimo šaltinį.



Nudegimo pavojus

Prietaise yra labai karštų dalių.

- Neatidarykite prietaiso ir nelieksite vidinių komponentų, kol prietaisas neatvėso.
- Nelieskite dujų išmetimo sistemos, kol ji neatvėso.



Elektros smūgio pavojus

- Atjunkite elektros energijos tiekimą prieš atlikdami bet kokią procedūrą įrenginyje.
- Elektros jungtims naudokite tik reikalavimus atitinkančius komponentus pagal gamintojų pateiktas specifikacijas.
- Užtikrinkite, kad prietaiso nebūtų galima netyčia įjungti.



Apsauginiai įtaisai

Dirbdami su priekinių grotelių žaliuzėmis dėvėkite tinkamas apsaugos priemones.



Įžeminimas

Elektros sauga priklauso nuo efektyvios įžeminimo sistemos, teisingo prijungimo prie įtaiso ir montavimo pagal galiojančias taisykles.



Oro srautas

Neužstatykite ventiliatoriaus įsiurbimo angos ar karšto oro išvado.



Atstumas nuo degių medžiagų

- Šalia prietaiso nelaikykite degių medžiagų (popieriaus, skiediklių, dažų ir pan.).
- Laikykites galiojančių įstatymų.



Agresyvos medžiagos ore

Montavimo vietos ore negali būti agresyvių medžiagų.



Rūgštinis dūmų dujų kondensatas

Rūgštinių degimo dūmų dujų kondensatą išpilkite pagal galiojančius išmetamųjų dujų reglamentus.



Įrenginio išjungimas

Maitinimo atjungimas veikiant įtaisui, gali negrįžtamai sugadinti jo vidinius komponentus.

- Išskyrus kilus pavojui, norėdami išjungti prietaisą, neišjunkite elektros tiekimo, o visada naudokite tik pateiktą valdymo prietaisą.



Gedimo atveju

Veiksmus su vidiniais komponentais bei jų remontą gali atlikti tik TAC ir tik naudojant originalias detales.

- Įtaiso gedimo ir/ar bet kokio komponento gedimo atveju, nebandykite remontuoti ir/ar atstatyti patys ir nedelsdami kreipkitės į TAC.



Įprastinė priežiūra

Tinkama techninė priežiūra užtikrina įtaiso efektyvumą ir tinkamą ilgalaikį veikimą.

- Priežiūra turi būti atliekama pagal gamintojo instrukcijas (žr. Skyrių 7 p. 46) ir laikantis galiojančių teisės aktų.
- Įtaiso remontas ir priežiūra gali būti patikėta tik įmonėms, turinčioms tinkamus įgaliojimus tvarkyti dujų įtaisus ir sistemas.
- Sudarykite techninės priežiūros ir remonto sutartį su kvalifikuota įmone, kad ši atliktų nuolatinę priežiūrą ir, jei reikės, remontą.
- Naudokite tik originalias dalis.



Pasilikite instrukciją

Šis Įrengimo, naudojimo ir priežiūros vadovas visada turi būti šalia įtaiso ir turi būti perduotas naujam savininkui ar montuotojui, pardavimo arba šalinimo atveju.

III.2 ATITIKTIS

ES direktyvos ir standartai

Next-R serijos dujiniai katilai yra sertifikuoti pagal Europos reglamentą GAR 2016/426/ES ir atitinka esminius šių direktyvų reikalavimus:

- ▶ Pakeistas ir papildytas reglamentas 2016/426/ES „Dėl dujinį kurą deginančių prietaisų“.
- ▶ 2014/30/EC "Elektromagnetinio suderinamumo direktyva" su pakeitimais ir priedais.
- ▶ 2014/35/EC "Žemos įtampos direktyva" su pakeitimais ir priedais.
- ▶ Pakeistas ir papildytas 2016/2281/ES „Oro šildymo gaminių [...] ekologinio projektavimo reikalavimai“.

Be to, jie atitiktį šių standartų reikalavimus:

- ▶ EN 17082 Ne didesnės kaip 300 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios buitiniai ir nebutiniai dujiniai priverstinės konvekcijos patalpų oro šildytuvai.

Kitos galiojančios nuostatos ir standartai

Sistemų projektavimą, montavimą, eksploataciją ir techninę priežiūrą reikia atlikti pagal galiojančias taisykles, priklausomai nuo šalies ir vietos, ir pagal gamintojo instrukcijas. Ypač reikia laikytis šių taisyklių:

- ▶ Dujų sistemų ir įrangos.
- ▶ Elektros sistemų ir įrangos.
- ▶ Šildymo sistemos.
- ▶ Aplinkos apsauga ir degimo produktų išmetimas.
- ▶ Priešgaisrinės saugos ir prevencijos.
- ▶ Bet kurių kitų taikomų įstatymų, standartų ar taisyklių.

III.3 ATSAKOMYBĖS IR GARANTIJŲ IŠIMTYS



Bet kokia sutartinė ar nesutartinė atsakomybė už žalą, padarytą dėl netinkamo montavimo ir / ar netinkamo naudojimo ir / ar taisyklių ir gamintojo nurodymų/instrukcijų nesilaikymo turi būti atmetama.



Konkrečiai, įtaiso garantija gali negalėti dėl toliau nurodomų sąlygų:

- Neteisingas įrengimas.

- Netinkamas naudojimas.
- Gamintojo įrengimo, naudojimo ir priežiūros nurodymų nesilaikymas.
- Įtaiso ar bet kurios jo dalies pakeitimas ar modifikavimas.
- Ekstremalios veikimo sąlygos arba veikimo diapazonai už gamintojo nustatytų ribų.
- Žalą sukėlė išorinės medžiagos, pvz., druskos, chloras, sierra ar kitos montavimo vietos ore esančios cheminės medžiagos.
- Nenormalūs veiksmi, kuriuos įrenginys patiria dėl montavimo ar įrengimo vietos (mechaniniai įtempiai, slėgis, vibracijos, terminis išsiplėtimas, elektros įtampos svyravimai...).
- Atsitiktinė žala arba force majeure.

1 SAVYBĖS IR TECHNINĖ INFORMACIJA

1.1 SAVYBĖS

1.1.1 Prieinamas asortimentas

Next-R dujiniai katilai yra trijų versijų:

- ▶ horizontalaus pūtimo, su ašiniu ventiliatoriumi (Next-R serija)
- ▶ horizontalus srautas, per kanalus, su išcentrinu ventiliatoriumi (Next-R C serija)
- ▶ vertikalus srautas žemyn (Next-R V serija)



Teisingos srauto krypties parinkimas

Dėl vidinių komponentų charakteristikų ir išdėstymo, Next-R V vertikalaus srauto žemyn dujinių katilų negalima naudoti horizontalaus srauto tiekimui, ir atvirkščiai, horizontalaus srauto dujinių katilų jokiū būdu negalima naudoti vertikalaus srauto žemyn tiekimui.

R15 bei R20 dujiniai kaloriferiai naudojami kartu su OSTF020 reguliuojamu montavimo kronšteinu (galima įsigyti kaip priedą) turi galimybę išpūsti orą horizontaliai, įstrižai ar vertikaliai.

1.1.2 Darbas

Next-R serijos dujinis katilas yra autonominis šildymo prietaisas su sandariu degimo kontūru ir priverstine oro trauka.

Jis skirtas montuoti šildymui skirtoje patalpoje.

Degimo kontūras yra izoliuotas nuo patalpos ir atitinka reikalavimus C tipo prietaisams: degimo oras įsiurbiamas ir dūmai šalinami išorėje, naudojant degimo kontūre sumontuotą orapūtę.

Šis prietaisas taip pat yra aprobuotas B tipo montavimui, kai degimo orą galima imti tiesiai iš šildomos patalpos.

Dujinio katilo darbą valdo valdymo prietaisas (rinkinyje nėra).

Dujinis katilas gali dirbti dviem degiklių galios lygiais, palaikant pastovų ventiliatorių greitį.

Prieš degiklį esanti orapūtė sumaišo orą su dujomis ir pašalina dūmus.

Dujų (gamtinių dujų ar SND) degimo produktai pereina per šilumokaičio vamzdinę ertmę, o per tarpvamzdinę ertmę ventiliatoriumi pučiamas oro srautas įkaista ir patenka į patalpą.

Ventiliatorius veikia automatiškai tik tada, kai gauna įjungimo signalą,

priklausomai nuo modelio, iš ventiliatoriaus termostato ar spausdintinės plokštės laikmačio, t. y. kol dar karšti šilumokaičiai, siekiant išvengti šalto oro patekimo į patalpą, ir išjungiamas, šilumokaičiams atvėsus. Oro srauto kryptis koreguojama vertikaliai su reguliuojamomis žaliuzinėmis grotelėmis.

Jei šilumokaičiai dėl blogo veikimo perkaista, temperatūrą ribojantis termostatas atjungia elektros tiekimą į dujų vožtuvą, tokiu būdu nutraukdamas kuro tiekimą ir užgesindamas degiklį.

Jei yra užstatytas ortakis ar dūmtakis, ar blogai veikia orapūtė, užsidaro dujų vožtuvas, taigi nutrūksta kuro srautas į degiklį.

Vasarą galima įjungti tik ventiliatorių, kad patalpoje cirkuliuotų malonus oro srautas.

1.1.3 Mechaniniai komponentai

- ▶ Nerūdijančio plieno dujų išankstinio maišymo degiklis
- ▶ Aukšto slėgio orapūtė.
- ▶ Orapūtės bešepečio variklio valdymo plokštė.
- ▶ Cilindrinė nerūdijančio plieno degimo kamera.
- ▶ Gofruoto nerūdijančio plieno šilumokaičiai su labai dideliu šilumokaitos paviršiumi (R15, R20 modeliai).
- ▶ Robur patentuoti šilumokaičiai, pagaminti iš specialaus anoduoto aliuminio lydinio su horizontaliomis briaunomis ortakio pusėje ir vertikaliomis briaunomis dūmtakio pusėje su labai didelio našumo šilumokaita (R30, R40, R50, R60, R80 modeliai).
- ▶ Išorinės plieninės epoksidiniais milteliais ir emaliu padengtos plokštės.
- ▶ Didelio našumo ašinis ventiliatorius(-iai).
- ▶ Išcentrinis ventiliatorius (Next-R C serijai).

1.1.4 Valdymo ir apsauginiai prietaisai

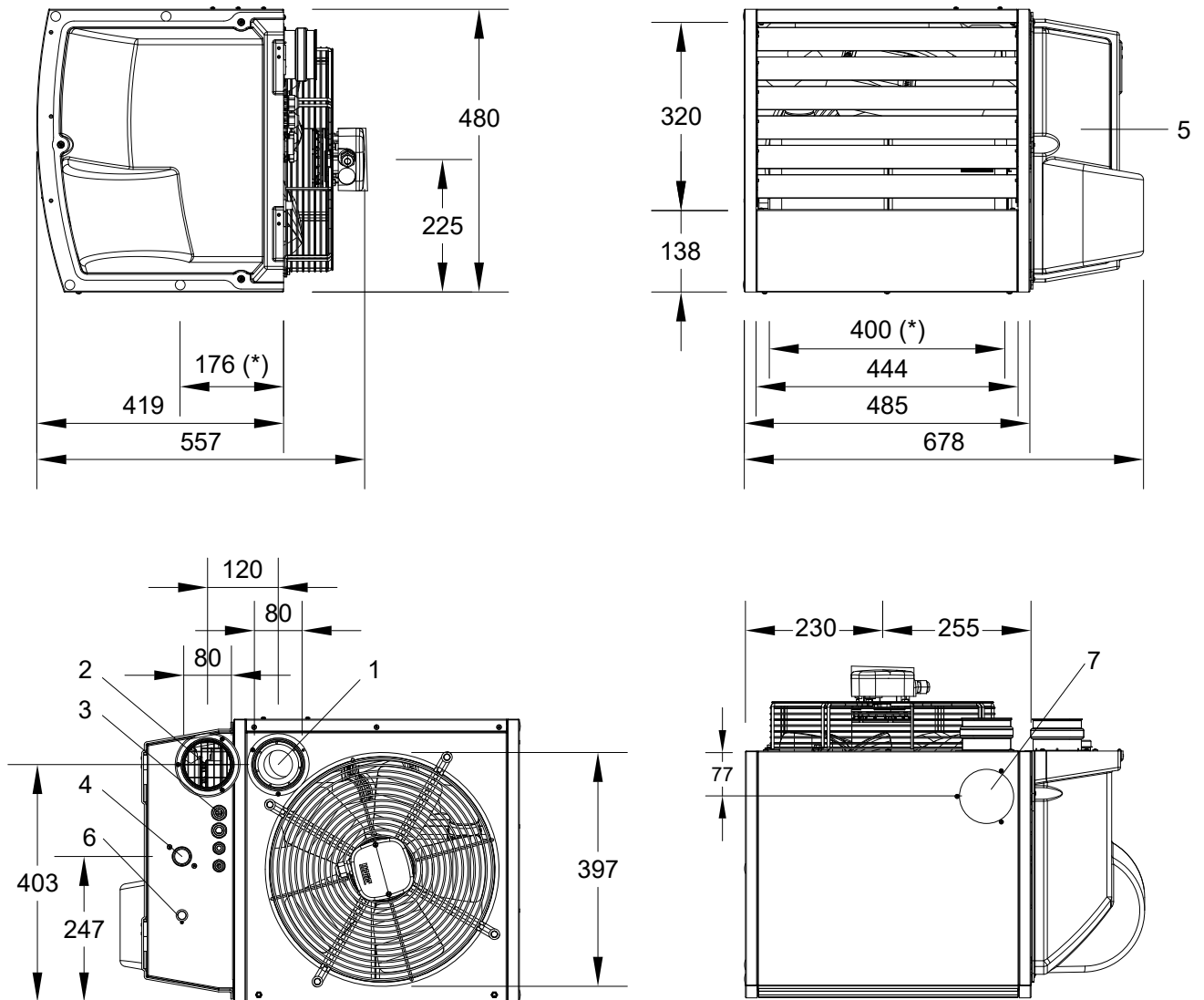
- ▶ 100 °C ribojantis termostatas su rankiniu atstatymu, apsaugantis šilumokaičius nuo perkaitimo.
- ▶ Slėgio perkryčio relė, valdanti tinkamą orapūtės veikimą (visi modeliai, išskyrus R15, R20).
- ▶ Ventiliatoriaus termostatas (R30, R40, R50, R60, R80 modeliams).
- ▶ Vėdinimo laikmatis (R15, R20 modeliams).
- ▶ Dujų elektromagnetinis vožtuvas.
- ▶ Uždegimo, reguliavimo ir liepsnos valdymo valdiklis.

1.2 MATMENYS

1.2.1 Ašiniai dujiniai katilai

1.2.1.1 R15/R20

Iliustracija 1.1 Įrenginio matmenys

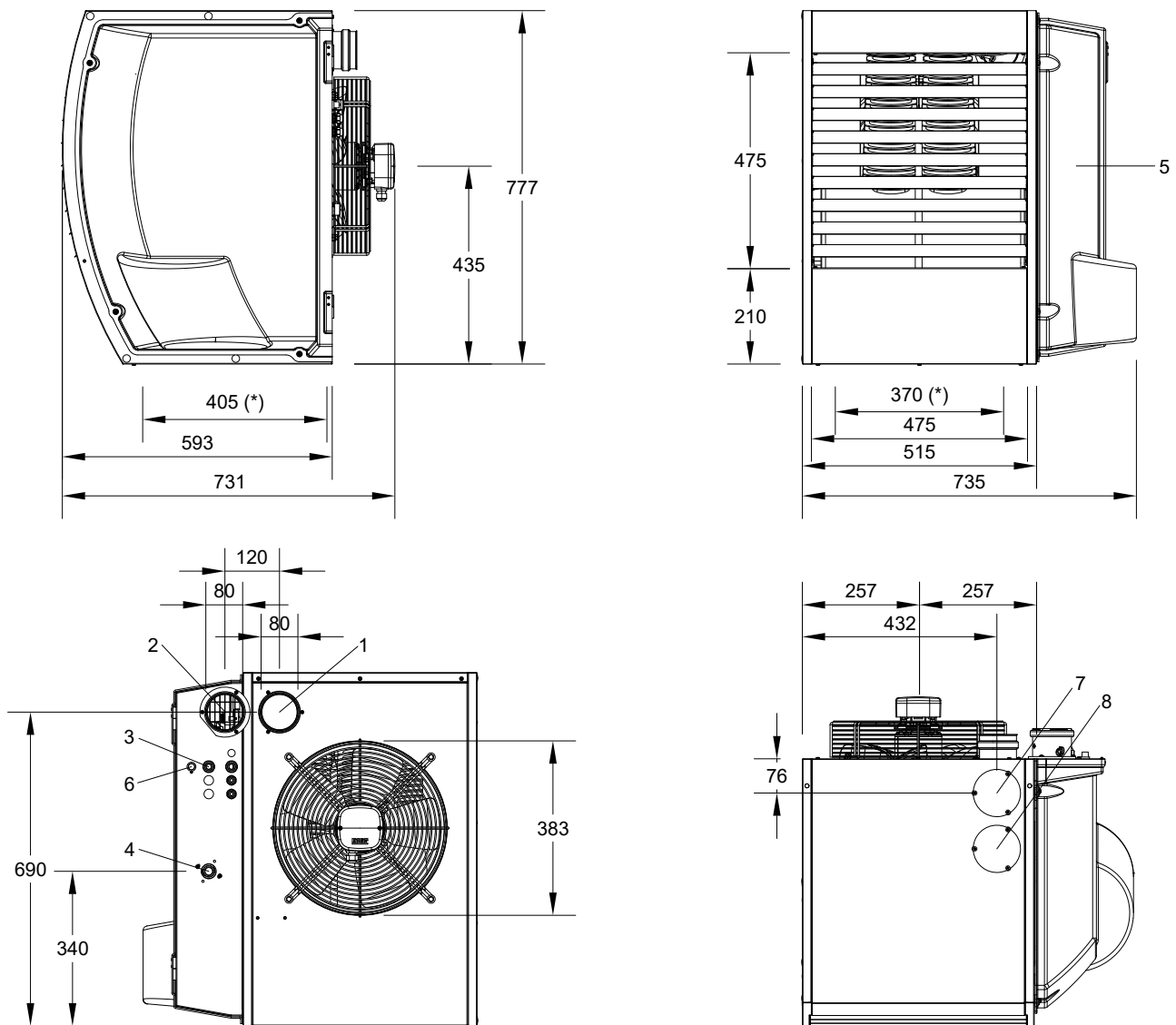


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M

- 5 Termiškai izoliuotos durys
- 6 Ribinio termostato atstato mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.1.2 R30

Iliustracija 1.2 Įrenginio matmenys

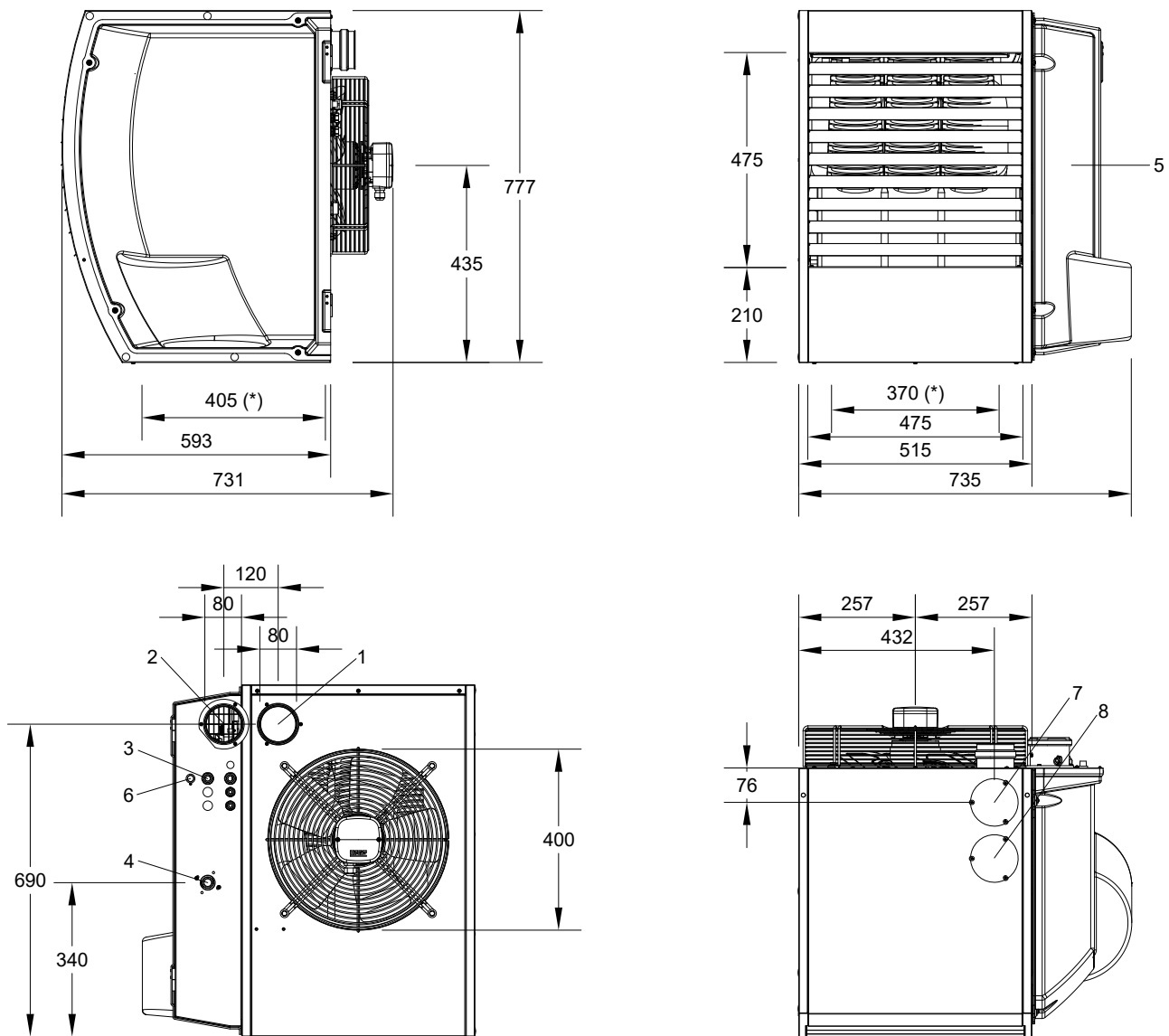


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.1.3 R40

Iliustracija 1.3 Įrenginio matmenys

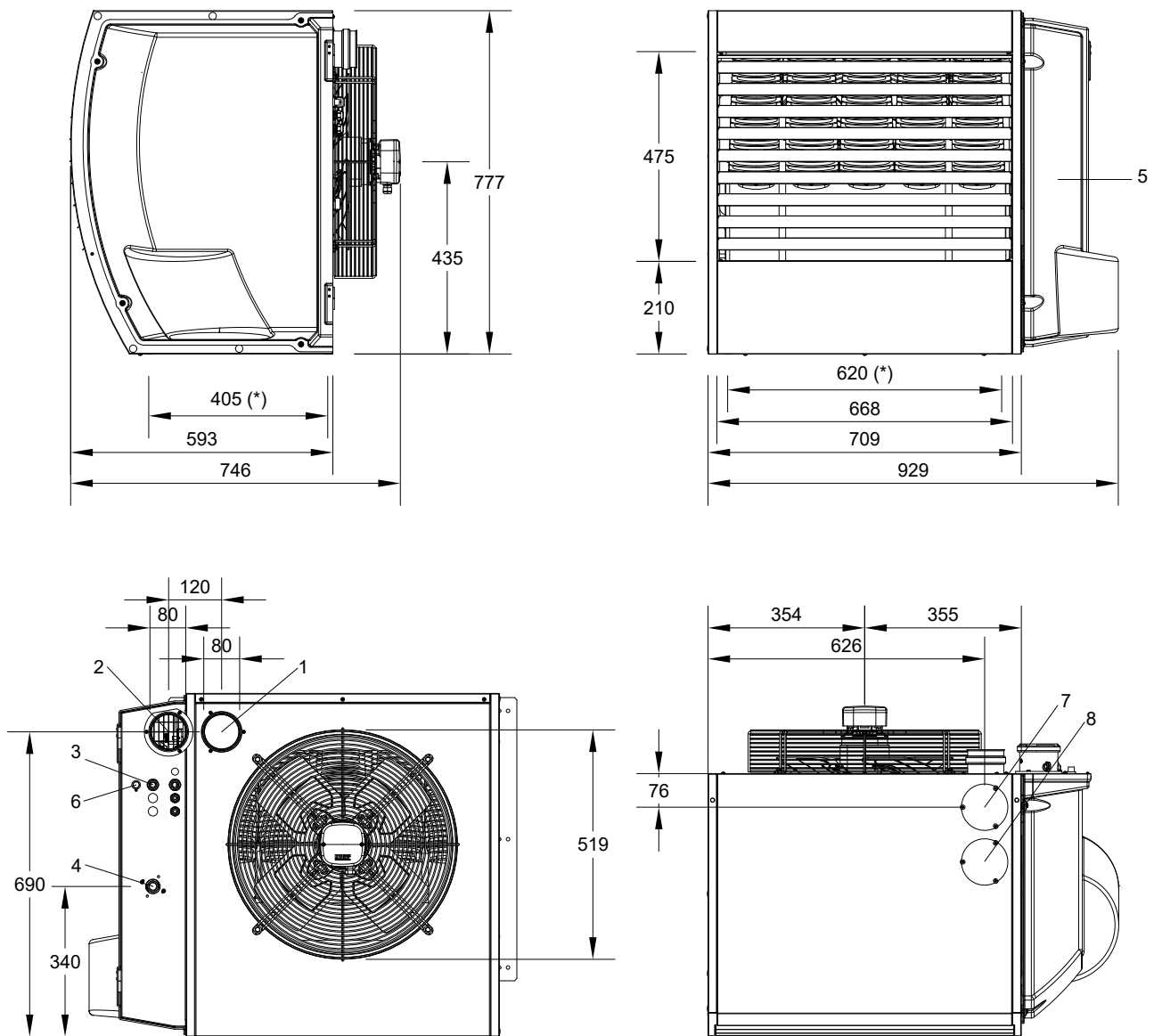


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis priėgai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.1.4 R50

Iliustracija 1.4 Įrenginio matmenys

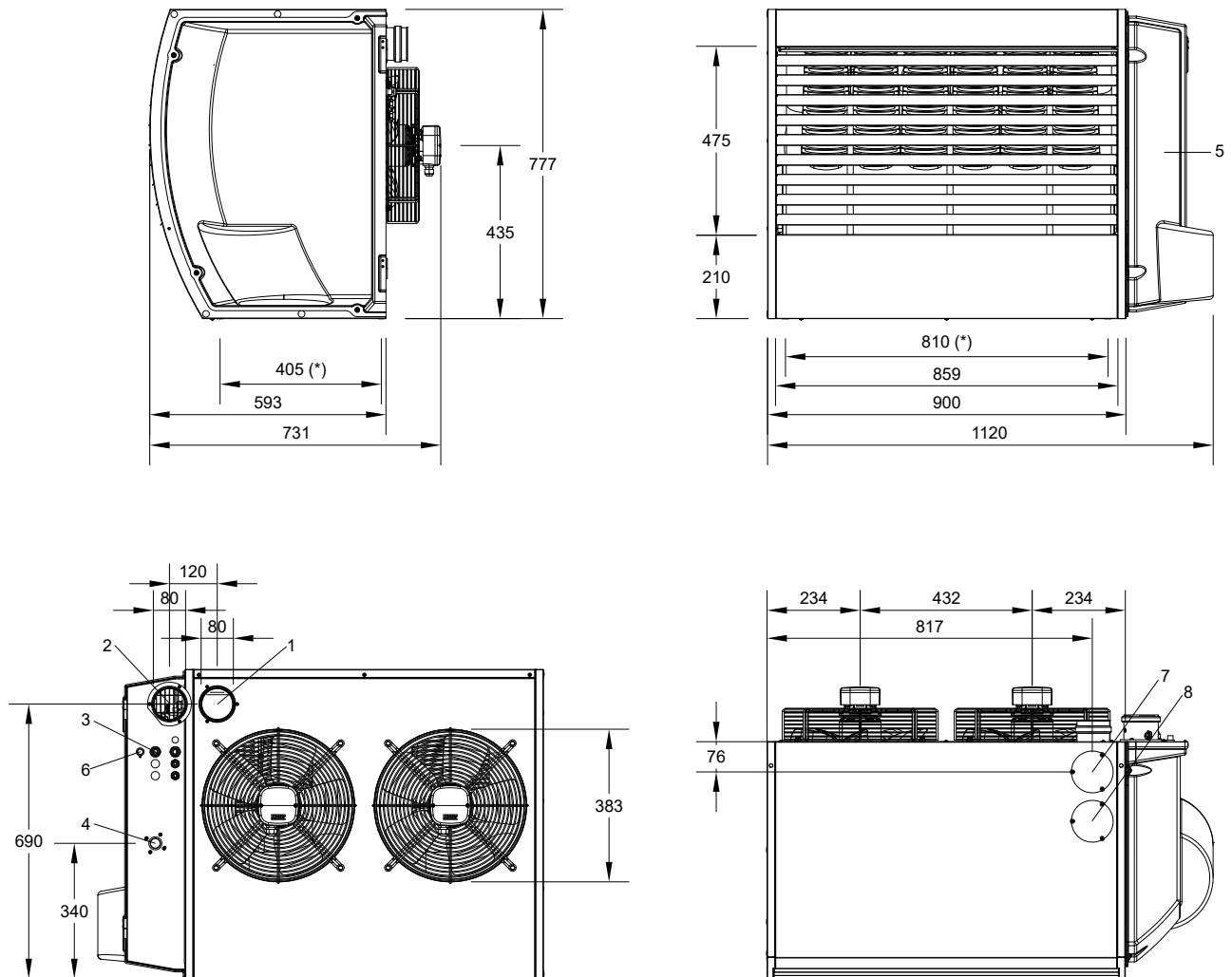


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.1.5 R60

Iliustracija 1.5 Įrenginio matmenys

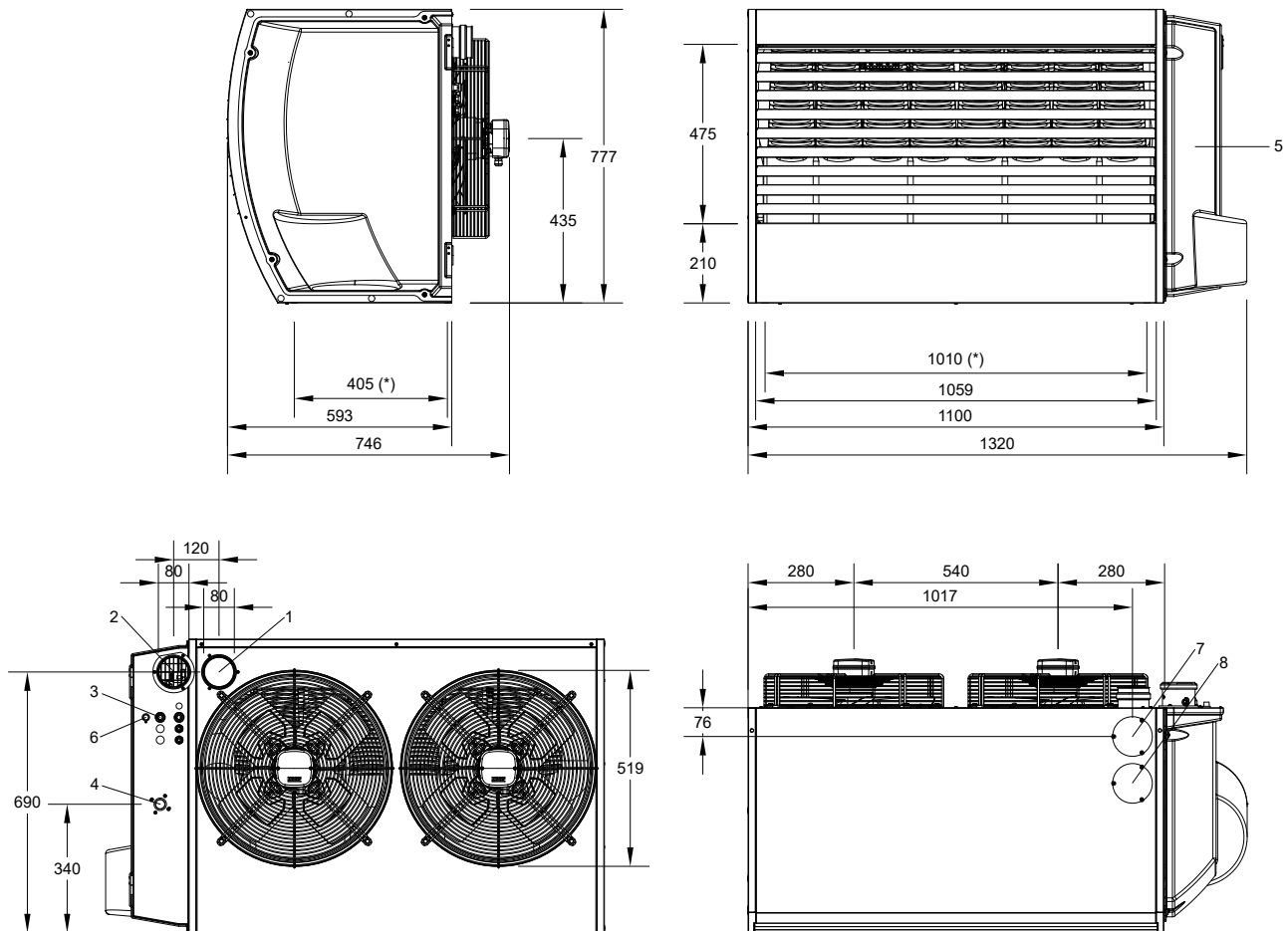


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" F
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis priėgai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.1.6 R80

Iliustracija 1.6 Įrenginio matmenys



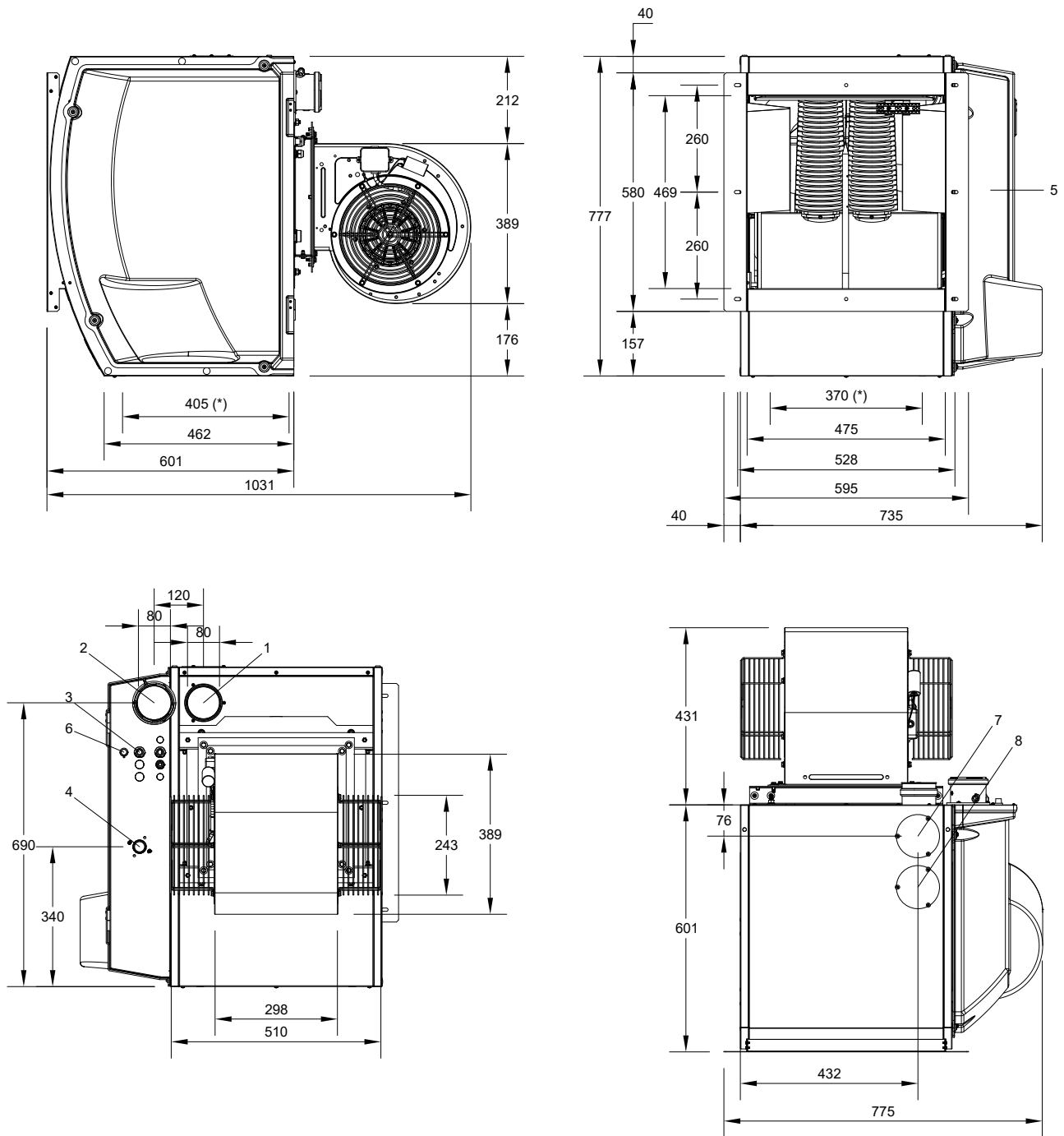
- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" F
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.2 Išcentriniai dujiniai katilai

1.2.2.1 R30 C

Iliustracija 1.7 Įrenginio matmenys

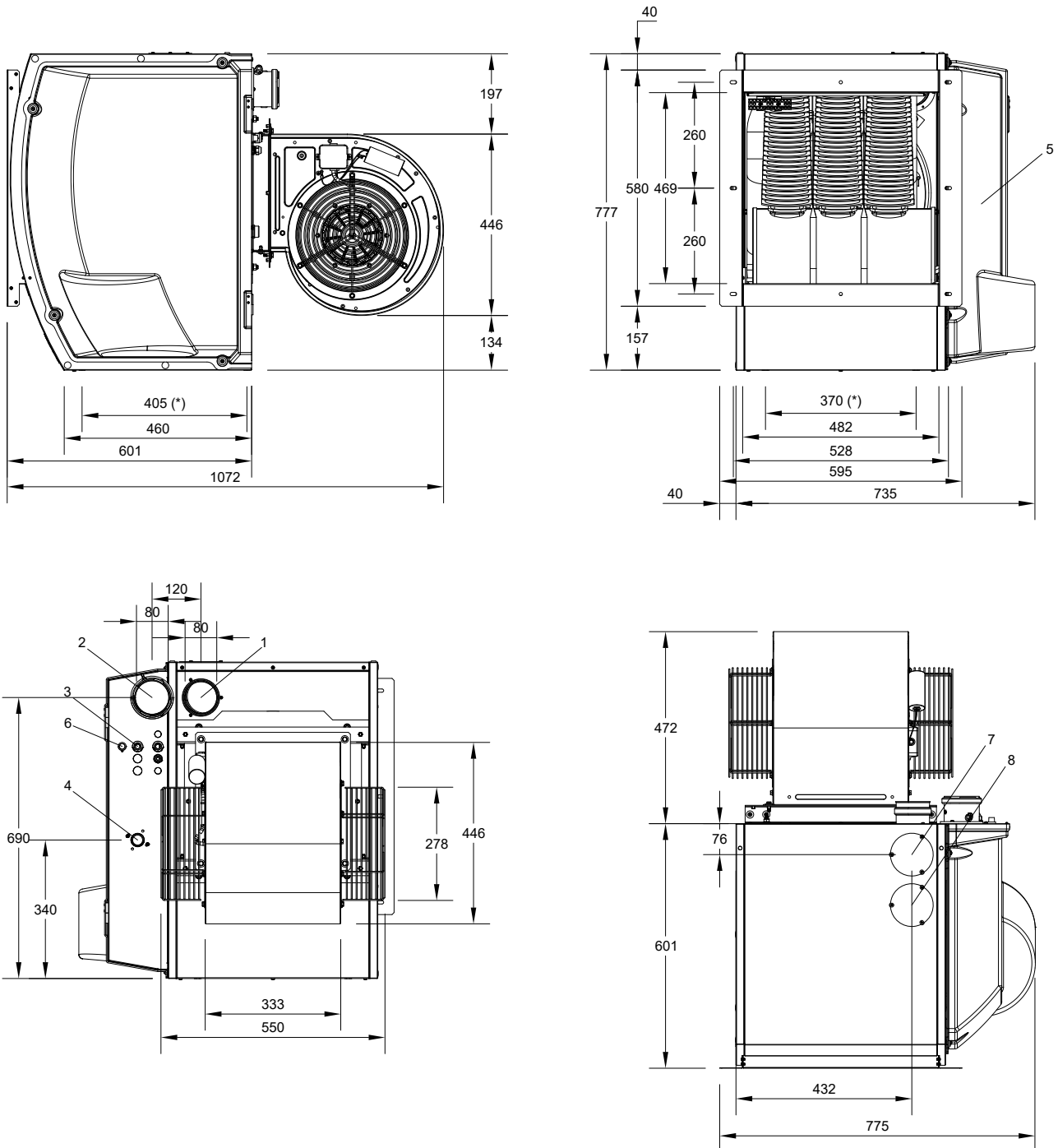


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.2.2 R40 C

Iliustracija 1.8 Įrenginio matmenys

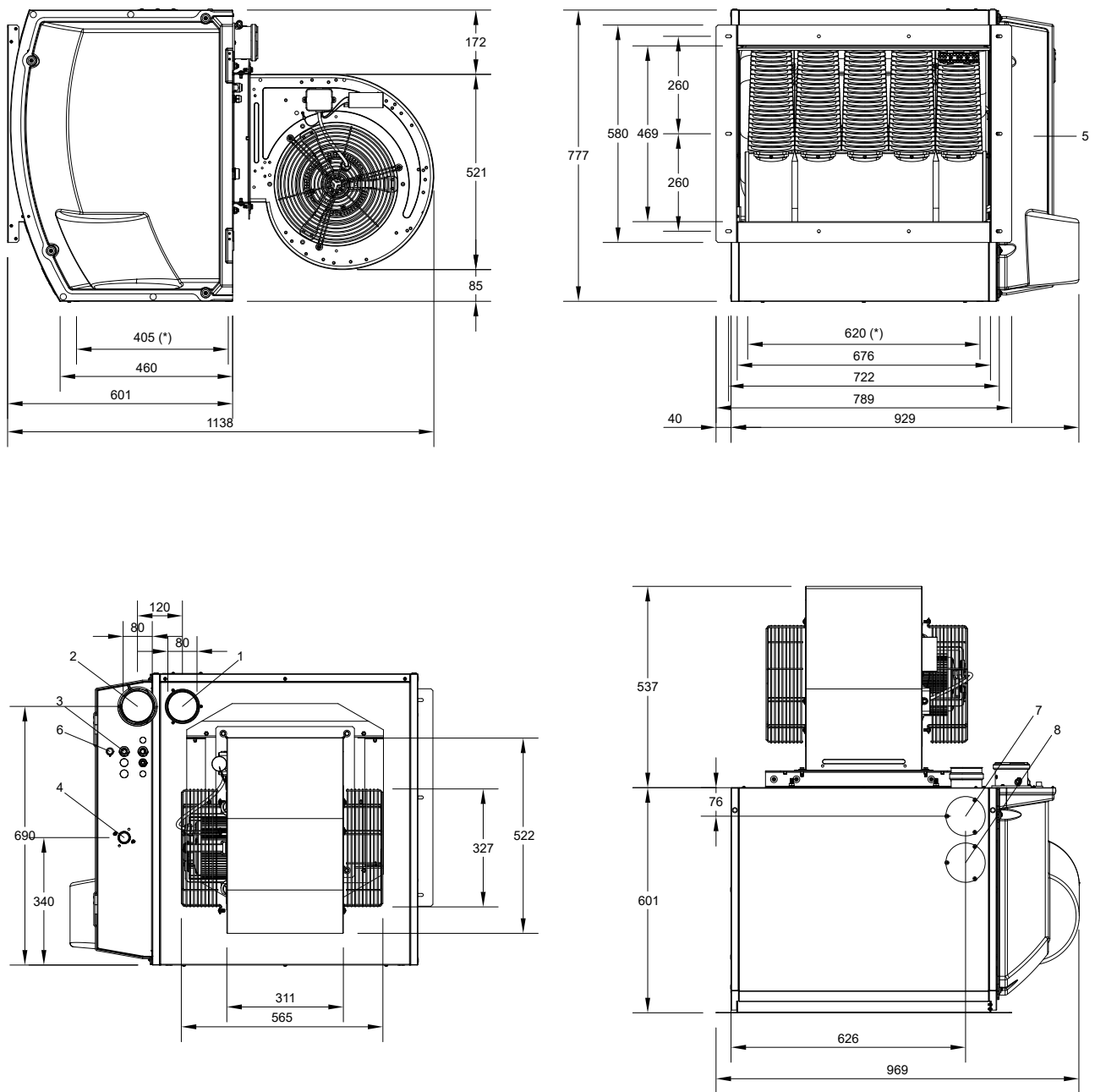


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstato mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.2.3 R50 C

Iliustracija 1.9 Įrenginio matmenys

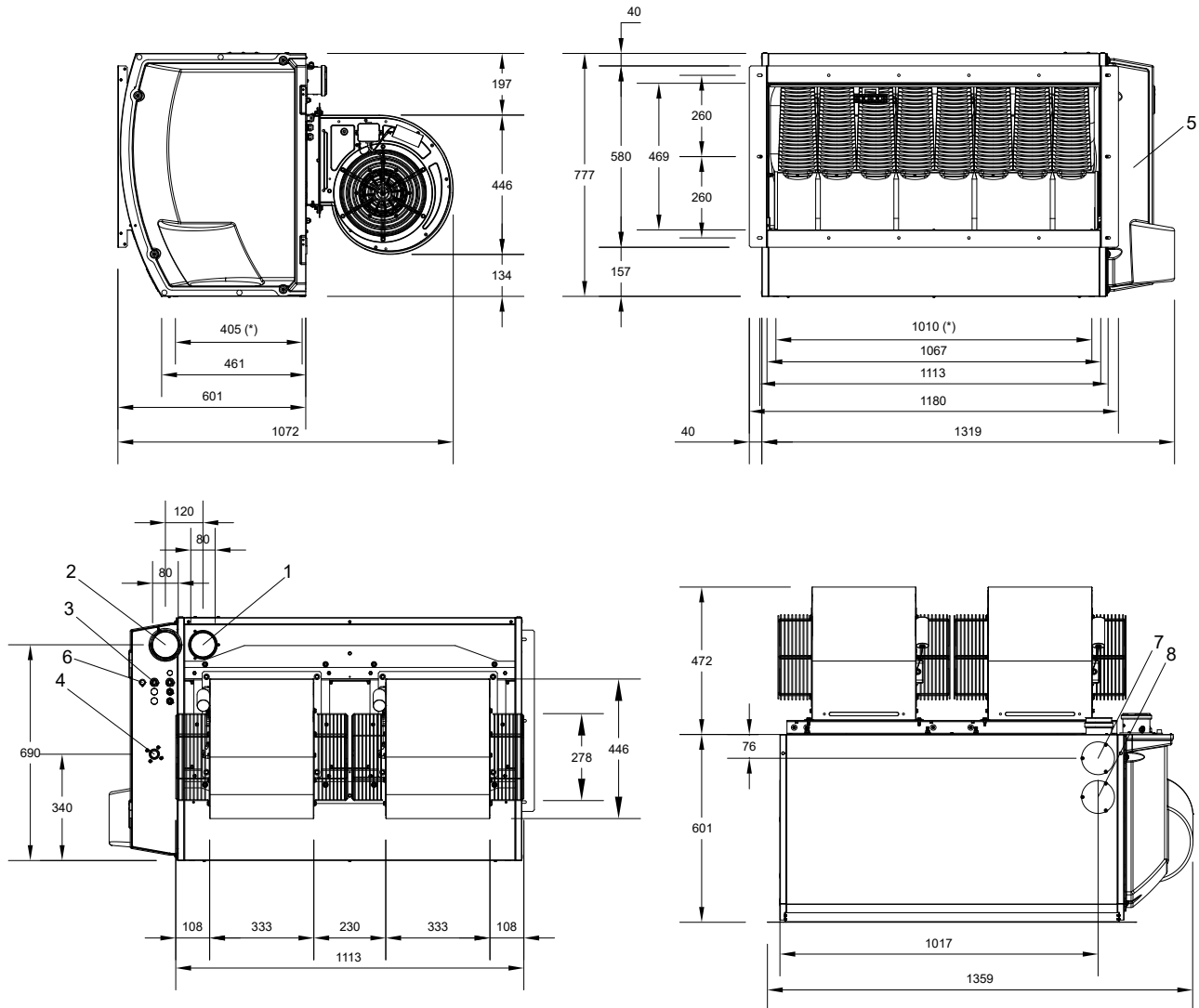


- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" M
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstato mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.2.4 R80 C

Iliustracija 1.10 Įrenginio matmenys



- 1 Išmetimo dujų išvadas
- 2 Degimo oro įvadas
- 3 Maitinimo kabelių įvadas
- 4 Dujų jungtis 3/4" F
- 5 Termiškai izoliuotos durys

- 6 Ribinio termostato atstatos mygtukas
- 7 Dūmtraukio aklinas dangtelis, toks pat kaip galinis (1)
- 8 Aklinas dangtelis prieigai prie ventiliatoriaus termostatas
- (*) Skylės tvirtinimui prie atraminio kronšteino

1.2.3 Vertikalus srauto žemyn dujiniai katilai

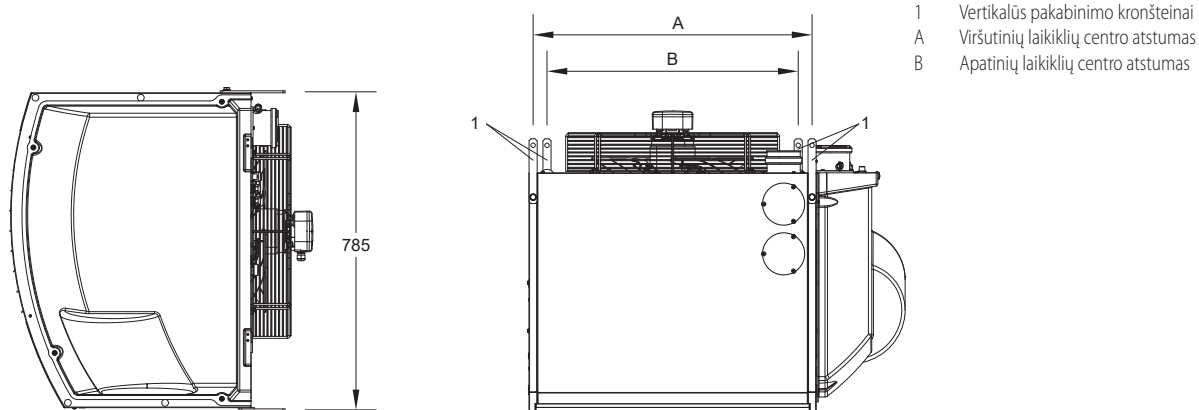
Vertikalių žemyn pučiančių dujinių kaloriferių matmenys yra identiški atitinkamų standartinių dujinių kaloriferių su ašiniu ventiliatoriumi matmenims (Skyrius 1.2.1 p. 8).

Iliustracija 1.11 p. 18 parodo atstumus tarp centrų vertikaliems pa-

kabinimo laikikliams skirtingiems vertikalių žemyn pučiančių dujinių kaloriferių modeliams.

R15 bei R20 dujiniai kaloriferiai neturi vertikalus pakabinimo laikiklių, vertikaliam oro pūtimui reikalingas sukiojamas montavimo kronšteinas OSTF020 (galima įsigyti kaip priedą, Paragrafas 2.5.4 p. 27).

Iliustracija 1.11 Vertikalių žemyn pučiančių dujinių kaloriferių laikiklių padėtis



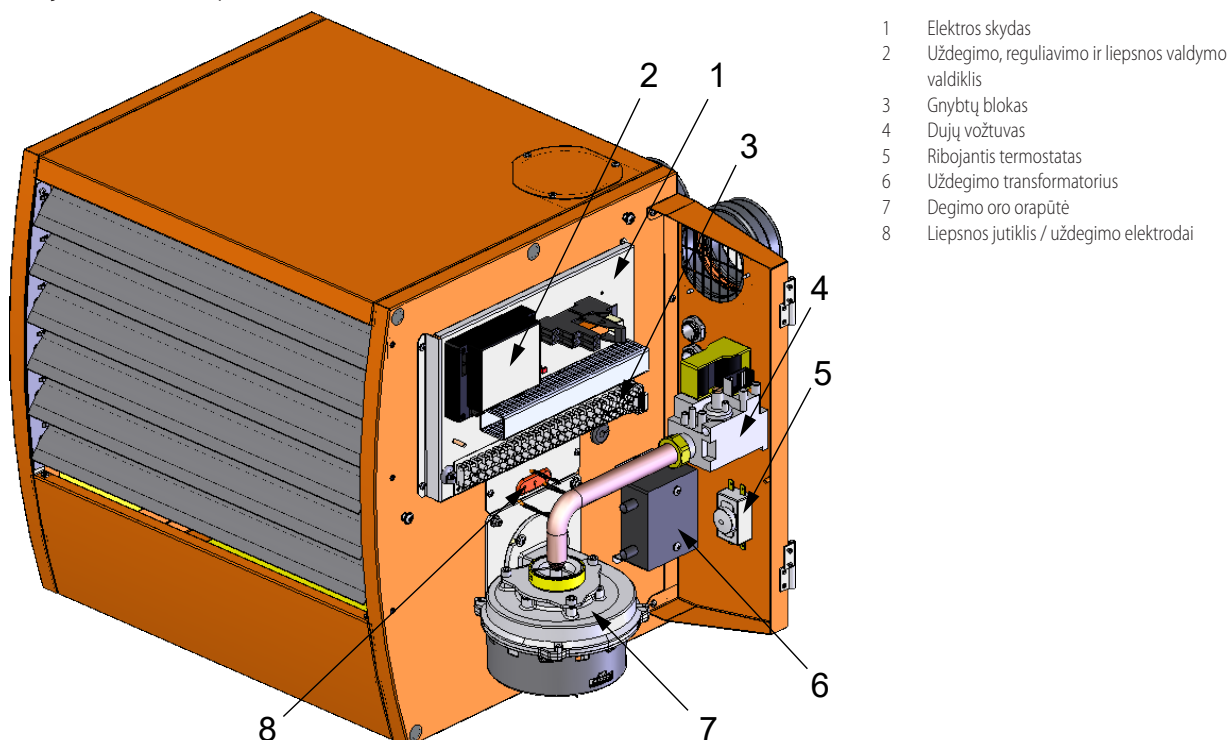
Lentelė 1.1 Atstumas tarp centrų vertikaliems pakabinimo laikikliams

Modelis	A	B
R30 V	494	370
R40 V	494	370
R50 V	688	620

1.3 KOMPONENTAI

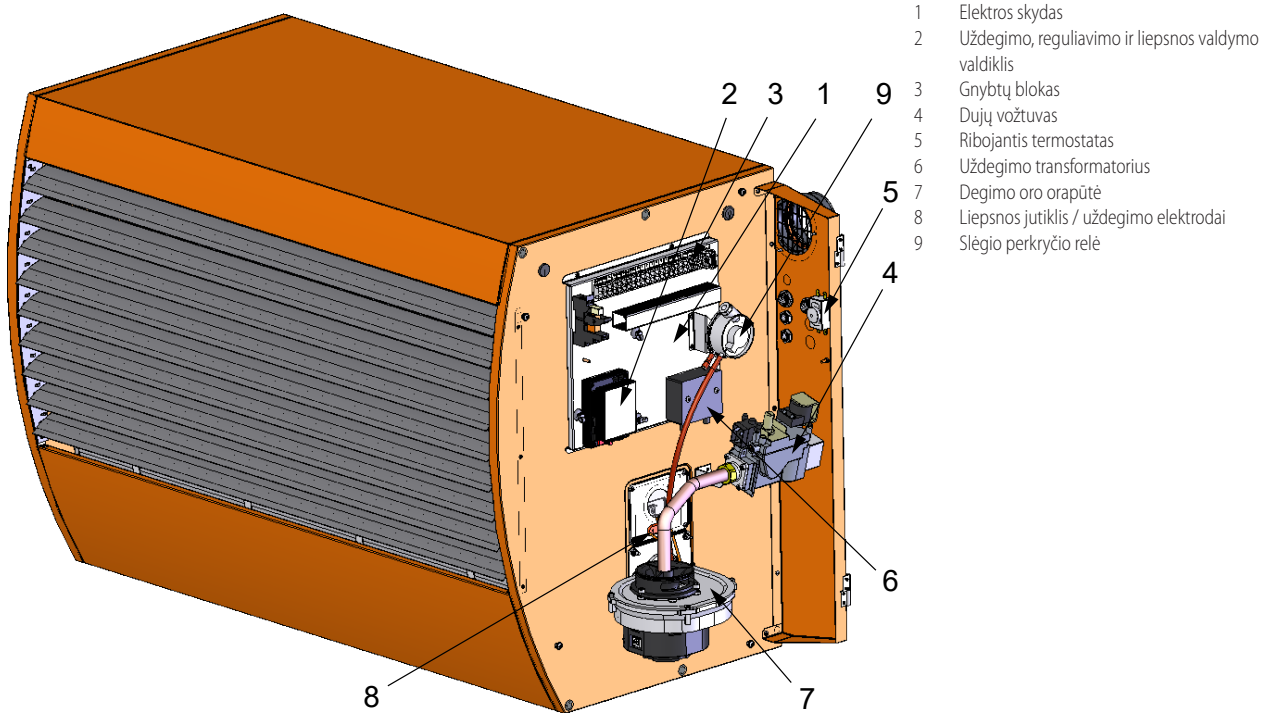
1.3.1 R15/R20

Iliustracija 1.12 Vidiniai komponentai



1.3.2 R30/R40/R50/R60/R80

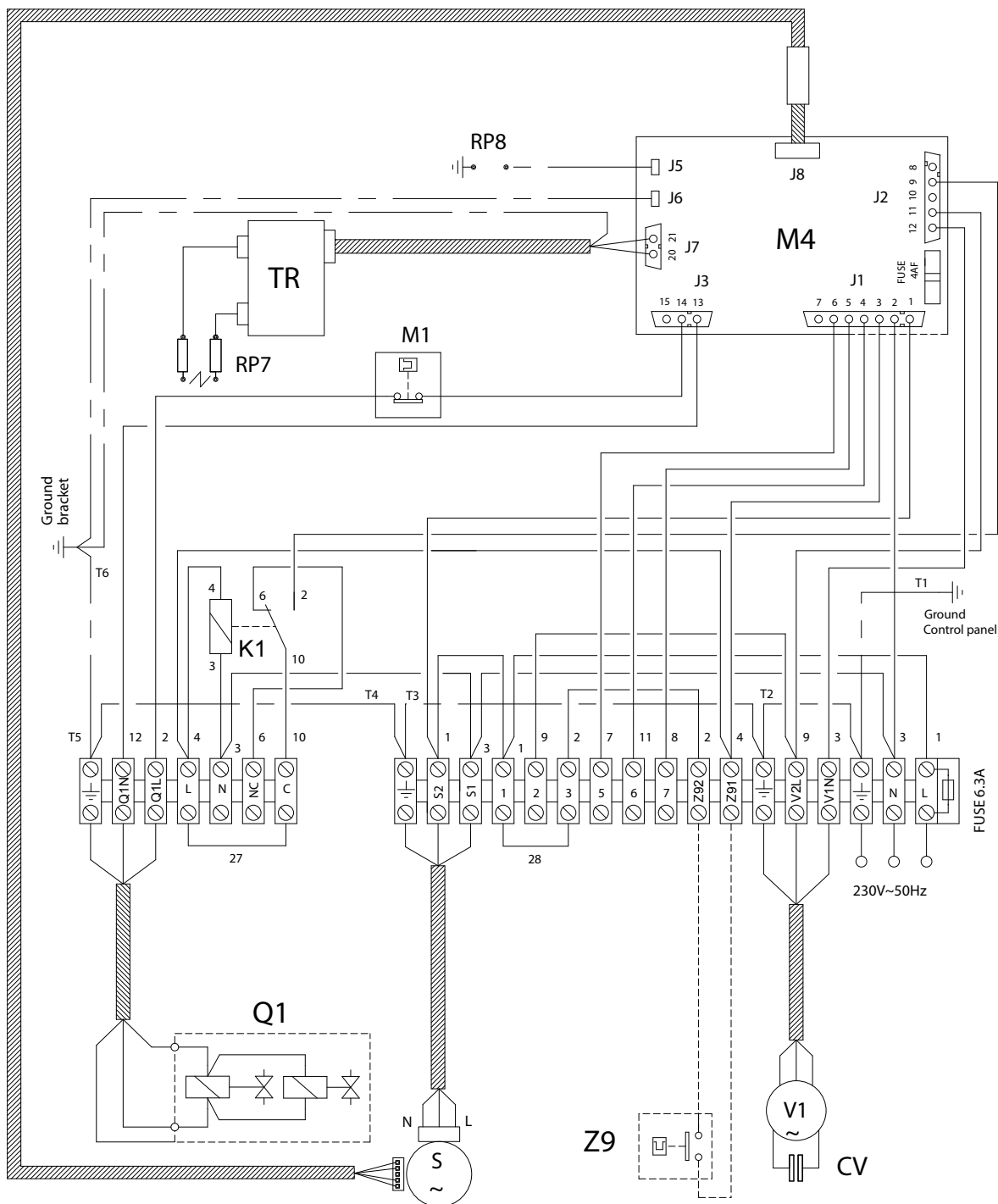
Iliustracija 1.13 Vidiniai komponentai



1.4 ELEKTROS INSTALIACIJOS SCHEMA

1.4.1 R15/R20

Iliustracija 1.14 Elektros instaliacijos schema



CV ventiliatoriaus kondensatorius

K1 Vidinės moduliacijos relė

M1 Ribojantis termostatas

M4 Uždegimo, reguliavimo ir liepsnos valdymo valdiklis

Q1 Dujų vožtuvas

RP7 Uždegimo elektrodai

RP8 Liepsnos jutiklis

S Orapūtė

TR Uždegimo transformatorius

V1 Ventiliatorius

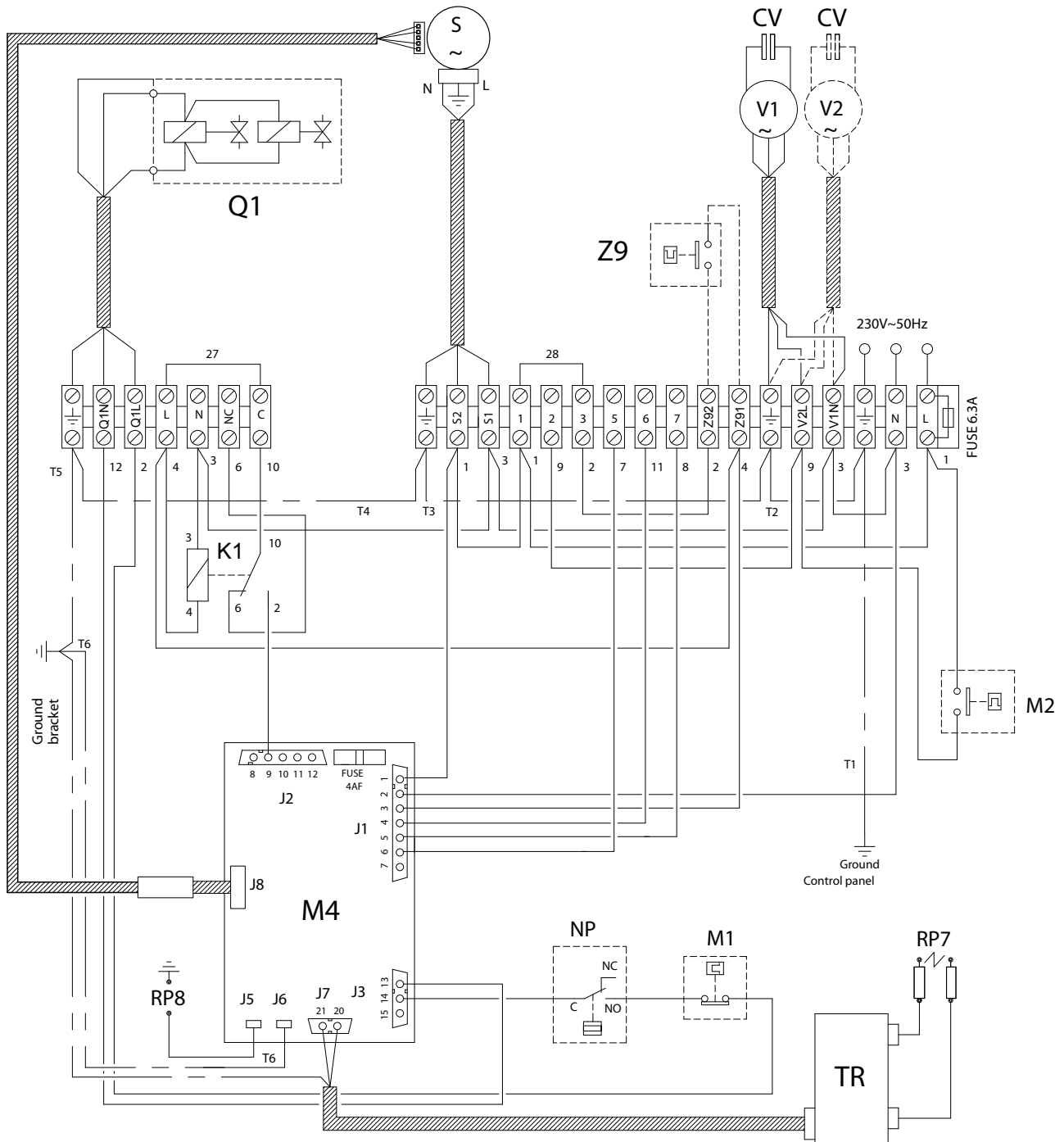
Z9 Išorinė užklausa (rinkinyje nėra)

Z7 Galios lygio valdymo kontaktas

Z8 Žiemos režimo įjungimo kontaktas

1.4.2 R30/R40/R50/R60/R80

Iliustracija 1.15 Elektros instaliacijos schema



CV ventiliatoriaus kondensatorius
 K1 Vidinės moduliacijos relė
 M1 Ribojantis termostatas
 M2 Ventiliatoriaus termostatas
 M4 Liepsnos valdiklis
 NP Slėgio relė
 Q1 Dujų vožtuvas
 RP7 Uždegimo elektrodai

RP8 Liepsnos jutiklis
 S Orapūtė
 TR Uždegimo transformatorius
 V1-V2 Ventiliatorius
 Z9 Išorinė užklausa (rinkinyje nėra)
 27 Galios lygio valdymo kontaktas
 28 Žiemos režimo įjungimo kontaktas

1.5 DARBO REŽIMAS

Next-R dujinis katilas gali dirbti dviem degiklių galios lygiais (maksimaliu ir minimaliu), palaikant pastovų ventiliatorių greitį. Norėdami pasirinkti galios lygį, naudokite tinkamą valdymo prietaisą (1.6 p. 22 skyrius).

OTRG005 termoreguliatoriai, OCDS008 skaitmeninis chronotermostas ir OSWR000 Genius programinė įranga, skirta nuotoliniam valdymui – su šiais prietaisais galima automatiškai valdyti du galios lygius.

Jei naudojami skirtingi valdymo prietaisai (OCDS012, OCTR000 ar išorinė užklausa), galios lygius būtina valdyti, atidarant ar uždarant kontaktą 27 (1.14 p. 20 pav. ir 1.15 p. 21 pav.). Išsamiai:

- ▶ kontaktas 27 uždarytas: maksimali galia
- ▶ kontaktas 27 atidarytas: minimali galia

1.6 VALDYMAS

1.6.1 Valdymo prietaisais

Įtaisas gali veikti tik tuomet, kai jis yra prijungtas prie valdymo prietaiso, parinkto iš:

1. OCDS012 1 mygtuko pagrindinis valdiklis
2. OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis
3. OTRG005 termoreguliatorius
4. OCDS008 skaitmeninis chronotermostas (tik kartu su OTRG005 termoreguliatoriumi)
5. OSWR000 Genius programinė įranga, skirta nuotoliniam dujinių šildytuvų valdymui (tik kartu su OTRG005 termoreguliatoriumi)
6. Išorinė užklausa

1.6.2 OCDS012 1 mygtuko pagrindinis valdiklis

Iliustracija 1.16 OCDS012 1 mygtuko pagrindinis valdiklis



Funkcijos:

- ▶ Blokavimo lempa.
- ▶ Liepsnos blokavimo atstatymas.

Įrenginyje neleidžiama įjungti ir išjungti nei patalpų šildymo, nei vėdinimo vasarą, nei galios moduliacijos.

Dėl išsamios informacijos ir diagramų žr. 4.4.1 p. 35 skyrių.

Išorinė užklausa (punktas 1.6.7 p. 23) turi būti naudojama eksploatuojamam dujiniam šildytuvui valdyti.

1.6.3 OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis

Iliustracija 1.17 OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis



Funkcijos:

- ▶ Blokavimo lempa.
- ▶ Liepsnos blokavimo atstatymas.
- ▶ Vėdinimo vasarą režimo įjungimas.

Įrenginyje neleidžiama įjungti ir išjungti nei patalpų šildymo, nei galios moduliacijos.

Dėl išsamios informacijos ir diagramų žr. 4.4.2 p. 35 skyrių.

Išorinė užklausa (punktas 1.6.7 p. 23) turi būti naudojama eksploatuojamam dujiniam šildytuvui valdyti.

1.6.4 OTRG005 termoreguliatorius

Iliustracija 1.18 OTRG005 termoreguliatorius



Termoreguliatorius yra prietaisas, kuris gali tiesiogiai valdyti ant sienos sumontuotus dujinius šildytuvus: nuosekioji sąsaja leidžia sukurti vienu chronotermostatu valdomas (pasirinktinai OCDS008, aprašyta punkte 1.6.5 p. 22) kaskadines sistemas, turinčias reikšmingų pranašumų termoreguliacijos požiūriu, ypač didelėse patalpose.

Pagrindinės funkcijos:

- ▶ Dujinio katilo įjungimas / išjungimas.
- ▶ Aplinkos temperatūra matuojama NTC zondų.
- ▶ Automatinis galios moduliacijos valdymas.
- ▶ Diagnostika.
- ▶ Liepsnos blokavimo atstatymas.
- ▶ Dujinio katilo duomenų rodymas ir parametrų nustatymas.
- ▶ Patalpų šildymo ir vėdinimo vasarą nustatytos reikšmės nustatymas.
- ▶ Vėdinimo vasarą režimo įjungimas.
- ▶ Galimybė sukurti kaskadines sistemas.
- ▶ Modbus sąsaja su nuotoliniu valdymu.

Dėl išsamios informacijos ir diagramų žr. OTRG005 termoreguliatoriaus instrukciją ir 4.4.3 p. 35 skyrių.

1.6.5 OCDS008 skaitmeninis chronotermostas

Iliustracija 1.19 OCDS008 skaitmeninis chronotermostas



OCDS008 skaitmeninis chronotermostas integruoja dujinių katilų šildymo sistemos patalpų temperatūros valdiklių ir nuotolinio valdymo funkcijas į vieną sąsają, konkrečiai jis yra suprojektuotas atlikti visas naudotojui prieinamas funkcijas aiškiu ir intuityviu būdu.

Jį galima naudoti tik kartu su OTRG005 termoreguliatoriumi.

Pagrindinės funkcijos:

- ▶ Dujinių katilų kaskadinės sistemos valdymas (iki 10).
- ▶ Užprogramavimas savaitei pagal valandas, nustatant 3 temperatūras.

ros lygius.

- ▶ Diagnostika.
- ▶ Atstatymas.
- ▶ Dujinio katilo duomenų rodymas ir parametrų nustatymas.
- ▶ Patalpų šildymo ir vėdinimo vasarą nustatytos reikšmės nustatymas.
- ▶ Automatinis galios moduliacijos valdymas.
- ▶ Vėdinimo vasarą režimo įjungimas.

Dėl išsamios informacijos ir diagramų žr. OCDS008 skaitmeninio chronotermostato instrukciją ir 4.4.4 p. 36 skyrių.

1.6.6 OSWR000 Genius programinė įranga, skirta dujinių katilų nuotoliniam valdymui

Su šia programine įranga per OTRG005 termoregulatorius galima centralizuotai valdyti iki 100 dujinių katilų, juos galima laisvai padalyti į zonas, dar labiau individualizuojant šildymo valdymą.

Jei PK su šia programine įranga galima pasiekti nuotoliniu būdu, su programine įranga, naudojant kelis prietaisus, galima nuotoliniu būdu valdyti visą šildymo sistemą, taip pat siūsti el. laiškus su pranešimais apie sutrikimus dujiniuose katiluose ar šildymo sistemoje.

Pagrindinės funkcijos:

- ▶ Centralizuota sistema, valdanti iki 100 dujinių katilų.
- ▶ Dujinių katilų dalijimas į zonas, iki 10 skirtingų zonų.
- ▶ Nepriklausomas arba centralizuotas dujinių katilų valdymas.
- ▶ Nuotolinis sistemos valdymas, naudojant kelis prietaisus.
- ▶ Diagnostika, taip pat el. paštu.
- ▶ Atstatymas.
- ▶ Dujinio katilo duomenų rodymas ir parametrų nustatymas.
- ▶ Patalpų šildymo ir vėdinimo vasarą nustatytos reikšmės nustatymas.
- ▶ Automatinis galios moduliacijos valdymas.
- ▶ Vėdinimo vasarą režimo įjungimas.

Dėl išsamios informacijos ir diagramų žr. OSWR000 Genius programinės

įrangos instrukciją ir 4.4.5 p. 37 skyrių.

1.6.7 Išorinė užklausa

Prietaisą taip pat galima valdyti per bendrus įjungtus prietaisus (pvz., termostatu, laikmačiu, jungiklis, kontaktoriumi...) su įmontuotu bepotenciniu normaliai atviru (NO) kontaktu.

Per išorinę užklausą galima valdyti skirtingus kontaktus, esančius Next-R įrenginio gnybtų bloke (1.14 p. 20 pav. ir 1.15 p. 21 pav.), norint valdyti skirtingas savybes. Išsamiai:

- ▶ Kontaktas Z9 įjungia patalpų šildymą.
- ▶ Kontaktas 28 įjungia žiemos režimą (tuo pačiu metu atidaro kontaktą 1-2).
- ▶ Kontaktas 1-2 įjungia vasaros režimą (tuo pačiu metu atidaro kontaktą 28).
- ▶ Kontaktas 27 valdo du įrenginio galios lygius.
- ▶ Kontaktas 5-6 įjungia liepsnos blokavimo būsenos indikacinę lemputę.
- ▶ Kontaktas 5-7 įjungia liepsnos blokavimo atstatymą.

Dėl užklauskos signalų valdymo (Z9 kontaktas), Robur pasirinkimui pateikia skirtingus termostatų ir chronotermostatų modelius.

Dėl termostatų ir chronotermostatų sąrašo, kuriuos galima įsigyti papildomai, žr. 1.6.8 p. 23 skyrių.

Dėl išsamios informacijos ir diagramų žr. 4.4.6 p. 38 skyrių.

1.6.8 Kiti pasirenkami termostatai ir chronotermostatai

Dėl užklauskos signalų valdymo (Z9 kontaktas), Robur pasirinkimui pateikia toliau nurodytus skirtingus termostatų ir chronotermostatų modelius.

- ▶ Patalpų termostatas su dvių padėčių jungikliu (pasirenkamas O12301035)
- ▶ Izoliuotų patalpų termostatas IP55 (pasirenkamas O12301025)
- ▶ Programuojamas chronotermostatas (pasirenkamas OCDS005)

1.7 TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA

Lentelė 1.2 Techninė charakteristika

Ašinių ventiliatorių modeliai

			R15	R20	R30	R40	R50	R60	R80
Šildymo režimas									
Šildymo galia	nominalas (1013 mbar - 15 °C)	kW	15,5	20,5	28,0	38,3	49,0	69,0	84,0
	minimumas	kW	10,3	13,2	16,8	23,0	31,0	41,4	54,0
Nominali atiduodamoji šiluminė galia	nominalas	kW	14,1	18,7	25,5	35,0	44,6	62,8	76,4
	minimumas	kW	9,9	12,7	16,3	22,2	30,3	40,4	52,6
Efektyvumas	nominalia šilumine galia	%	91,0			91,5	91,0		
	minimalia šilumine galia	%	96,0	96,5	96,7	96,5	97,8	97,5	97,4
	naudingumas 100% šilumine galia	%	90,7			91,2	90,6	90,5	90,6
Šilumos praradimas	su išmetimo dujomis, veikiant įrenginiui	%	9,00			8,50	9,00		
	per korpusą, veikiant įrenginiui	%	0,30				0,40	0,50	0,40
	išjungties režime	%				0,25			
Temperatūros pakėlimas	nominalia šilumine galia	K	18,6	22,0	25,0	24,8	26,4	27,4	25,0
	minimalia šilumine galia	K	13,0	15,0	15,9	15,7	18,0	17,6	17,2
nupūtimo atstumas (ribinis greitis < 0,5 m/s) (1)		m	13,0	15,0	18,0	20,0	25,0	28,0	40,0
Lauko temperatūra (matuojama sausuoju termometru)	maksimumas	°C				35			
	minimumas	°C				-15			0
Elektros specifikacijos									
Elektros maitinimas	įtampa	V				230			
	tipas	-				vienfazis			
	dažnis	Hz				50			
Elektros energijos absorbcija	nominalas	kW	0,18	0,21	0,30	0,34	0,41	0,60	
saugiklis		A				6,3			
Apsaugos laipsnis	ventiliatoriaus variklį	IP				54			
	įrenginio	IP				20			
Įrangos duomenys									

(1) Reikšmės išmatuotos atviroje erdvėje, esant didžiausiam oro srautui. Realioje instaliacijoje šiluma gali sklirti didesniais atstumais nei čia nurodyta (priklausomai nuo pastato aukščio ir jo šiluminės izoliacijos).

			R15	R20	R30	R40	R50	R60	R80	
Dujų sunaudojimas	metanas G20 (nominalas)	m ³ /h	1,64	2,17	2,96	4,05	5,18	7,30	8,89	
	G25 (nominalas)	m ³ /h	1,91	2,52	3,45	4,71	6,03	8,49	10,34	
	G25.1 (nominalas)	m ³ /h	1,91	2,52	3,44	4,71	6,02	8,48	10,32	
	G25.3 (nominalas)	m ³ /h	1,86	2,47	3,37	4,61	5,90	8,30	10,11	
	G27 (nominalas)	m ³ /h	2,00	2,65	3,61	4,94	6,33	8,91	10,84	
	G2.350 (nominalas)	m ³ /h	2,28	3,01	4,12	5,63	7,20	10,14	-	
	G30 (nominalas)	kg/h	1,22	1,62	2,21	3,02	3,86	5,44	6,63	
	G31 (nominalas)	kg/h	1,20	1,59	2,17	2,98	3,81	5,36	6,53	
Oro srautas	nominalas (ΔT = 15 °C)	m ³ /h	2222	2460	2900	4010	4770	6470	8670	
Dujų sujungimai	tipas	-	M					F		
	sriegis	"	3/4							
Išmetimo dujų išvadas	skersmuo (Ø)	mm	80							
	liekamasis slėgis	Pa	70		90		80	100	130	
	įrengimo tipas	-	B23, C13, C33, C53, C63							
Degimui reikalingo oro ortakio jungtis	skersmuo (Ø)	mm	80							
rekomenduojamas montavimo aukštis	m	2,2	2,5	3,0 ÷ 3,5						
garso galia L _w (maks.)	dB(A)	74,5	75,5	77,0	78,0	81,0	82,0	90,5		
garso slėgio lygis L _p 5 metrų atstumu (maks.)	dB(A)	52,5	53,5	55,0	56,0	59,0	60,0	68,5		
Matmenys	plotis	mm	678		735		929	1120	1320	
	gylis	mm	557		731		746	731	746	
	aukštis	mm	480		777					
Svoris	veikiant įrenginiui	kg	26	28	51	56	64	78	91	
Bendra informacija										
šilumokaičių kiekis	-	1	2		3	5	6	8		
šilumokaičių tipas	-	vamzdis			bokštas					
ventiliatorių kiekis	-	1				2				

(1) Reikšmės išmatuotos atviroje erdvėje, esant didžiausiam oro srautui. Realioje instaliacijoje šiluma gali sklirti didesniais atstumais nei čia nurodyta (priklausomai nuo pastato aukščio ir jo šiluminės izoliacijos).

Išcentrinių ventiliatorių modeliai

			R30 C	R40 C	R50 C	R80 C
Elektros specifikacijos						
Elektros energijos absorbcija	nominalas	kW	0,38	0,68	1,38	1,40
saugiklis		A	6,3		10,0	
Apsaugos laipsnis	ventiliatoriaus variklį	IP	44			
	įrenginio	IP	20			
Įrangos duomenys						
Oro srautas	esant maksimaliam leistinam slėgio kritimui	m ³ /h	1900	3400	4700	7000
	nominalas (ΔT = 15 °C)	m ³ /h	2900	4000	5350	8550
didžiausias leidžiamas ventiliatoriaus statinis slėgis	Pa	120			240	120
minimalus slėgio kritimas tiekiant šiltą oro srautą	Pa	0			50	
Matmenys	plotis	mm	775		969	1359
	aukštis	mm	777			
	gylis	mm	1031	1072	1138	1073
Svoris	veikiant įrenginiui	kg	68	80	92	129

Vertikalaus srauto žemyn modeliai

R30 V	R40 V	R50 V
Šių modelių techniniai duomenys, išskyrus montavimo aukštį, yra identiški atitinkamų modelių su ašiniais ventiliatoriais duomenims		

2 TRANSPORTAVIMAS IR SUMONTAVIMO VIETOS PARINKIMAS

2.1 ĮSPĖJIMAI

Pažeidimai atsiradę dėl transportavimo ar montavimo darbų

Gamintojas neatsako už žalą įtaiso transportavimo ir montavimo metu.

Patikra objekte

- Po pristatymo į darbų vietą įsitikinkite, kad transportavimo metu nebuvo pažeista pakuotė, metaliniai skydai ar termiškai

izoliuotos durys.

- Pašalinę pakavimo medžiagas, įsitikinkite, kad įtaisas yra nepažeistas ir pilnos komplektacijos.



Pakuotė

- Nuimkite pakuotę tik padėję įtaisą į jo vietą.
- Nepalikite pakuotės dalių ten, kur galėtų pasiekti vaikai (plastiko, polistirolo, vinių...), nes jie yra potencialiai pavojingi.



Svoris

- Kėlimo įranga turi būti pritaikyta nurodytai apkrovai.

- Pakelkite įrenginį ir pritvirtinkite jį prie atraminio kronšteino (2.5 p. 26 skyrius).

įrenginio apkrovų. Gamintojas neprisiima atsakomybės, jei prietaisas montuojamas ant paviršių ar sienų, kurios negali išlaikyti prietaiso svorio.

2.2 TVARKYMAS IR KĖLIMAS

- ▶ Visada prietaisą perkelkite iš gamyklos pristatytoje pakuotėje.
- ▶ Laikykitės saugos taisyklių montavimo vietoje.



Vertikalaus srauto žemyn dujiniai katilai montuojami, karštą orą nukreipiant žemyn. Dujinis katilas turi būti horizontalus jo išilginės ašies atžvilgiu.

2.3 ĮTAISO SUMONTAVIMO VIETOS PARINKIMAS

Įrenginį būtina montuoti šildomoje patalpoje.



Aparatas nėra skirtas montuoti lauke.

2.3.1 Kur įrengti įtaisą



Siena ar konstrukcija, ant kurios planuojama montuoti įrenginį, turi išlaikyti apkrovą arba, bet kuriuo atveju, turi išlaikyti prietaiso svorį.



Negalima montuoti ant netvirtų sienų, kurios gali neišlaikyti

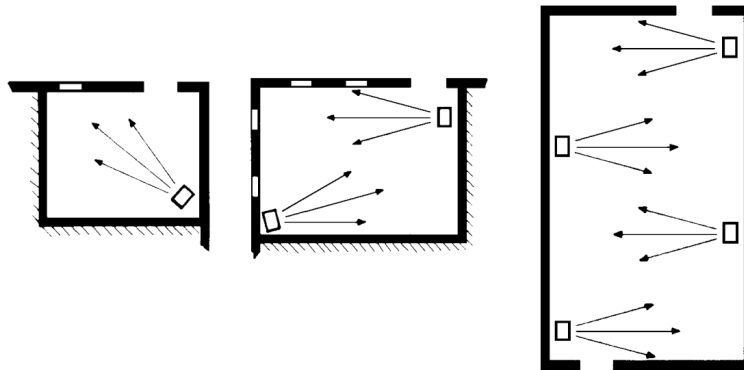


Prietaiso dūmtraukis negali būti labai arti pastatų angų ar ortaklių ir turi atitikti saugos ir aplinkosaugos įstatymus.

Norint pasiekti maksimalų sistemos našumą, rekomenduojama vadovautis šiomis taisyklėmis:

- ▶ Užtikrinkite, kad oro srautas tiesiogiai nepūstų į personalą (tinkamai pakreipdami priekines kryptines groteles).
- ▶ Atsižvelkite į visas kliūtis (kolonas ir pan.).
- ▶ Atsižvelkite į įrenginio srauto nuotolį (1.2 p. 23 lentelė).
- ▶ Jei yra sumontuoti keli įrenginiai, siekdami tolygiau paskirstyti šilumą, sukurkite prasilenkiančius šilto oro srautus (žr. 2.1 p. 25 pav.).
- ▶ Kai kuriais atvejais tikslinga įrenginius taip pat sumontuoti šalia pagrindinių durų, kad, atidarius duris, jie taip pat veiktų kaip oro barjerai.

Ilustracija 2.1 Oro srauto paskirstymas



2.4 MINIMALŪS ATSTUMAI

2.4.1 Atstumai nuo sprogių ar degių medžiagų

- ▶ Laikykitės įtaisą toliau nuo degių medžiagų ar komponentų laikydami galiojančių taisyklių.

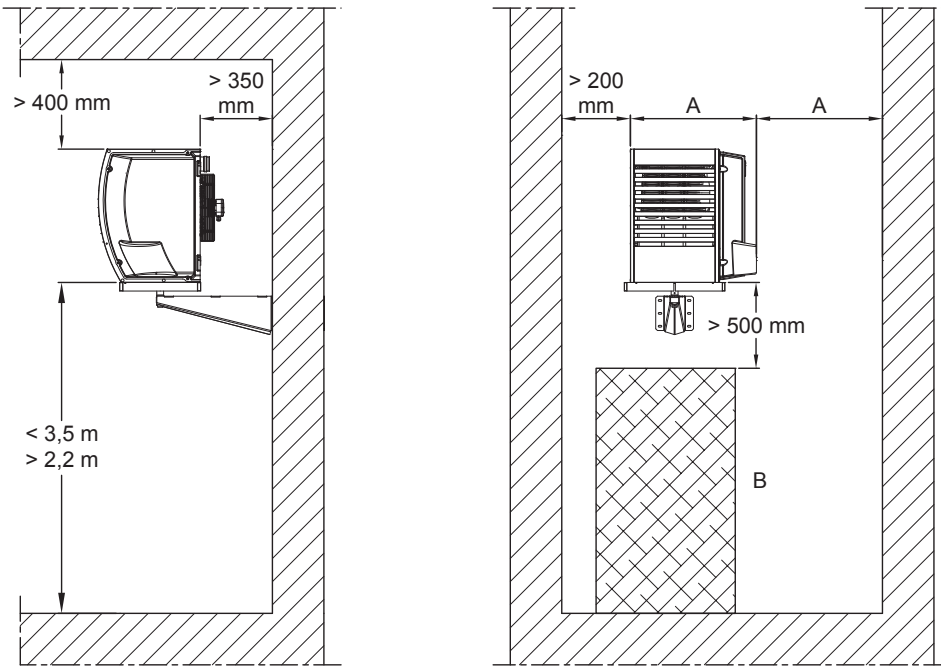
2.4.2 Tarpai aplink įrenginį



Minimalūs tarpai reikalingi saugai, darbui ir techninei priežiūrai.

2.4.2.1 Ašiniai dujiniai katilai

Iliustracija 2.2 Tarpai



A Dujinio katilo plotis

B Objektas ar konstrukcija po dujiniu katilu

i Rekomenduojamas aukštis nuo grindų iki dujinio katilo pagrindo – 2,2–3,5 m (žr. 2.2 p. 26 pav.). Dujinių katilų nerekomenduojama montuoti žemiau kaip 2,2 m nuo grindų.

2.4.2.2 Išcentriniai dujiniai katilai

Dujinių katilų su išcentrinio ventiliatoriumi padėtį reikia derinti pagal karšto oro ortakio padėtį. Turi būti parinktas tinkamas dydis ir patikrinta pagal oro debitą ir išcentrinio ventiliatoriaus slėgį (3.5 p. 34 skyrius).

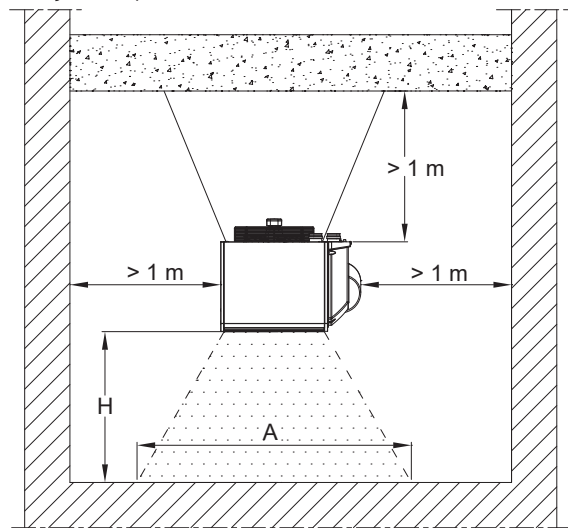
2.4.2.3 Vertikalus srauto žemyn dujiniai katilai

Aplink vertikalus srauto žemyn dujinį katilą iš visų pusių būtina išlaikyti minimalų 1 m atstumą.

2.1 p. 26 lentelėje pateikti rekomenduojami minimalūs ir maksimalūs montavimo aukščiai ir oro srovės atstumas iki grindų, priklausomai nuo dujinio katilo faktinio aukščio nuo grindų (pažymėta H).

📝 Naudojant vertikalus srauto žemyn dujinius katilus, tiekimo grotelių žaliuzės turi būti pilnai atidarytoje padėtyje.

Iliustracija 2.3 Tarpai



A Oro srovės atstumas

H Dujinio katilo montavimas aukštis

Lentelė 2.1 Vertikalus srauto žemyn dujinių katilų montavimo aukštis ir oro srovės atstumas

		R15	R20	R30 V	R40 V	R50 V
Hmin	Minimalus aukštis	m 3,0	3,0	3,5	5,0	6,0
Hmax	Maksimalus aukštis	m 4,0	4,0	6,0	7,0	8,0
A	Oro srovės atstumas	m 16-H	16-H	20-H	22-H	24-H

Pvz.: jei R40 V sumontuojamas 6 m aukštyje nuo grindų (H = 6), tai oro srovės atstumo reikšmė (A) yra (22 - 6) = 16 m.

2.5 ATRAMINIS KRONŠTEINAS

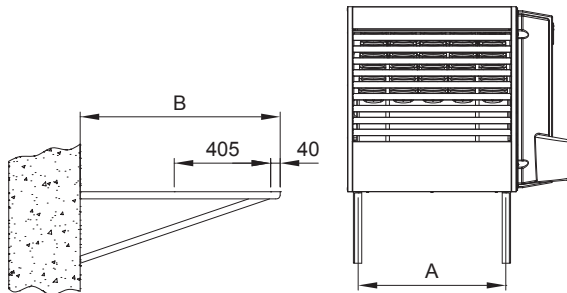
Robur siūlomas su pasirenkamais lengvai montuojamais atraminiais

kronšteinai, kurie tinka Next-R serijos dujiniais katilams ir palengvina tvirtinimą prie sienos.

Jei nenorite naudoti šių būdų, žr. 2.4 p. 27 pav.

[renginio tvirtinimui prie atraminių kronšteinų naudokite 4 M10 varžtus.

Iliustracija 2.4 Montavimas ant atraminių kronšteinų



- A Atstumas tarp dujinio katilo tvirtinimo taškų centru
B Atraminio kronšteino ilgis

Lentelė 2.2 Atraminio kronšteino matmenys ašiniams dujiniais katilams

	R30	R40	R50	R60	R80
A	370	370	620	810	1010
B	840				

Lentelė 2.3 Atraminio kronšteino matmenys išcentriniais dujiniais katilams

	R30 C	R40 C	R50 C	R80 C
A	370	370	620	1010
B	1400			

Norint sumontuoti vertikalaus srauto žemyn dujinį katilą parodyta, kaip jį pakabinti.

2.5.1 Ašiniai dujiniai katilai

Norint sumontuoti ašinį dujinį katilą, galima rinktis šiuos atraminius kronšteinus:

- ▶ OSTF020 pasukamas sieninis atraminis kronšteinas (R15, R20 modeliai)
- ▶ O19800020 pasukamas sieninis atraminis kronšteinas (R30, R40 modeliai)
- ▶ O19800026 pasukamas sieninis atraminis kronšteinas (R60 modelis)
- ▶ O19800028 pasukamas sieninis atraminis kronšteinas (R80 modelis)
- ▶ OKMN000 pasukamas sieninis atraminis kronšteinas (R50 modelis)
- ▶ OSTF009 atraminis kronšteinas, 1,4 m ilgio
- ▶ OSTF005 vamzdinis atraminis kronšteinas (R30, R40, R50, R60, R80 modeliai)

2.5.2 Išcentriniai dujiniai katilai

Norint sumontuoti išcentrinį dujinį katilą, galima rinktis šiuos montavimo kronšteinus:

- ▶ OSTF009 atraminis kronšteinas, 1,4 m ilgio

2.5.3 Vertikalaus srauto žemyn dujiniai katilai

Vertikalaus srauto žemyn dujiniais katilams nereikalingi sieniniai kronšteinai, kadangi jie kabunami šildomos patalpos palubėje.

Ant dujinio katilo ventilatoriaus pusėje yra sumontuoti atitinkami vertikalūs pakabinimo kronšteinai, prie kurių tvirtinamos dujinio katilo atramos (2.5 p. 27 pav.).

Tvirtinimas turi būti toks, kad laikikliai nebūtų įsitempę į išorę, bet visada būtų vienoje ašyje su atramomis. Leidžiamas minimalus sukimasis aplink tvirtinimo varžto ašį.

Viršutinėje dujinio oro šildytuvo pusėje (išmetamųjų dujų išvado pusėje) esantys pakabinimo laikikliai jau yra sumontuoti, o apatinėje pusėje

esančius laikiklius turi sumontuoti montuotojas (2.6 p. 27 pav.).

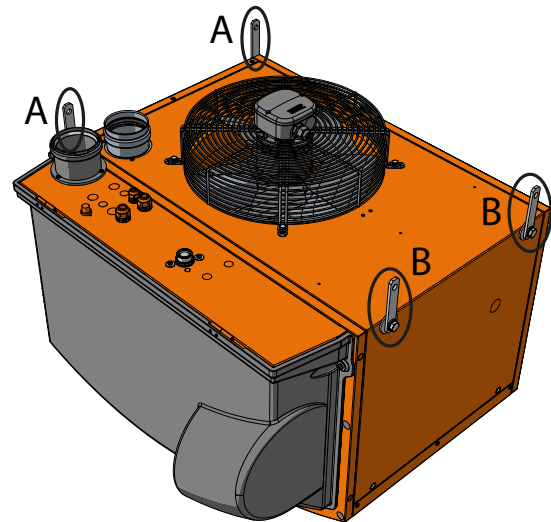


Dujinio katilo pakabinimui nenaudokite kitų sistemų, tik pateiktus kronšteinus.



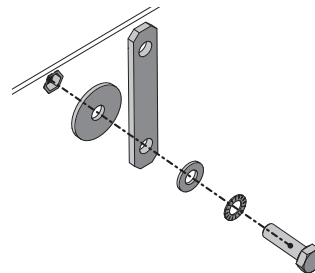
R15 bei R20 dujiniai kaloriferiai neturi vertikalaus pakabinimo laikiklių, vertikaliai oro pūtimui reikalingas sukiojamas montavimo kronšteinas OSTF020 (galima įsigyti kaip priedą, Paragrafas 2.5.4 p. 27).

Iliustracija 2.5 Atraminiai kronšteinai po lubų pakaba



- A Vertikalūs pakabinimo laikikliai, jau sumontuoti ant dujinio šildytuvo
B Komplekte pateikiami vertikalūs pakabinimo laikikliai, montuojami ant dujinio šildytuvo

Iliustracija 2.6 Vertikalaus žemyn nukreipto srauto dujinių šildytuvų apatinių vertikalųjų pakabinimo laikiklių montavimas



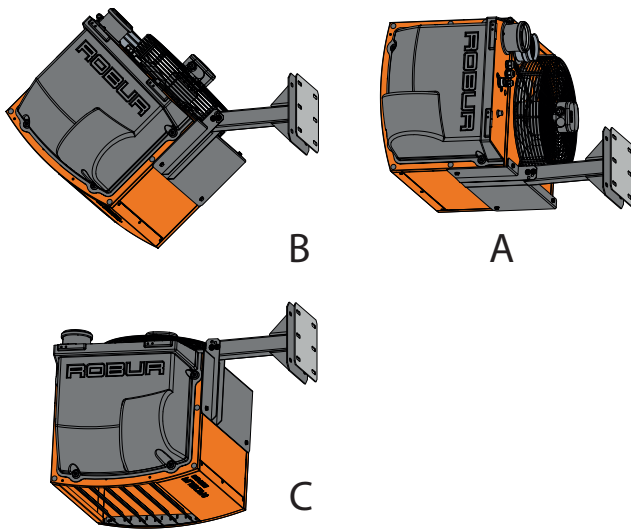
2.5.4 OSTF020 sukiojamas sieninis montavimo kronšteinas (R15, R20 modeliams)

R15 bei R20 dujiniai kaloriferiai su OSTF020 sukiojamu kronšteinu (galima įsigyti kaip priedą) gali būti nukreipti horizontaliai, paversti 45° kampu arba paversti 90° vertikaliai pūtimui.

Kronšteinas bet kokių atveju turi būti pritvirtintas prie sienos, net vertikalaus žemyn pūtimo atveju (šiuo atveju neįmanoma tiesiog pakabinti dujinio kalorifero prie lubų, kadangi jis neturi vertikalaus pakabinimo laikiklių).

Visi atraminiai kronšteinai tiekiami su varžtais ir galine atramine plokšte. Montavimo instrukcijos išsamiai aprašytos prie šių pasirinkamų komplektų pridėtuose dokumentuose.

Iliustracija 2.7 OSTF020 kronšteino padėtyys



A Kronšteinas horizontalioje padėtyje (0°) B Kronšteinas prie 45°
C Kronšteinas prie 90°

3 INŽINIERIUS-ŠILUMININKAS

3.1 ĮSPĖJIMAI



Perskaitykite įspėjimus skyriuje III.1 p. 4, kur pateikiama svarbi informacija apie taisykles ir saugos reikalavimus.



Atitikimas montavimo standartams

Įrenginys turi atitikti galiojančių teisės aktų reikalavimus, atsižvelgiant į įrenginio montavimo šalį ir vietą, šių sistemų saugos, projektavimo, montavimo ir priežiūros klausimais:

- šildymo sistemos
- dujų sistemos
- dūmtakis
- dūmų kondensato išmetimas



Montavimas taip pat turi atitikti gamintojo nuostatas.

3.2 KURO DUJŲ TIEKIMAS

3.2.1 Dujų sujungimai

- ▶ 3/4" M (R15, R20, R30, R40, R50 modeliai)

- ▶ 3/4" F (R60, R80 modeliai) iš galo, kairėje (žr. matmenų diagramas, 1.2 p. 8 skyrius).
- ▶ Sumontuokite antivibracinę jungtį tarp įtaiso ir dujų vamzdyno.

3.2.2 Privaloma atkirtimo sklendė

- ▶ Sumontuokite atkirtimo sklendę (rankinę) šalia įtaiso dujų tiekimo vamzdyne, kad prireikus galima būtų sustabdyti dujų tiekimą.
- ▶ Reikalinga trijų dalių vamzdžių jungtis ar panaši sistema, kuri leistų dujinį šildytuvą atjungti nuo dujų tiekimo linijos.
- ▶ Atlikite prijungimą pagal galiojančias taisykles.

3.2.3 Dujų vamzdyno dydžio parinkimas

Dujų vamzdžiai neturi sukelti per didelių apkrovos nuostolių ir nepakankamo įtaiso dujų slėgio.

3.2.4 Dujų tiekimo slėgis



Šis prietaisas yra skirtas maksimaliam 50 mbar dujų tiekimo slėgiui.

Prietaiso dujų tiekimo slėgis, tiek statinis, tiek dinaminis, turi atitikti 3.1 p. 28 lentelę, leistinasis nuokrypis ± 15 %.



Netinkamas dujų slėgis gali sugadinti prietaisą ir būti pavojingas.

Lentelė 3.1 Next-R serijos dujinių šildytuvo tinklo dujų slėgis

Produkto kategorija	Paskirties šalys	Dujų tiekimo slėgis [mbar]							
		G20	G25	G25.1	G25.3	G2.350	G27	G30	G31
II _{2H3B/P}	AL, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, FI, GR, HR, IT, LT, LV, MK, NO, RO, SE, SI, SK, TR	20						30	30
	AT, CH	20						50	50

Įrenginiui tiekiamas dujų slėgis, tiek statinis, tiek dinaminis, turi atitikti Lentelėje nurodomas reikšmes su ±15% tolerancija.

II ₂ H3P	AL, BG, CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LV, MK, PT, SI, SK, TR	20							37
	RO	20							30
	AT	20							50
II ₂ ELL3B/P	DE	20	20					50	50
II ₂ ESi3P	FR	20	25						37
II ₂ Er3P		20	25						37
II ₂ H3B/P	HU	25						30	30
II ₂ HS3B/P		25		25				30	30
II ₂ E3P	LU	20							50
II ₂ L3B/P	NL		25					30	30
II ₂ L3P			25						37
II ₂ EK3B/P		20			25			30	30
II ₂ EK3P	PL	20			25				30
II ₂ E3B/P		20						37	37
I ₂ E		20							
II ₂ ELWLS3B/P	PL	20				13	20	37	37
II ₂ ELWLS3P		20				13	20		37
I ₂ E(R)	BE	20	25						
I ₂ E(S)		20	25						
I ₃ P									37
I ₃ P	IS								30
I ₂ H	LV	20							
I ₃ B/P	MT							30	30
I ₃ B								30	

Įrenginiui tiekiamas dujų slėgis, tiek statinis, tiek dinaminis, turi atitikti Lentelėje nurodomas reikšmes su ±15% tolerancija.

3.2.5 Vertikalūs vamzdžiai ir kondensatas

- ▶ Jei reikia, vertikaliuose dujų vamzdžiuose turi būti įmontuotas sifonas ir kondensato, kuris gali susidaryti vamzdyje, išleidimo sistema.
- ▶ Jei reikia, izoliuokite vamzdyną.

3.2.6 SND slėgio sumažinimo įtaisai

Naudojant SND, turi būti įrengta:

- ▶ Pirmos pakopos slėgio reduktorius prie suskystintų dujų baliono.
- ▶ Antros pakopos slėgio reduktorius prie prietaiso.

3.3 DEGIMO PRODUKTŲ IŠMETIMAS



Atitiktis standartams

Prie degimo produktų dūmtakio leidžiama jungti 1.2 p. 23 lentelėje parodytų tipų aprobuotus prietaisus.

3.3.1 Dūmtakio jungtis

- ▶ Ø 80 mm su tarpine, iš galo, viršuje (žr. matmenų diagramas, 1.2 p. 8 skyrius).

Visi modeliuose dūmų išvado jungtį galima perkelti iš įrenginio galo į viršų.



Kaip perkelti dūmtakio išvadą

1. Nuimkite dujinio katilo viršutinį skydą.
2. Nuimkite aklinę dangtelį nuo ant viršutinio skydo sumontuoto viršutinio dūmtraukio (7 detalė, žr. matmenų diagramas, 1.2 p. 8 skyrius).
3. Atsukite tris dūmtraukio tvirtinimo varžtus ant galinio žiedo.
4. Įstatykite dūmtraukį į atvamzdį ant viršutinio skydo.
5. Pritvirtinkite dūmtraukį ant viršutinio atvamzdžio su trimis varžtais.
6. Uždėkite aklinę dangtelį ant galinio dūmtraukio.
7. Vėl sumontuokite dujinio katilo viršutinį skydą.

3.3.2 Degimo oro ortakio fasoninės detalės

- ▶ Ø 80 mm su tarpine, iš galo, viršuje (žr. matmenų diagramas, 1.2 p. 8 skyrius).

3.3.3 Montavimo tipai



Lentelėse pateikti ilgiai yra skirti montavimui, kai ortakis ir (arba) dūmtakis eina tiesia linija, kaip parodyta atitinkamuose paveikslėliuose. Kitu atveju, turite atlikti slėgio perkryčio skaičiavimus (3.3.4 p. 31 skyrius).



Jei naudojate kitus, ne gamintojo pateiktus vamzdžius, įsitinkite, kad jie tinka jūsų įrenginiui. Ypač įrenginio darbinės charakteristikas turi atitikti vamzdžio temperatūros klasė ir taip pat reikia atsižvelgti į pačios sistemos cheminį ir fizikinį stabilumą.

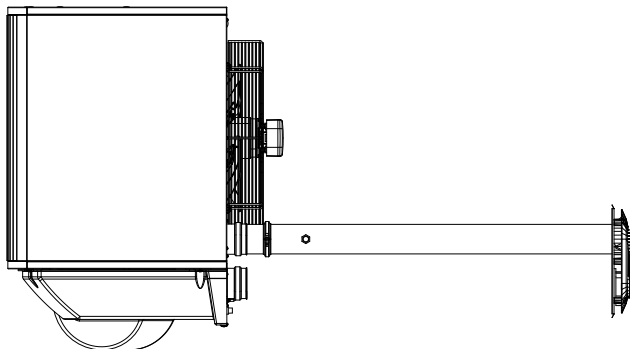


Bet kokių atveju naudokite sertifikuotus, tinkamus pagal įrengimo tipą, ortakius. Pagal užsakymą Robur gali pateikti tinkamus tvirtus vamzdžius, bendraašius ortakius ir galinius elementus.

Next-R serijos dujinis katilus galima sumontuoti vienu iš šių būdų.

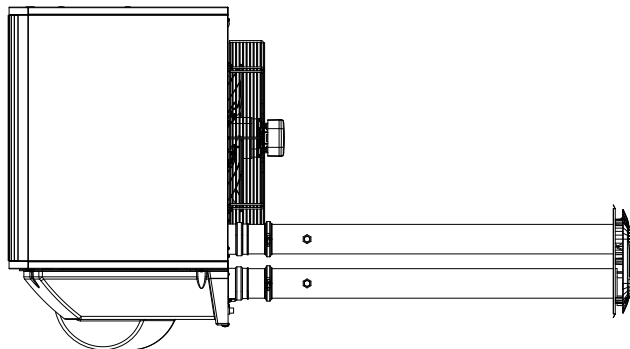
3.3.3.1 B23 tipo montavimas su sieniniu dūmtakiu

Iliustracija 3.1 B23 tipo montavimas, naudojant Ø 80 dūmtakį



3.3.3.3 C13 tipo montavimas, naudojant atskirus vamzdžius

Iliustracija 3.3 C13 tipo montavimas, naudojant Ø 80 atskirus vamzdžius



Lentelė 3.2 B23 tipo maksimaliai leidžiamas ilgis

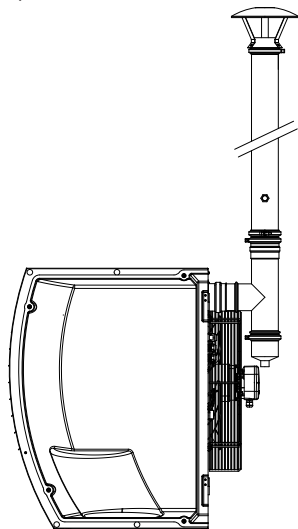
	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)		
	Dūmtakis		
	Ø 80	Ø 100	Ø 110
R15	30	30	30
R20	30	30	30
R30	30	30	30
R40	28	30	30
R50	16	30	30
R60	10	30	30
R80	9	30	30

Lentelė 3.4 C13 tipo maksimaliai leidžiamas ilgis su atskirais vamzdžiais

	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)					
	Ortakis			Dūmtakis		
	Ø 80	Ø 100	Ø 110	Ø 80	Ø 100	Ø 110
R15	30	30	30	30	30	30
R20	30	30	30	30	30	30
R30	25	30	30	25	30	30
R40	19	30	30	19	30	30
R50	10	30	30	10	30	30
R60	7	22	30	7	22	30
R80	6	20	26	6	20	26

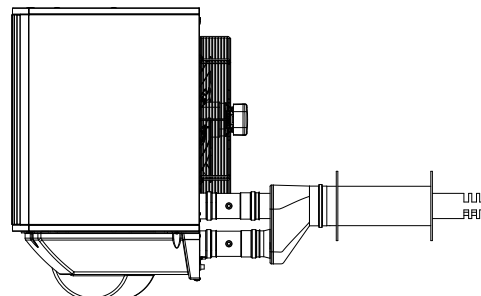
3.3.3.2 B23 tipo montavimas su dūmtakiu ant stogo

Iliustracija 3.2 B23 tipo montavimas su Ø 80 dūmtakiu ant stogo



3.3.3.4 C13 tipo montavimas su sieniniu bendrašiu antgaliu

Iliustracija 3.4 C13 tipo montavimas su sieniniu bendrašiu antgaliu ir Ø 80 vamzdžiais



Lentelė 3.5 C13 tipo maksimaliai leistinas ilgis su 80/125 sieniniu ašiniu antgaliu (pasirinktinai OSCR007) ir Ø 80 vamzdžiais

	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)	
	Ortakis	Dūmtakis
R15	30	30
R20	30	30
R30	22	22
R40	16	16
R50	8	8
R60	-	-
R80	-	-

Lentelė 3.3 B23 tipo maksimaliai leidžiamas ilgis su dūmtakiu ant stogo

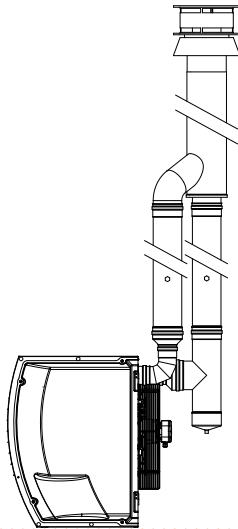
	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)		
	Dūmtakis		
	Ø 80	Ø 100	Ø 110
R15	30	30	30
R20	30	30	30
R30	30	30	30
R40	25	30	30
R50	13	30	30
R60	7	24	30
R80	6	20	30

Lentelė 3.6 C13 tipo maksimaliai leistinas ilgis su 130/180 sieniniu ašiniu antgaliu (pasirinktinai OKTC004)

	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)			
	Ortakis		Dūmtakis	
	Ø 80	Ø 130	Ø 80	Ø 130
R15	30	30	30	30
R20	30	30	30	30
R30	24	30	24	30
R40	18	30	18	30
R50	9	30	9	30
R60	6	30	6	30
R80	5	30	5	30

3.3.3.5 C33 tipo montavimas su bendraašiu antgaliu ant stogo

Iliustracija 3.5 C33 tipo montavimas su bendraašiu antgaliu ant stogo



Lentelė 3.7 C33 tipo maksimaliai leistinas ilgis su 80/125 sieniniu ašiniu antgaliu (pasirinktinai OSCR008) ir Ø 80 vamzdžiais

	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)	
	Ortakis	Dūmtakis
R15	30	30
R20	30	30
R30	18	18
R40	12	12
R50	3	3
R60	-	-
R80	-	-

Lentelė 3.8 C33 tipo maksimaliai leistinas ilgis su 100/150 sieniniu ašiniu antgaliu (pasirinktinai OSCR009)

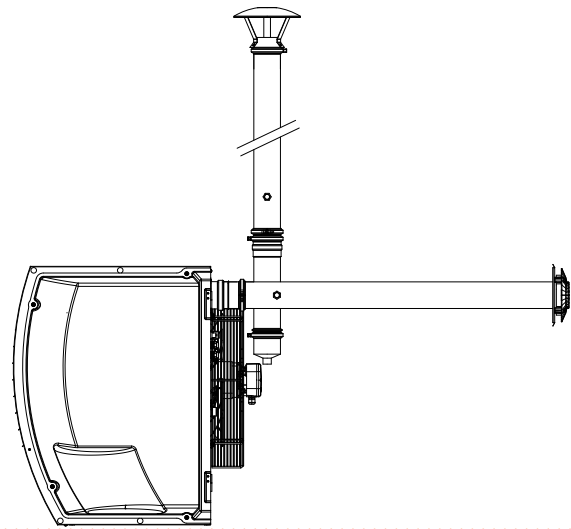
	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)			
	Ortakis		Dūmtakis	
	Ø 80	Ø 100	Ø 80	Ø 100
R15	30	30	30	30
R20	30	30	30	30
R30	19	30	19	30
R40	14	30	14	30
R50	5	21	5	21
R60	1	10	1	10
R80	-	1	-	1

Lentelė 3.9 C33 tipo maksimaliai leistinas ilgis su 130/210 sieniniu ašiniu antgaliu (pasirinktinai OKTC001)

	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)					
	Ortakis			Dūmtakis		
	Ø 80	Ø 110	Ø 130	Ø 80	Ø 110	Ø 130
R15	30	30	30	30	30	30
R20	30	30	30	30	30	30
R30	21	30	30	21	30	30
R40	15	30	30	15	30	30
R50	7	30	30	7	30	30
R60	3	26	30	3	26	30
R80	2	21	30	2	21	30

3.3.3.6 C53 tipo montavimas, naudojant atskirus vamzdžius

Iliustracija 3.6 C53 tipo montavimas, naudojant Ø 80 atskirus vamzdžius



Lentelė 3.10 C53 tipo maksimaliai leidžiamas ilgis su atskirais vamzdžiais

	Orientaciniai maksimalūs ilgiai (m)			
	Ortakis	Dūmtakis		
		Ø 80	Ø 100	Ø 110
R15	1	30	30	30
R20	1	30	30	30
R30	1	30	30	30
R40	1	24	30	30
R50	1	12	30	30
R60	1	7	29	30
R80	1	6	26	30

3.3.4 Degimo oro ortakių / dūmtakių dydžio nustatymas ir sumontavimas

Norint nustatyti ortakių sistemos matmenis, būtina išmatuoti slėgio perkrytį sistemoje.

Bendras leidžiamas slėgio perkrytis dūmtakio sistemoje priklauso nuo įrenginio modelio (3.11 p. 32 lentelė).

Slėgio perkryčiai Robur tiekiamuose pasirenkamuose dūmtakiuose ir ortakiuose yra parodyta 3.12 p. 32 lentelėje.

Lentelėje 3.13 p. 32 parodyti slėgio perkryčiai rinkoje parduodamuose aliuminio Ø 100 dūmtakiuose ir orakiuose.

Papildomai pateiktų Robur bendraašių vamzdžių slėgio perkryčiai yra pateikti 3.14 p. 32 lentelėje.

Slėgio perkryčiai atskiruose antgaliuose yra nereikšmingi, nes jie yra labai maži.

Projektuojant, svarbu patikrinti, kad bendras vamzdinių sistemos slėgio perkrytis būtų mažesnis už aparato liekamąjį slėgio aukštį (Lentelė 3.11 p. 32). Slėgio perkryčių skaičiavimo pavyzdys yra pateiktas punkte 3.3.5 p. 33.

Maksimalus ortakių ir dūmtakių ilgis, priklausomai nuo montavimo tipo, yra pateiktas lentelėse šalia 3.3.3 p. 29 skyriuje aprašytų montavimo tipo paveikslėlių.

tuoti bus leidžiama tik tada, jei bendras slėgio perkrytis bus mažesnis už aparato liekamąjį slėgio aukštį (Lentelė 3.11 p. 32).



Aukščiau nurodyti ilgiai yra apytikslės standartiniam montavimui taikytinos vertės, kur ortakai ir dūmtakai eina tiesia linija, kaip parodyta atitinkamuose paveikslėliuose. Priešingu atveju, turite apskaičiuoti slėgio perkrytį (punktas 3.3.5 p. 33): mon-



Ø 80, 110 bei 130 diametro dūmtakai galimi kaip Robur priedai ir yra pagaminti iš nerūdijančio plieno, o Ø 100 diametro adapteriai galimi kaip Robur priedai ir yra pagaminti iš aliuminio.

Lentelė 3.11 Duomenys, skirti apskaičiuoti rinkoje parduodamų ortakių / dūmtakių sistemą

				R15	R20	R30	R40	R50	R60	R80
Įrangos duomenys										
Dūmtakio temperatūra	Nominalus šiluminis našumas	G20	°C	210,0	200,0	218,0	195,0	196,0	180,0	220,0
Dūmų tekėjimo kiekis	Nominalus šiluminis našumas	G20	kg/h	27	35	48	65	83	116	142
CO ₂ procentinė dalis dūmuose	Nominalus šiluminis našumas	G20	%	9,0	9,2	8,5	9,2	9,0	9,4	8,3
Išmetimo dujų išvadas	liekamasis slėgis		Pa		70		90	80	100	130

Lentelė 3.12 Papildomi duomenys, skirti apskaičiuoti ortakių / dūmtakių sistemai su Ø 80/110/130 vamzdžiais

				R15	R20	R30	R40	R50	R60	R80
Dūmų šalinimo ortakių slėgio kritimas										
Ø 80 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,7	1,0	1,9	3,2	5,0	9,2	13,4
	Alkūnė	90°	Pa	0,9	1,5	2,8	5,0	8,0	15,4	22,7
	Trišakis		Pa	2,0	3,1	5,6	9,6	15,0	27,7	40,3
Ø 110 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,1	0,2	0,4	0,7	1,1	1,9	2,8
	Alkūnė	90°	Pa	0,3	0,4	0,8	1,4	2,2	4,3	6,3
	Trišakis		Pa	0,4	0,7	1,2	2,1	3,2	5,8	8,4
Ø 130 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,9	1,2
	Alkūnė	90°	Pa	0,1	0,2	0,4	0,7	1,1	2,2	3,2
	Trišakis		Pa	0,2	0,3	0,5	0,9	1,4	2,6	3,7
Degimui reikalingo oro orotakių slėgio kritimas										
Ø 80 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,3	0,5	0,9	1,5	2,4	4,4	6,3
	Alkūnė	90°	Pa	0,4	0,7	1,2	2,2	3,6	6,9	10,2
	Trišakis		Pa	1,0	1,5	2,6	4,5	7,1	13,1	19,0
Ø 110 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,9	1,3
	Alkūnė	90°	Pa	0,1	0,2	0,3	0,6	1,0	1,9	2,8
	Trišakis		Pa	0,2	0,3	0,6	1,0	1,5	2,7	3,9
Ø 130 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,9	1,3
	Alkūnė	90°	Pa	0,1	0,2	0,3	0,6	1,0	1,9	2,8
	Trišakis		Pa	0,2	0,3	0,6	1,0	1,5	2,7	3,9

Lentelė 3.13 Duomenys, skirti apskaičiuoti ortakių / dūmtakių sistemai su Ø 100 vamzdžiais

				R15	R20	R30	R40	R50	R60	R80
Dūmų šalinimo ortakių slėgio kritimas										
Ø 100 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,2	0,4	0,6	1,1	1,6	3,0	4,3
	Alkūnė	90°	Pa	0,4	0,6	1,1	2,0	3,2	6,1	9,0
	Trišakis		Pa	0,7	1,1	1,9	3,2	4,9	9,0	12,9
Degimui reikalingo oro orotakių slėgio kritimas										
Ø 100 mm	Vamzdis	1 m	Pa	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	1,4	2,0
	Alkūnė	90°	Pa	0,2	0,3	0,5	0,9	1,4	2,7	4,0
	Trišakis		Pa	0,3	0,5	0,9	1,5	2,3	4,3	6,1

Lentelė 3.14 Papildomi duomenys, skirti apskaičiuoti ortakių / dūmtakių sistemai su bendrašiais vamzdžiais

				R15	R20	R30	R40	R50	R60	R80
Koaksialinis išmetimo vamzdžio slėgio kritimas										
Ø 80/125 mm	siena	Pa		5,9	6,4	8,0	11,7	17,5	-	-
	stogas	Pa		6,2	8,1	11,0	20,4	37,0	-	-
Ø 130/180 mm	siena (1)	Pa		1,2	1,4	1,6	2,0	3,0	6,4	12,0
Ø 100/150 mm	stogas	Pa		2,6	3,3	9,0	12,0	19,0	38,6	70,0
Ø 130/210 mm	stogas	Pa		0,9	1,2	3,3	4,3	6,7	13,2	23,5

(1) Gali būti naudojamas tik su OSTF009 montavimo kronšteinu



Jei montuojami horizontalūs dūmų šalinimo dūmtakai, kurių ilgis yra didesnis nei 1 m, išmetamųjų dujų dūmtakis turi būti

montuojamas pakreiptas žemyn, nuo 2 iki 3 cm kiekvienam metrui ilgio (Pav. 3.7 p. 33), kad būtų apsisaugoma nuo kon-

densato patekimo į įrenginį.

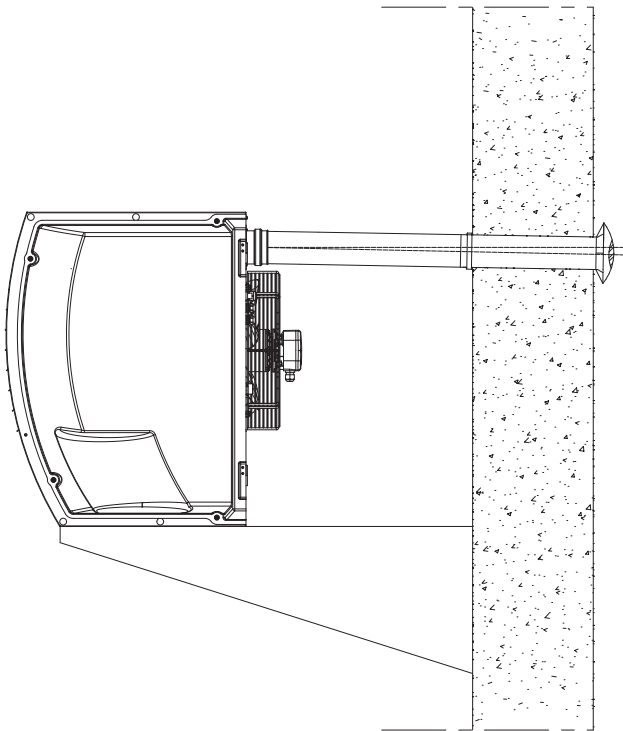


Montuojant ilgesnius kaip 1,5 m vertikalūs dūmtakis, vertikaliai montuojamo dūmtakio apačioje būtina sumontuoti trišakę detalę kondensato surinkimui, kad į dujinį katilą nepatektų kondensatas (3.2 p. 30 pav.).



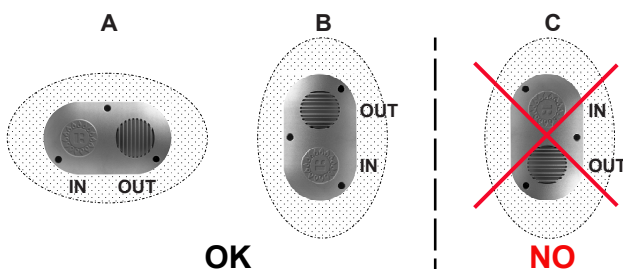
Kiekvienai 45° alkūnei pridėkite 1,2 m pailgėjimą.

Iliustracija 3.7 Horizontalių vamzdžių nuolydis



Norėdami tinkamai sumontuoti dūmtakio ir degimo oro ortakio sieninius išorinius antgalius, žr. 3.8 p. 33 pav. pateiktą išsamią informaciją.

Iliustracija 3.8 Sieninio antgalio padėtis



IN Degimo oro ortakis
OUT Dūmtakis
A Rekomenduojama padėtis (OK)

B Leidžiama padėtis (OK)
C NELEIDŽIAMA padėtis (NE)

3.3.5 Skaičiavimo pavyzdys

Tarkime, kad montuojamas R60, naudojant C13 tipo montavimą (3.3 p. 30 pav.). Ortakių / dūmtakių sistemai naudojami Ø 80 atskiri vamzdžiai:

- ▶ 7 m ilgio Ø 80 dūmtakis
- ▶ 1 90° Ø 80 alkūnė ant dūmtakio

▶ 6 m ilgio Ø 80 ortakis
Tad, galima ir toliau tęsti tikrinimą, turint omeny, kad liekamasis slėgio aukštis yra 100 Pa (žr. Lentelę 3.11 p. 32).

- ▶ Ø 80 dūmtakis
7 m x 9,2 Pa/m = 64,4 Pa
- ▶ 90° alkūnė
1 x 15,4 Pa = 15,4 Pa
- ▶ Ø 80 ortakis
6 m x 4,4 Pa/m = 26,4 Pa

Bendras slėgio perkrytis = 106,2 Pa

Bendras vamzdinių sistemos slėgio perkrytis didesnis už liekamąjį slėgio aukštį (100 Pa), vadinasi montuoti negalima.

Montavimą galima atlikti, jei atliekamas kuris nors iš šių veiksmų:

- ▶ Sutrumpinkite ortakius / dūmtakius.
- ▶ Padidinkite vamzdžio skersmenį, pvz., naudodami Ø 110. Tokiu atveju bendras slėgio perkrytis bus:
7 m x 1,9 Pa/m = 13,3 Pa
1 x 4,3 Pa = 4,3 Pa
6 m x 0,9 Pa/m = 5,4 Pa

Bendras slėgio perkrytis = 23,0 Pa

kuris tinkamas ir suderinamas su liekamuoju slėgio aukščiu.

3.3.6 Vertikalus srauto žemyn dujiniai katilai

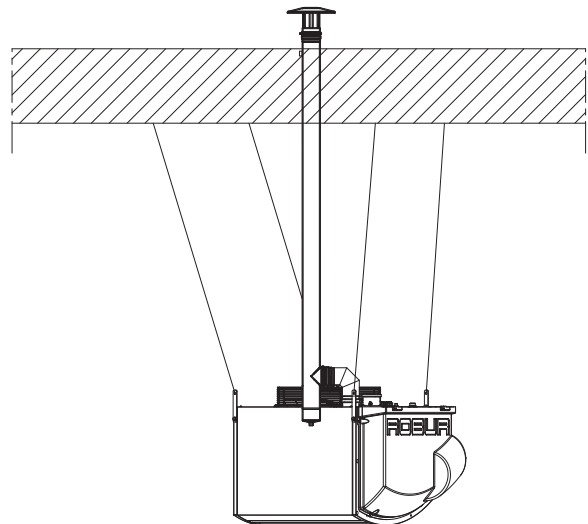


Naudojant vertikalus srauto žemyn dujinius katilus, vertikaliai montuojamo dūmtakio apačioje būtina sumontuoti trišakę detalę kondensato surinkimui, kad į orapūtę nepatektų kondensatas (3.9 p. 33 pav.).



Atkreipkite dėmesį į surinkimą ir nukreipimą į kondensato drenažą.

Iliustracija 3.9 Vertikalus srauto žemyn dujinio katilo montavimo pavyzdys



3.4 GROTELIŲ ŽALIUZIŲ ATIDARYMAS

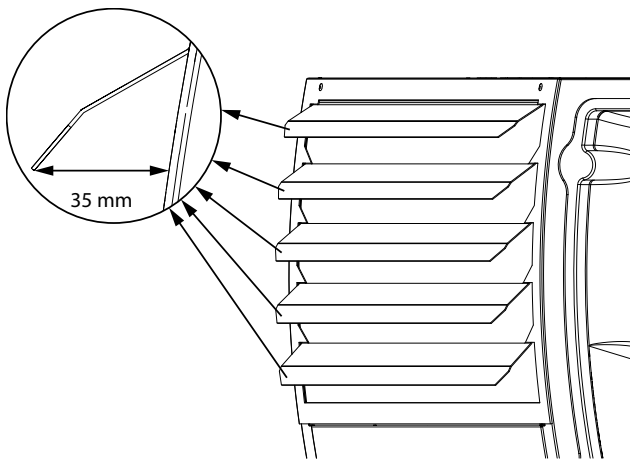


Apsauginiai įtaisai

Dirbdami su priekinių grotelių žaliuzėmis dėvėkite tinkamas apsaugos priemones.

Kad dujiniai oro šildytuvai su priekinėmis grotelėmis veiktų tinkamai, grotelių žaliuzės turi būti atidarytos, kaip parodyta paveikslėlyje 3.10 p. 34.

Iliustracija 3.10 Dujinio oro šildytuvo grotelių žaliuzių atidarymas



3.5 ORO KANALAS

Tik išcentrinį ventiliatorių turinčius modelius (Next-R C serija) galima

grupuoti su ortakių sistemomis, kurias galima išdėstyti tiek prie ortakio (su arba be maišymo kamerų), tiek prie tiekimo. Šiam tikslui Next-R C dujinių katilų tiekimo išvade yra sumontuoti tvirtinimo flanšai, prie kurių jungiami tiekimo ortakiai. Dėl pajungimo flanšo matmenų žiūrėkite Skyrių 1.2.2 p. 14.

i Siekiant išvengti vibracijos (kuri gali sukelti triukšmą ir mechaninius gedimus), rekomenduojama sumontuoti antivibracines jungtis ant jungčių tarp dujinio katilo ir ortakio, kurios lengvai nuimamos techninės priežiūros metu.

Sumontuokite ortakius, naudodami tradicinį pakankamai lygaus lakštinio metalo vamzdį.

Reikia įvertinti izoliaciją, kad nebūtų šilumos nuostolių.

Ortakių matmenų parinkimui remkitės oro srauto bei ventiliatoriaus statinio slėgio duomenimis, pateikiamais Lentelėje 1.2 p. 23.

! Minimalus slėgio perkrytis, tiekiant šilumos srautą

Norint užtikrinti, kad išcentrinis ventiliatorius veiktų bet kokiaje situacijoje, privaloma užtikrinti minimalų tiekiamo oro slėgio kritimą ortakiuose. Minimalios oro slėgio kritimo reikšmės pateikiamos Lentelėje 1.2 p. 23.

4 ELEKTROS MONTUOTOJAS

4.1 ĮSPĖJIMAI



Perskaitykite įspėjimus skyriuje III p. 4, kuris pateikia svarbią informaciją apie taisykles ir saugos reikalavimus.



Atitikimas montavimo standartams

Įrenginys turi atitikti įrengimo šalyje galiojančias ir vietines elektros sistemų saugos, projektavimo, diegimo ir priežiūros normas.



Montavimas taip pat turi atitikti gamintojo nuostatas.



Įtampą turinčios sudedamosios dalys

Pastatę įtaisą į jo galutinę padėtį, prieš prijungdami elektros laidus, įsitikinkite, kad nedirbate su įtampą turinčiais komponentais.



Įžeminimas

- Prietaisą būtina prijungti prie veikiančios įžeminimo sistemos, sumontuotos pagal galiojančias taisykles.
- Draudžiama naudoti dujotiekinius įžeminimui.



Laidų atskyrimas

Maitinimo kabelius fiziškai atskirkite nuo signalinių kabelių.



Nenaudokite elektros tiekimo jungiklio, kad įjungtumėte ar išjungtumėte įtaisą

- Negalima su elektros jungikliu įjungti ar išjungti prietaiso, kadangi ilgainiui jis gali sugesti (atsitiktinai visiški atjungimai yra toleruojami).
- Prietaiso įjungimui ir išjungimui naudokite tik tam tikslui pa-

teiktą valdymo prietaisą.

4.2 ELEKTROS SISTEMOS

Elektros jungtys užtikrina:

- A. Maitinimas (4.3 p. 34 skyrius).
- B. Valdymo sistema (4.4 p. 35 skyrius).



Kaip atlikti sujungimus

Visas elektros jungtis būtina sujungti šalia elektros skydo esančiame gnybtų bloke:

1. Užtikrinkite, kad prietaisais būtų atjungtas.
2. Norėdami atidaryti įrenginio elektros paskirstymo dėžutę, atidarykite termiškai izoliuotą duris dešinėje įrenginio pusėje (5 detalė matmenų diagramose, 1.2 p. 8 skyrius).
3. Perverkite kabelius per kabelio movą (3 detalė matmenų diagramose, 1.2 p. 8 skyrius). PG9 kabelių movos yra tinkamos 3,5–8 mm skersmens kabeliams. PG13.5 kabelių movos yra tinkamos 6–12 mm skersmens kabeliams.
4. Nustatykite tinkamus sujungimo gnybtus.
5. Atlikite sujungimus.
6. Uždarykite termiškai izoliuotą duris.

4.3 ELEKTROS MAITINIMAS

Numatykite (parengia montuotojas) apsaugotą vienfazę liniją (230 V 1-N 50 Hz) su:

- ▶ H05 VVF 3x1,5 mm² tipo laidas, kurio maksimalus išorinis skersmuo yra 12 mm.
- ▶ Dvypolis skyriklis, kurio kontaktas atsiskiria ne mažiau kaip 3 mm.



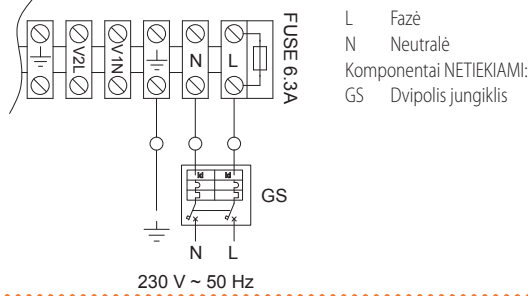
Kaip prijungti elektros maitinimą

Norėdami prijungti trijų polių maitinimo kabelį:

1. Atidarykite gnybtų bloką pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Prijunkite tris laidus prie gnybtų bloko, kaip parodyta 4.1 p. 35 pav.
3. Įžeminimo kabelis turi būti ilgesnis nei įtampos kabelių (kad avari-

jos atveju nutrūktų paskutinis).

Iliustracija 4.1 Prietaiso jungimas prie elektros tinklo



4.4 VALDYMO SISTEMA

Pateiktos šešios atskiros reguliavimo sistemos, kiekviena jų su specifinėmis savybėmis, komponentais ir diagramomis:

1. OCDS012 1 mygtuko pagrindinis valdiklis
2. OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis
3. OTRG005 termoreguliatorius
4. OCDS008 skaitmeninis chronotermostatas (kartu su OTRG005 termoreguliatoriumi)
5. Genius programinė įranga, skirta dujinių katilų nuotoliniam valdymui (kartu su OTRG005 termoreguliatoriumi)
6. Išorinė užklausa



3, 4 ir 5 valdymo sistemos automatiškai valdo įrenginio galios moduliaciją dviem galios lygiais.

4.4.1 OCDS012 1 mygtuko pagrindinis valdiklis

Valdiklį reikia sumontuoti su skečiamaisiais varžtais ant sienos tinkamoje padėtyje.



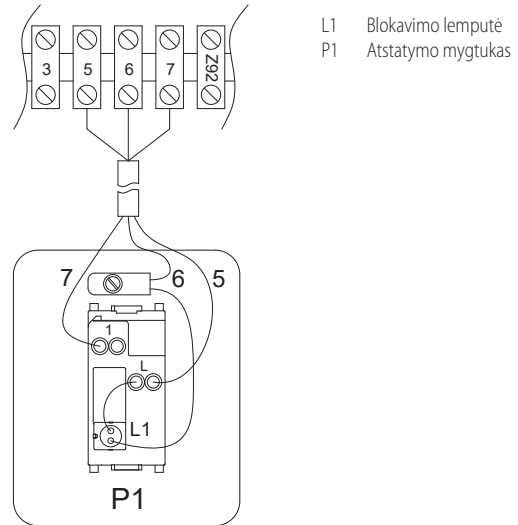
Kaip prijungti OCDS012 1 mygtuko pagrindinį valdiklį

1. Atidarykite gnybtų bloką pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Sujungimui naudokite FRO-HP 3x0,75 mm² kabelį.
3. Prijunkite laidus prie gnybtų bloko, kaip parodyta 4.2 p. 35 pav.
4. Dėl papildomos informacijos žr. instrukciją, pateiktą papildomai su OCDS012.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 20 metrų.

Iliustracija 4.2 1 mygtuko pagrindinio valdiklio jungtis



4.4.2 OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis

Valdiklį reikia sumontuoti su skečiamaisiais varžtais ant sienos tinkamoje padėtyje.



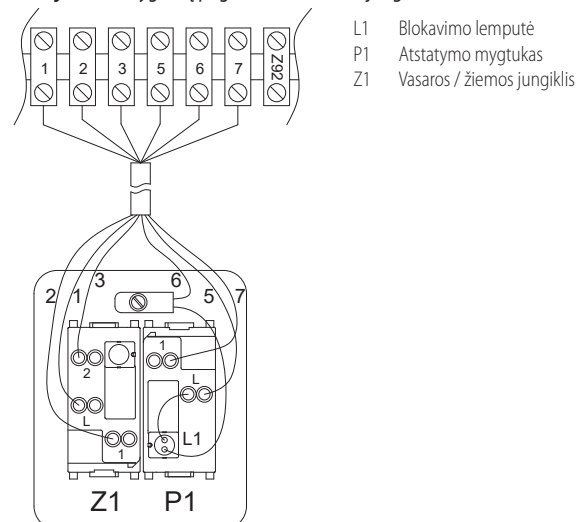
Kaip prijungti OCTR000 2 mygtukų pagrindinį valdiklį

1. Atidarykite gnybtų bloką pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Naudokite FRO-HP 6x0,75 mm² kabelį (galima ir OCVO015 pasirinktinai, 5 m ilgio).
3. Prijunkite laidus prie gnybtų bloko, kaip parodyta 4.3 p. 35 pav.
4. Dėl papildomos informacija žr. instrukciją, pateiktą papildomai su OCTR000.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 20 metrų.

Iliustracija 4.3 2 mygtukų pagrindinio valdiklio jungtis



4.4.3 OTRG005 termoreguliatorius

Termoreguliatorių reikia sumontuoti su skečiamaisiais varžtais ant sienos tinkamoje padėtyje.

Termoreguliatoriaus jungimas atliekamas prietaiso viduje esančio elektros skydo gnybtų bloke.



Kaip prijungti OTRG005 termoreguliatorių

1. Atidarykite gnybtų bloką pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Iš gnybtų bloko pašalinkite 27 ir 28 laikinas junges (1.4 p. 20 skyrius).
3. Naudokite 28 jungiamąjį kabelį, kad suformuotumėte elektrinę jungtį tarp NC ir 2 gnybtų (4.4 p. 36 pav.).
4. Naudokite FRO-HP 7x0,75 mm² kabelį (galima ir OCVO015 pasirinktinai, 5 m ilgio).
5. Kitas elektrines jungtis prijunkite pagal 4.4 p. 36 pav. ir 4.1 p. 36 lentelėje pateiktą aprašymą.
6. Dėl papildomos informacijos žr. instrukciją, pateiktą papildomai su OTRG005.

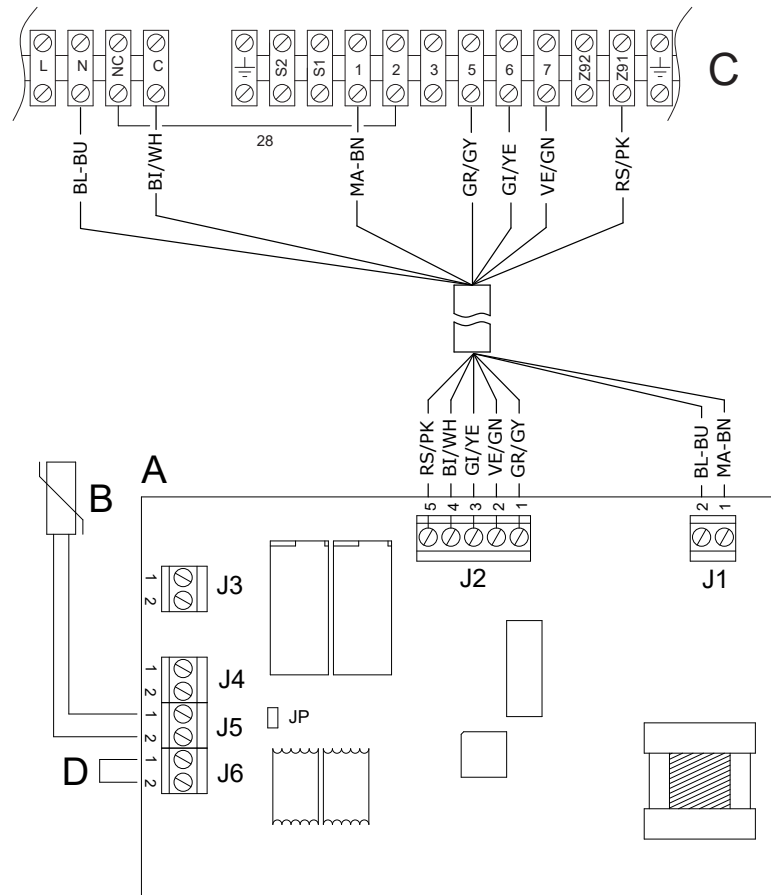


Kabelis negali būti ilgesnis negu 10 metrų.

Lentelė 4.1 OTRG005 termoreguliatoriaus jungtis

OTRG005 termoreguliatorius			Next-R
J1	1	Linija	1
	2	Neutralė	N
J2	1	OF	5
	2	RES	7
	3	LF	6
	4	FAN	C
	5	REQ	Z91

Iliustracija 4.4 OTRG005 termoreguliatoriaus jungtis



A OTRG005 termoreguliatorius

B Kambario temperatūros zondas (rinkinyje)

C Dujinio katilo gnybtų blokas

D J6 tiltinė elektrinė jungtis

4.4.4 OCDS008 skaitmeninis chronotermostas

Chronotermostatą reikia sumontuoti su skečiamaisiais varžtais ant sienos tinkamoje padėtyje.

OCDS008 chronotermostas jungiamas prie OTRG005 termoreguliatoriaus, kurį būtina naudoti su chronotermostatu.



Kaip prijungti OCDS008 skaitmeninį chronotermostatą

Elektrą prijunkite pagal 4.5 p. 37 pav. pateiktą aprašymą. OTRG005 termoreguliatoriaus prijungimas aprašytas

4.4.3 p. 35 skyriuje.

Jungdami OCDS008 chronotermostatą prie OTRG005 termoreguliatoriaus, naudokite dviejų polių kabelį (pvz. H03VV-F), kurio skerspjūvis yra nuo 0,5 mm² iki 2,5 mm².

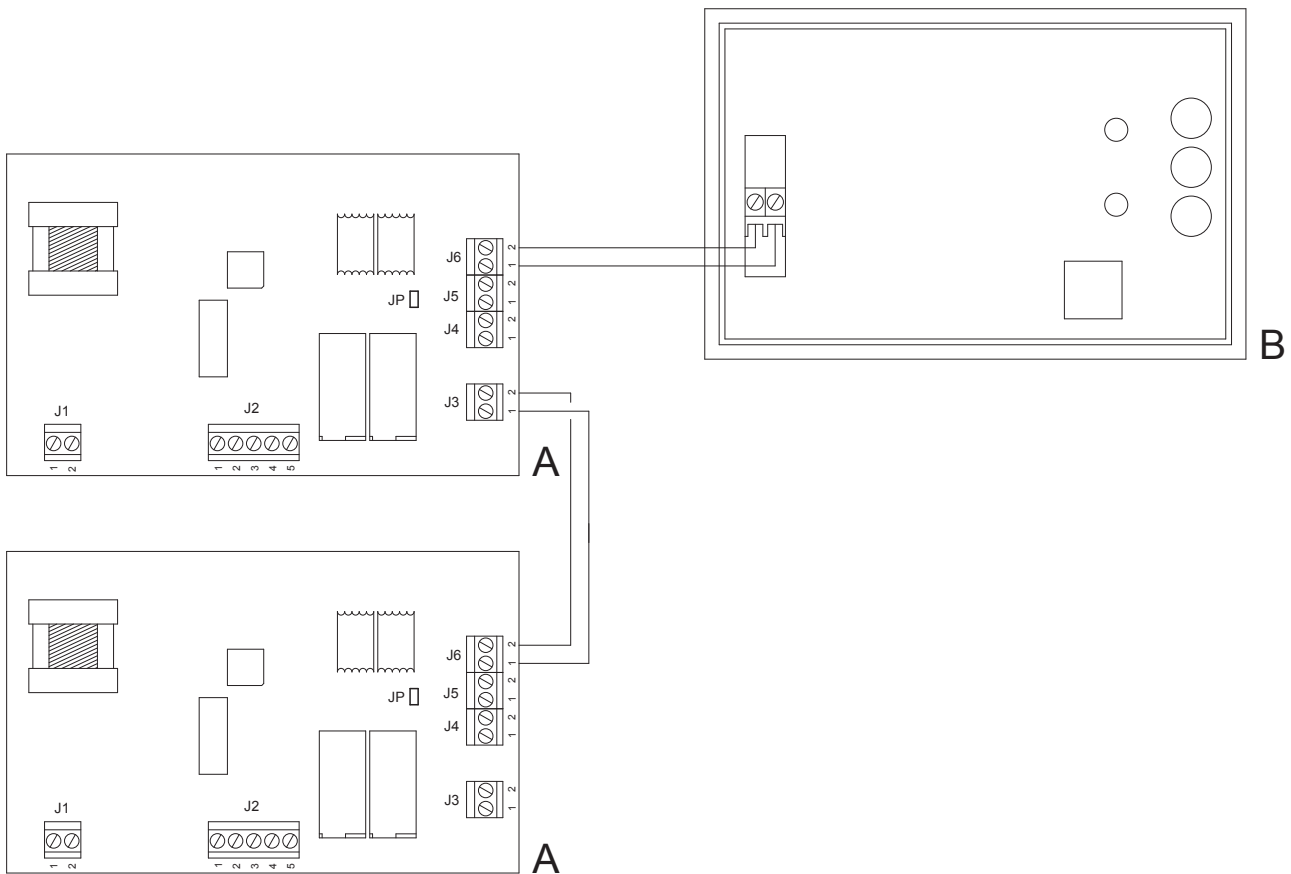
Patalpose kur yra dideli elektromagnetiniai trikdžiai, rekomenduojama naudoti ekranuotą kabelį.

Dėl papildomos informacijos žr. instrukciją, pateiktą papildomai su OCDS008.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 50 metrų.

Iliustracija 4.5 OCDS008 skaitmeninio chronotermostato jungtis



A OTRG005 termoregulatorius

B OCDS008 skaitmeninis chronotermostatas

4.4.5 OSWR000 Genius programinė įranga, skirta dujinių katilų nuotoliniam valdymui

OSWR000 Genius programinė įranga, skirta dujinių katilų nuotoliniam valdymui pateikiama kartu su PK Windows sąrankos paketu ir montavimo instrukcija.

Modbus jungtis tarp kompiuterio ir OTRG005 termoreguliatorių turi būti atlikta naudojant komplektuojamą specialų USB/RS485 keitiklį.



Kaip prijungti OTRG005 termoreguliatorių

OTRG005 termoreguliatoriaus prijungimas aprašytas 4.4.3 p. 35 skyriuje.



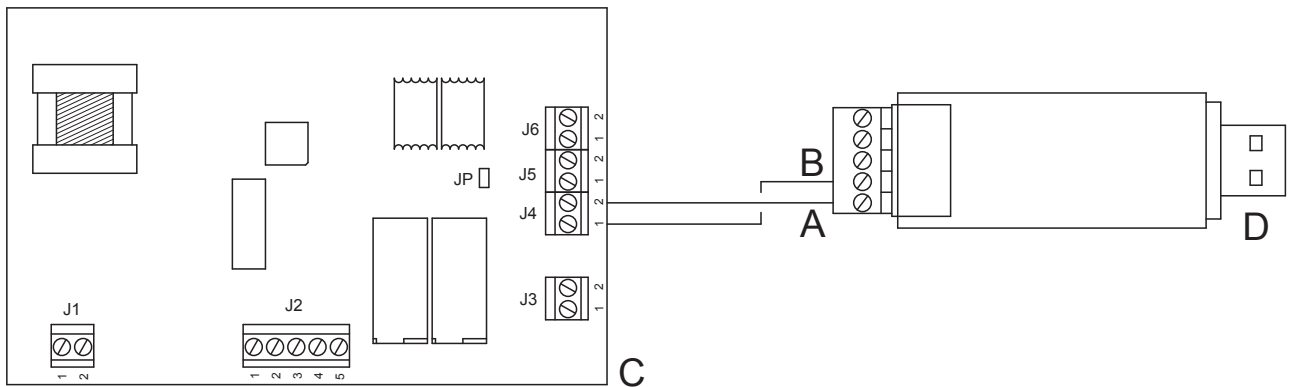
Kaip prijungti Modbus

1. Atidarykite OTRG005 termoreguliatoriaus J4 gnybtų bloką.
2. Naudokite neekranuotą 2x0,5 mm² vytos poros kabelį.
3. Prijunkite laidus prie USB/RS485 keitiklio gnybtų bloko, kaip parodyta 4.6 p. 38 pav.
4. Prijunkite USB keitiklį prie PK. Automatiškai atsiunčiamos ir įdiegiamos įrenginio tvarkyklės, jei PK yra įjungtas į tinklą.
5. Dėl papildomos informacija žr. su OSWR000 Genius programine įranga pateiktą instrukciją.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 1100 metrų.

Iliustracija 4.6 USB/RS485 keitiklio prijungimas



A A signalas
B B signalas

C OTRG005 termoregulatorius
D USB/RS485 keitiklis

4.4.6 Išorinė užklausa

Priklausomai nuo reikiamo režimo, atlikite šiuos veiksmus:

- ▶ Iškvieskite prietaisą (pvz., termostatą, laikmatį, jungiklis, ...) su įmontuotu bepotenciniu normaliai atviru (NO) kontaktu, valdančiu dujinio katilo paleidimą / stabdymą.
- ▶ Iškvieskite prietaisą (relę) su įmontuotu perjungimo kontaktu, valdančiu žiemos / vasaros režimą.
- ▶ Iškvieskite prietaisą (pvz., mygtuką) su įmontuotu bepotenciniu normaliai atviru (NO) kontaktu, valdančiu du dujinio katilo galios lygius. Naudojant 2 žingsnių termostatą ar chronotermostatą, galima apjungti dujinio katilo paleidimo / stabdymo valdymą su dviem galios lygių valdymu.

Dėl išsamos informacijos apie laikinų jungių padėtį ir jų buvimą ant įrenginio gnybtų bloko gnybtų, žr. elektros schemas 1.4 p. 20 skyriuje.



Visi prietaiso viduje esančio elektros skydo gnybtų bloko išorinių užklausų kontaktai yra prijungti prie 230 V įtampos, kuri tiekiamą į atitinkamus gnybtus.

4.4.6.1 Dujinio katilo paleidimo / stabdymo valdymas



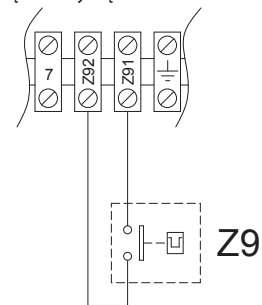
Kaip prijungti išorinę užklausą, norint valdyti dujinio katilo paleidimą / stabdymą

1. Atidarykite prietaiso elektros paskirstymo dėžutę pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Naudodami 2x0,75 mm² FRO-HP kabelį, prijunkite išorinės užklausos kontaktą prie dujinio oro šildytuvo gnybtų bloko Z9-Z9 gnybtų, kaip parodyta 4.7 p. 38 pav.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 20 metrų.

Iliustracija 4.7 Išorinės užklausos prijungimas, norint valdyti dujinio katilo paleidimą / stabdymą



Z9 Išorinė užklausa (pvz., termostatas, laikmatis, jungiklis, ...)

4.4.6.2 Vasaros / žiemos režimo valdymas



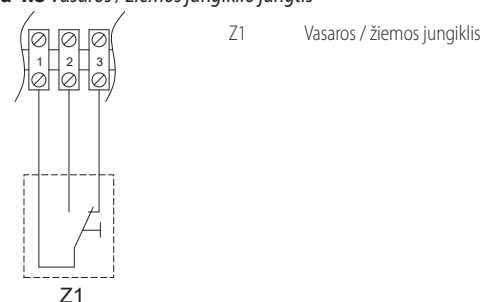
Kaip prijungti išorinę užklausą, norint valdyti vasaros / žiemos režimą

1. Atidarykite prietaiso elektros paskirstymo dėžutę pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Vidiniame gnybtų bloke pašalinkite 28 laikiną jungę tarp 1-3 gnybtų.
3. Naudodami 3x0,75 mm² kabelį, prijunkite išorinės užklausos kontaktą prie dujinio oro šildytuvo gnybtų bloko 1, 2, 3 gnybtų, kaip parodyta 4.8 p. 38 pav.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 20 metrų.

Iliustracija 4.8 Vasaros / žiemos jungiklio jungtis



Z1 Vasaros / žiemos jungiklis

4.4.6.3 Galios lygio valdymas



Kaip prijungti išorinę užklausą, norint valdyti dujinio katilo galios lygį

1. Atidarykite prietaiso elektros paskirstymo dėžutę pagal 4.2 p. 34 procedūrą.
2. Vidiniame gnybtų bloke pašalinkite 27 laikiną jungę tarp L-C gnybtų.
3. Naudojami 2x0,75 mm² kabelį, prijunkite išorinės užklausos kontaktą prie dujinio oro šildytuvo gnybtų bloko L-C gnybtų, kaip parodyta 4.9 p. 39 pav.

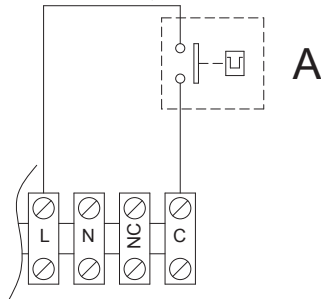


Dujinis katilas veikia maksimalia galia, kai L-C kontaktas yra uždarytas, tuo tarpu veikia minimalia galia, kai L-C kontaktas yra atidarytas.



Kabelis negali būti ilgesnis kaip 20 metrų.

Ilustracija 4.9 Dujinio katilo galios lygio selekcinio jungiklio prijungimas



- A Dujinio katilo galios lygio selekcinis jungiklis:
- Uždarytas kontaktas: dujinis katilas veikia maksimalia galia
 - Atidarytas kontaktas: dujinis katilas veikia minimalia galia

4.4.6.4 2 žingsnių termostatas

Naudojant 2 žingsnių termostatą (ar chronotermostatą), galima apjungti dujinio katilo paleidimo / stabdymo funkcijas ir galios lygio valdymą viename valdiklyje.

Sujungimus reikia atlikti pagal konkretaus naudojamo termostato elektros schemą (žr. termostato gamintojo dokumentus), atsižvelgiant į 4.4.6.1 p. 38 skyriuje pateiktas specifikacijas pagal dujinio katilo paleidimo / stabdymo užklausą ir 4.4.6.3 p. 39 skyrių pagal dujinio katilo

dviejų galios lygių valdymą.

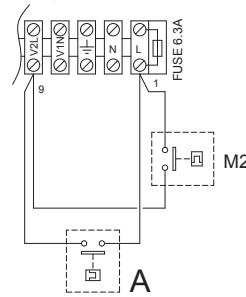
4.4.6.5 Veikimas destratifikatoriaus režimu

Tik vertikalaus žemyn nukreipto srauto dujiniuose šildytuvuose galima naudoti tinkamai įrengtą ir sureguliuotą termostatą, kad veiktų tik prietaiso ventilatorius (su užgesintu degikliu), kaip šilumos destratifikatorius.

Tokiu būdu, jei termostato išmatuota temperatūra jo sumontavimo vietoje yra aukštesnė už pačiame termostate nustatytą ribinę reikšmę, jis įjungia tik ventilatorių, kuris pūs šiltą orą žemyn.

Termostato jungimas parodytas 4.10 p. 39 pav.

Ilustracija 4.10 Destratifikacijos termostato jungimas



- A Destratifikacijos termostatas (turi būti pateiktas)
M2 Ventilatoriaus termostatas (pateikiamas ant dujinio katilo)



Dujinio katilo ventilatorius kaskart įjungiamas, kai gauna užklausą iš destratifikacijos termostato, nepaisant kitų užklausų.

4.4.6.6 Kelių dujinių katilų valdymas su viena išorine užklausą

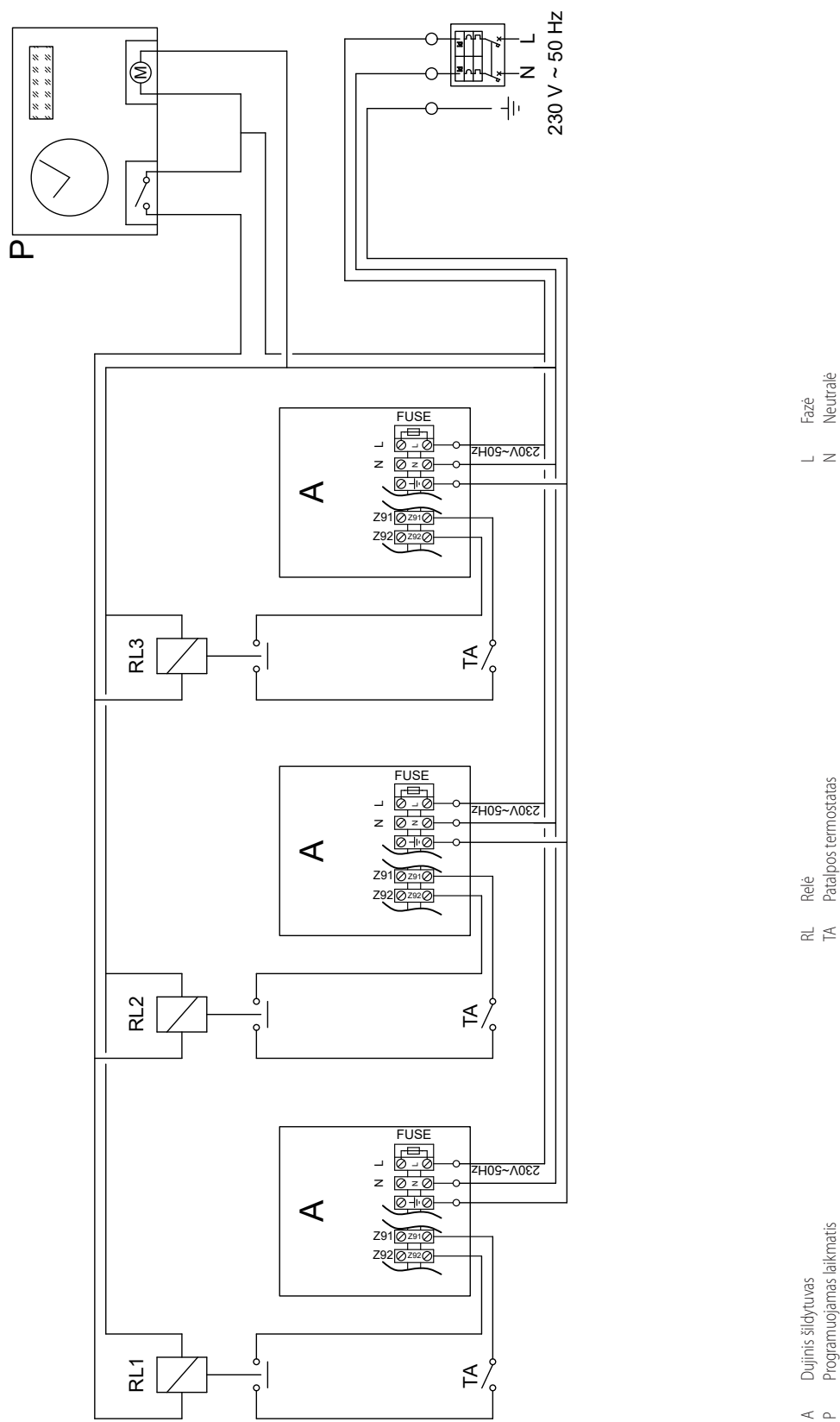
Per pirmiau aprašytą tinkamą jungtį prie gnybtų, galima valdyti specifinę funkciją daugiau kaip viename dujiniame katile, naudojant vieną išorinę užklausą.

Jei kelių dujinių katilų paleidimas / stabdymas valdomas centralizuotai, rekomenduojama naudoti:

- OCDS008 skaitmeninis chronotermostatas (aprašytas 1.6.5 p. 22 skyriuje), iki 10 dujinių katilų.
- OSWR000 Genius programinė įranga (aprašyta 1.6.6 p. 23 skyriuje), iki 100 dujinių katilų.

Jei nenorite naudoti šių sprendimų, paleidimą / stabdymą galite valdyti centralizuotai, kaip aprašyta 4.11 p. 40 pav., naudodami programuojamą laikmatį ir kelių patalpų termostatus. Su prie kiekvieno dujinio katilo prijungtu patalpų termostatu dujinį katilą galima įjungti tik tada, kai konkrečią zoną iš tikrųjų reikia šildyti, tokiu būdu taupant energiją. Programuojamą laikmatį galima pajungti dujinio katilo įjungimui, net jei bando įjungti patalpų termostatą, per centralizuotą užklausą.

Iliustracija 4.11 Kelių prietaisų elektros schema su vienu programuojamu laikmačiu ir kelių patalpų termostatais



4.4.7 Valdymo sistemos vietos parinkimas

Sumontuokite pasirinktą termostatą / valdymo sistemą pagal šiuos nurodymus:

- ▶ Apie 1,5 m nuo grindų, apsaugant nuo skersvėjų, tiesioginių saulės spindulių poveikio ir tiesioginės šilumos šaltinių (lempų, šilto oro

srauto iš paties įrenginio ir pan.).

- ▶ Jei įmanoma, nemontuokite valdymo sistemos ant su lauku besiribojančios sienos, kad nebūtų iškraipyti temperatūros rodmenys ir tuo pačiu sistemos darbas. Jei tai neįmanoma, apsaugokite valdymo sistemą izoliacinės medžiagos sluoksniu (kamštine medžiaga, polistirenu ar kita panašia medžiaga) tarp valdymo sistemos ir

sienos.



Laikydami šiuos nurodymus, išvengsite nepageidaujamo sistemos įsijungimo ir išsijungimo ir šildomoje patalpoje užtikrinsite optimalų komfortą.

5 PIRMASIS PALEIDIMAS



Pirmasis paleidimas apima degimo parametrų patikrą / nustatymą ir tai gali atlikti tik Robur TPC. NEI naudotojas, NEI montavimo specialistas neturi įgaliojimų atlikti šių veiksmų, nes bus panaikinta garantija.

Montuotojas privalo atlikti preliminarinius patikrinimus, aprašytus 5.1 p. 41 skyriuje.

5.1 PARENGIAMIEJI PATIKRINIMAI



Montuotojui skirtas skyrius.

5.1.1 Pirminė patikra prieš pirmąjį paleidimą

Baigęs montavimą prieš kreipdamasis į TAC, montuotojas privalo patikrinti, kad:

- ▶ Ar elektros ir dujų sistemos tinkamos reikiamai galiai ir jose sumontuoti visi galiojančiose taisyklėse nurodyti saugos ir valdymo prietaisai.
- ▶ Ar nėra nuotėkio dujų sistemoje.
- ▶ Dujų rūšį, kuriai suprojektuotas prietaisas (gamtinės dujos, SND ar kitos dujos).
- ▶ Tiekiamų dujų slėgis atitinka 3.1 p. 28 lentelėje pateiktas reikšmes, su maks. leistinuoju nuokrypiu $\pm 15\%$.
- ▶ Ar teisingai veikia dūmtakis.
- ▶ Ar degimo oras įsiurbiamas ir dūmai šalinami tinkamai pagal galiojančius įstatymus.
- ▶ Ar elektros tinklo parametrai atitinka prietaiso techninių duomenų plokštelės parametrus.
- ▶ Ar prietaisas teisingai sumontuotas pagal gamintojo instrukcijas.
- ▶ Tinkamai atidarytos priekinių grotelių žaliuzės, jei yra (punktas 3.4 p. 33).
- ▶ Ar sistema sumontuota meistriškai pagal nacionalinius ir vietinius įstatymus.

5.1.2 Nenormalios arba pavojingos įrenginio situacijos

Jei sumontuota nenormaliai ar pavojingai, TPC negali atlikti pirmojo paleidimo ir prietaiso negali įvesti į eksploataciją.

Šios situacijos gali būti tokios:

- ▶ Neišlaikyti minimalūs tarpai.
- ▶ Nepakankamas atstumas nuo degių medžiagų.
- ▶ Sąlygos, neužtikrinančios saugaus atidarymo ir techninės priežiūros.
- ▶ Prietaisas įjungiamas / išjungiamas su pagrindiniu jungikliu, o ne su pateiktu valdymo prietaisu.
- ▶ Prietaiso defektai ar gedimai, atsiradę transportuojant ar montuojant.
- ▶ Dujų kvapas.
- ▶ Reikalavimų neatitinkantis dujotiekio slėgis.
- ▶ Reikalavimų neatitinkantis dūmtakis.
- ▶ Visos situacijos, susijusios su eksploatacijos sutrikimais ar potencialiai pavojingos.

5.1.3 Reikalavimų neatitinkanti sistema ir pataisomieji veiksmai

Jei TAC randa kokių nors neatitikimų, naudotojas/montuotojas privalo

atlikti bet kokias korekcines procedūras, kurių reikalaujama TAC. Atlikus korekcinius veiksmus (montuotojo atsakomybė), jei TPC nusprendžia, kad tai saugu ir atitinka reikalavimus, galima atlikti pirmąjį paleidimą.

5.2 DEGIMO PARAMETRŲ PATIKRA



Skyrius, skirtas tik techninės pagalbos centrui (TPC).



Dujinis katilas tiekiamas su jau sukalibruotu dujų vožtuvu pagal ant etiketės šalia dujų jungties nurodytą kurą. Taigi įvedant į eksploataciją būtina patikrinti tik CO₂ reikšmę ir, tik jei patikrinimas nesėkmingas ar pakeitus dujas, būtina atlikti pilną patikrinimo procedūrą.



CO₂ reikšmę reikia patikrinti su uždarytomis termiškai izoliuotomis durimis, tuo tarpu dujų vožtuvą reikia reguliuoti su atidarytomis termiškai izoliuotomis durimis.



Po kiekvieno CO₂ vertės nustatymo arba galios dydžio pakeitimo patikrinkite degiklį, ar jis nėra paraudęs.



Patikrinkite, kad šildytuvui veikiant maksimaliu galingumu statinė bei dinaminė tiekiamų dujų slėgio reikšmės atitiktų Lentelėje 3.1 p. 28 nurodomas reikšmes (su mažomis tiekiamų dujų slėgio reikšmėmis CO₂ rodmenys taip pat turės minimalias reikšmes).



Jei valdymo sistemos yra suprojektuotos taip, kad dujinio katilo įjungimo užklausa priklauso nuo patalpos temperatūros, dujinis katilas gali nepasileisti, kadangi patalpos temperatūra jau yra pasiekusi užklauskos nustatytą reikšmę. Tokiu atveju, valdymo sistemą įjunkite rankiniu būdu arba rankiniu būdu uždarykite kontaktą Z9 (Z91-Z92 gnybtai).



Baigę patikrinimą, nepamirškite gražinti kontaktą 27 (L-C gnybtai) į pradinę padėtį arba rankiniu būdu perjungti į pradinę galios lygį.



Jei jau nustatyta, nepamirškite valdymo sistemoje išjungti rankinį valdymą arba rankiniu būdu uždaryto kontakto Z9 (Z91-Z92 gnybtai).

5.2.1 R15/R20/R30/R40/R50



Paprastas CO₂ reikšmių patikrinimas atitinka pateiktos procedūros 8–13 žingsnius, prieš tai įjungus įrenginį. Jei patikrinimas nesėkmingas, būtina atlikti pilną procedūrą.



Pav. 5.1 p. 42

1. Jei prietaisas veikia, išjunkite jį su atitinkama valdymo sistema.
2. Atidarykite termiškai izoliuotas duris.
3. Nuo dujų vožtuvo ofseto reguliavimo varžto (C) nuimkite gaubtelį.
4. Iki galo įsukite droselio reguliavimo varžtą (D).
5. Iki galo įsukite ofseto reguliavimo varžtą (C).
6. Atsukite droselio reguliavimo varžtą (D), kaip nurodyta pateiktose lentelėse, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies.
7. Atsukite ofseto reguliavimo varžtą (C), kaip nurodyta pateiktose lentelėse, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies.
8. Atidarykite kontaktą 27 (L-C gnybtai) arba perjunkite galios lygio valdymo prietaisą, kad dujinis katilas veiktų minimalia galia.
9. Dujinį katilą įjunkite, naudodami pateiktą valdymo prietaisą.
10. Po maždaug 2 minučių nuo degiklio uždegimo degimą galima nustatyti minimalia galia.
11. Užtikrinkite, kad CO₂ reikšmė būtų tarp pateiktos lentelės „Minimalus šiluminis našumas“ stulpelyje pateiktų reikšmių, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies. Kitu atveju, nustatykite CO₂

- procentinius rodmenis, reguliuodami ofseto reguliavimo varžtas.
12. Uždarykite kontaktą 27 (L-C gnybtai) arba perjunkite galios lygio valdymo prietaisą, kad dujinis katilas veiktų maksimalia galia.
 13. Užtikrinkite, kad CO₂ reikšmė būtų tarp pateiktos lentelės „Nominalus šiluminis našumas“ stulpelyje pateiktų reikšmių, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies.

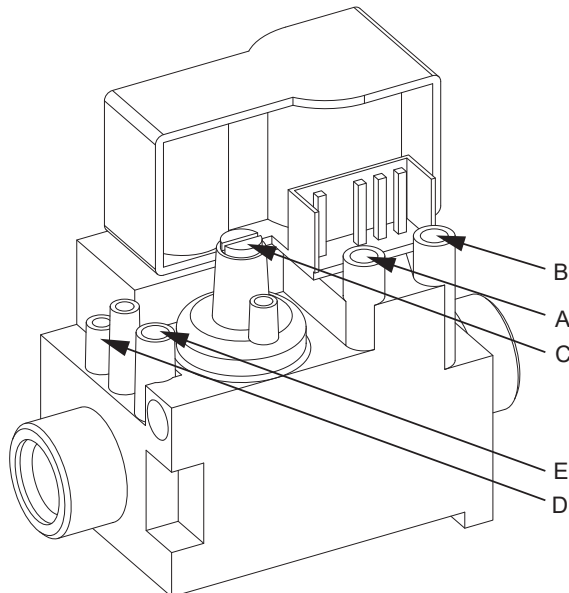
Jeį patikra sėkminga:

14. Gražinkite kontaktą 27 (L-C gnybtai) į pradinę padėtį arba rankiniu būdu perjunkite į pradinį galios lygį.
15. Vėl užsukite dujų vožtuvo ofseto reguliavimo varžto (C) gaubtelį.
16. Uždarykite termiškai izoliuotas duris.

Jeį patikra nesėkminga:

17. Kartodami 8–11 punktus, atkurkite minimalią galią; dar kartą patikrinkite, ir jei reikia, pakoreguokite CO₂ reikšmę esamomis sąlygomis, reguliuodami ofseto reguliavimo varžtą.
18. Kartodami 12–13 punktus, atkurkite maksimalią galią; dar kartą patikrinkite, ir jei reikia, pakoreguokite CO₂ reikšmę esamomis sąlygomis, pasukdami droselio reguliavimo varžtą.
19. Procedūros pabaigoje pakartokite 14–16 punktus.

Iliustracija 5.1 Dujų vožtuvas





- A Ofseto slėgio įvadas
- B Dujotiekio slėgio įvadas
- C Ofseto reguliavimo varžtas
- D Droselio reguliavimo varžtas
- E Droselio slėgio įvadas

Lentelė 5.1 R15 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą		CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Droselis	Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai ↻	pasukimai ↻	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-10 ½	-3 ¾	8,8	9,0
G25		visiškai atidarytas	-3	8,6	9,2
G25.1		-10 ½	-3 ¾	10,2	10,7
G25.3		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,6	9,2
G27		-12	-3 ¾	9,0	9,5
G2.350		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,6	9,1
G30		-7	-3 ¾	9,9	10,3
G31		visiškai atidarytas	-3 ¾	10,0	10,5
SND		-9	-3 ¾	9,9	10,5



Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

Lentelė 5.2 R20 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą		CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Droselis	Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai 	pasukimai 	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-3 ¾	-3 ¾	8,6	9,2
G25		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,7	9,3
G25.1		-5 ¼	-3 ¾	10,6	11,1
G25.3		-7 ½	-3 ¾	8,5	9,1
G27		-5 ½	-3 ¾	9,1	9,6
G2.350		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,8	9,3
G30		-2 ¼	-3 ¾	9,9	10,3
G31		visiškai atidarytas	-3 ¾	10,5	11,0
SND		-2 ¾	-3 ¾	10,3	10,7



Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

Lentelė 5.3 R30 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą		CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Droselis	Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai 	pasukimai 	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-6 ½	-3 ¾	8,2	8,5
G25		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,5	9,0
G25.1		-13 ½	-3 ¾	9,6	10,1
G25.3		-21	-3 ¾	8,5	9,0
G27		-6 ¾	-3 ¾	8,5	9,0
G2.350		visiškai atidarytas	-3 ½	8,5	9,0
G30		-8	-3 ¾	9,5	11,0
G31		visiškai atidarytas	-3	9,1	9,5
SND		-14	-3 ½	9,0	9,6



Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

Lentelė 5.4 R40 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą		CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Droselis	Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai 	pasukimai 	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-5	-3 ¾	8,6	9,2
G25		visiškai atidarytas	-3 ¼	8,5	9,0
G25.1		-8 ¼	-3 ¾	9,6	10,2
G25.3		-12	-4	8,5	9,0
G27		-8 ½	-3 ¾	8,6	9,1
G2.350		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,5	9,0
G30		-8	-3 ¾	9,5	10,0
G31		visiškai atidarytas	-3	9,6	10,1
SND		-10 ¼	-4	9,5	10,1

Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

Lentelė 5.5 R50 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą		CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Droselis	Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai 	pasukimai 	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-14	-3 ¾	8,6	9,0
G25		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,5	9,0
G25.1		-16 ¾	-3 ¾	10,0	10,5
G25.3		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,6	9,2
G27		-16	-3 ¾	8,6	9,0
G2.350		visiškai atidarytas	-3 ¾	8,6	9,1
G30		-4 ½	-3 ¾	9,9	10,5
G31		visiškai atidarytas	-3 ¾	9,5	10,0
SND		-14 ¼	-3 ¾	9,7	10,3

Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

5.2.2 R60/R80

nesėkmingas, būtina atlikti pilną procedūrą.



Paprastas CO₂ reikšmių patikrinimas atitinka pateiktos procedūros 6–12 žingsnius, prieš tai įjungus įrenginį. Jei patikrinimas



Pav. 5.2 p. 44

1. Jei prietaisas veikia, išjunkite jį su atitinkama valdymo sistema.
2. Atidarykite termiškai izoliuotas duris.
3. Nuo dujų vožtuvo ofseto reguliavimo varžto (C) nuimkite gaubtelį.
4. Iki galo įsukite ofseto reguliavimo varžtą (C).
5. Atsukite ofseto reguliavimo varžtą (C), kaip nurodyta pateiktose lentelėse, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies.
6. Atidarykite kontaktą 27 (L-C gnybtai) arba perjunkite galios lygio valdymo prietaisą, kad dujinis katilas veiktų minimalia galia.
7. Dujinį katilą įjunkite, naudodami pateiktą valdymo prietaisą.
8. Po maždaug 2 minučių nuo degiklio uždegimo degimą galima nustatyti minimalia galia.
9. Užtikrinkite, kad CO₂ reikšmė būtų tarp pateiktos lentelės „Minimalus šiluminis našumas“ stulpelyje pateiktų reikšmių, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies. Kitu atveju, nustatykite CO₂ procentinius rodmenis, reguliuodami ofseto reguliavimo varžtas.
10. Uždarykite kontaktą 27 (L-C gnybtai) arba perjunkite galios lygio valdymo prietaisą, kad dujinis katilas veiktų maksimalia galia.
11. Po maždaug 2 minučių degimą galima nustatyti maksimalia galia.
12. Užtikrinkite, kad CO₂ reikšmė būtų tarp pateiktos lentelės „Nominalus šiluminis našumas“ stulpelyje pateiktų reikšmių, priklausomai nuo modelio ir naudojamos dujų rūšies.

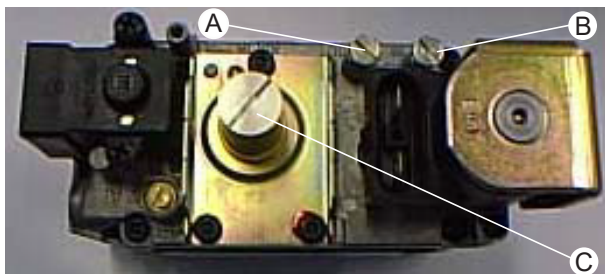
Jei patikra sėkminga:

13. Gražinkite kontaktą 27 (L-C gnybtai) į pradinę padėtį arba rankiniu būdu perjunkite į pradinį galios lygį.
14. Vėl užsukite dujų vožtuvo ofseto reguliavimo varžto (C) gaubtelį.
15. Uždarykite termiškai izoliuotas duris.

Jei patikra nesėkminga:

16. Kartodami 6–9 punktus, atkurkite minimalią galią; dar kartą patikrinkite, ir jei reikia, pakoreguokite CO₂ reikšmę esamomis sąlygomis, reguliuodami ofseto reguliavimo varžtą.
17. Kad užbaigtumėte procedūrą, pakartokite etapus nuo 13 iki 15.

.....
Ilustracija 5.2 Dujų vožtuvas



- A Ofseto slėgio įvadas
 - B Dujotiekio slėgio įvadas
 - C Ofseto reguliavimo varžtas
-

6 NORMALUS VEIKIMAS



Šis skyrius skirtas galutiniam naudotojui.



Galutiniam naudotojui leidžiama naudoti prietaisą, tik Robur įgaliotam tech. pagalbos centrui (TPC) atlikus pirmąjį paleidimą.

6.1 ĮSPĖJIMAI



Prieš naudodami įtaisą atidžiai perskaitykite įspėjimus skyriuje III.1 p. 4, kur pateikiama svarbi informacija apie teisės aktus ir saugą.

Lentelė 5.6 R60 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą	CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-6 ¼	8,9	9,4
G25		-6 ¼	8,7	9,0
G25.1		-6 ¼	10,5	10,9
G25.3		-6 ¼	8,8	9,2
G27		-6 ¼	9,2	9,4
G2.350		-6 ¼	9,1	9,4
G30		-6 ¼	10,4	10,6
G31		-6 ¼	10,1	10,4
SND		-6 ¼	9,8	10,2

Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

Lentelė 5.7 R80 dujų vožtuvo nustatymo lentelė

Dujos	Dujų tinklo slėgis	Varžtas prieš reguliavimą	CO ₂ procentinė dalis dūmuose	
		Ofsetas	Minimalus šiluminis našumas	Nominalus šiluminis našumas
Tipas	mbar	pasukimai	%	%
G20	Žr. 3.1 p. 28 lentelę	-6 ¼	8,0	8,3
G25		-6 ¼	8,7	9,2
G25.1		-6 ¼	10,5	10,9
G25.3		-6 ¼	8,9	9,3
G27		-6 ¼	8,8	9,2
G2.350 (1)		- (1)	- (1)	- (1)
G30		-6 ¼	10,2	10,5
G31		-6 ¼	9,9	10,2
SND		-6 ¼	9,7	10,1

1 Dujinis kaloriferis negali veikti su šio tipo dujomis.
 Visoms CO₂ procentinėms reikšmėms dūmuose taikoma ±0,3% tolerancija.

5.3 DUJŲ PAKEITIMAS



Dujų keitimo instrukcijas rasite atitinkamuose dokumentuose.



TPC atliekamas pirmasis paleidimas

Pirmąjį paleidimą gali atlikti tik Robur TPC (5 p. 41 skyrius).



Niekada neišjunkite elektros tiekimo katilui kol jis veikia

NIEKADA negalima atjungti veikiančio įtaiso maitinimo (išskyrus pavojaus atveju, skyrius III.1 p. 4), nes taip įtaisas ar sistema gali būti pažeista.

6.2 ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS



Įprastinis įjungimas/išjungimas

Prietaisą galima išjungti / įjungti naudojant tik tam tikslui pataiktą valdymo prietaisą.

i Neįjunkite / neišjunkite su elektros jungikliu

Neįjunkite ir neišjunkite įtaiso elektros energijos tiekimo jungikliu. Tai gali būti kenksminga ir pavojinga įtaisui ir sistemai.

i Apžiūra prieš įjungimą

Prieš įjungiant įtaisą įsitikinkite, kad:

- dujų vožtuvus yra atidarytas
- prietaise įjungtas maitinimas (pagrindinis jungiklis „ON“)
- prijungtos jungtys ir įjungtas valdymo prietaiso maitinimas

i Po ilgo įrenginio nenaudojimo laikotarpio ar paleidžiant pirmą kartą, gali reikėti pakartoti uždegimą dėl dujų vamzdyne susikaupusio oro.

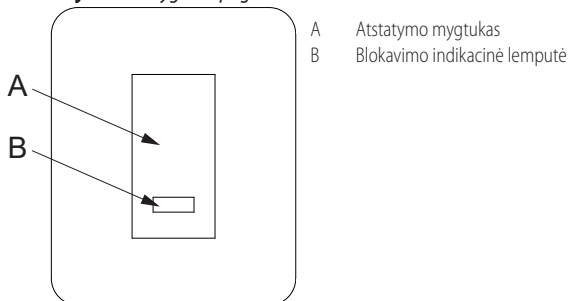
6.2.1 OCDS012 1-mygtuko bazinio valdymo blokas ir išorinė užklausa

Patalpų šildymo įjungimas

1. Įsitikinkite, kad kontaktas 1-3 užsidarė su gamykloje sumontuota laikina jungė. Jei yra sumontuotas vasaros / žiemos selektorinis jungiklis (4.4.6.2 p. 38 skyrius), įsitikinkite, kad selektorinis jungiklis yra „winter“ (žiema) padėtyje (kontaktas 1-3 uždarytas).
2. Įjunkite Z9 kontaktą su pateiktu valdymo prietaisu (termostatu, chronotermostatu ar bepotenciniu kontaktu).
3. Po prapūtimo (maždaug 40 sekundžių) atsидaro dujų elektromagnetinis vožtuvas ir uždegamas degiklis.
4. Kai aptinkama liepsna, valdymo skydelis laiko dujų vožtuvą atidarytą.
5. Kitu atveju, valdymo blokas pakartos uždegimą 3 kartus po atitinkamo prapūtimo laiko. Jei liepsna vis tiek neužsidega, valdymo blokas užblokuoja įrenginį ir valdiklyje uždega blokavimo būsenos indikacinę lemputę (B) (6.1 p. 45 pav.).
6. Liepsnos blokavimo atveju paspauskite atstatymo mygtuką (A).

i Po ilgo įrenginio nenaudojimo laikotarpio ar paleidžiant pirmą kartą, gali reikėti pakartoti uždegimą dėl dujų vamzdyne susikaupusio oro.

ilustracija 6.1 1 mygtuko pagrindinis valdiklis



- A Atstatymo mygtukas
- B Blokavimo indikacinė lemputė

Patalpų šildymo išjungimas

1. Išjunkite patalpų šildymo užklausą, atidarydami Z9 kontaktą su pateiktu valdymo prietaisu (termostatu, chronotermostatu ar bepotenciniu kontaktu).
2. Degiklis užgęsta, tuo tarpu ventiliatoriai lieka dirbti, kol prietaisas visiškai atvėsta.

i Jei numatomi ilgesni nenaudojimo laikotarpiai, žr. 7.4 p. 47

skyrių.

Vėdinimo įjungimas (vasaros režimas)

1. Uždarykite dujų vožtuvą ir patikrinkite, ar prietaise yra elektros maitinimas.
2. Su atitinkamu vasaros / žiemos selektoriniu jungikliu (4.4.6.2 p. 38 skyrius), pasirinkite vasaros režimą (kontaktas 1-3 atidarytas, kontaktas 1-2 uždarytas). Tokiu būdu veiks tik ventiliatorius.
3. Norėdami sustabdyti ventiliatorių, vėl perjunkite selektorinį jungiklį į žiemos padėtį (kontaktas 1-2 atidarytas).



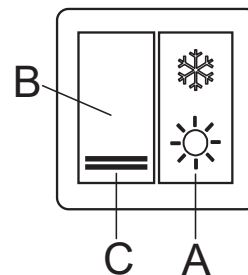
Rekomenduojama, kad šildymo užklausa vasaros metu būtų išjungta, atidarant kontaktą Z9 su pateiktu valdymo prietaisu (termostatu, chronotermostatu ar bepotenciniu kontaktu).

6.2.2 OCTR000 2 mygtukų pagrindinis valdiklis ir išorinė užklausa

Patalpų šildymo įjungimas

1. Nustatykite vasaros / žiemos selektorinį jungiklį (A) į žiemos padėtį ❄️ (6.2 p. 45 pav.).
2. Įjunkite Z9 kontaktą su pateiktu valdymo prietaisu (termostatu, chronotermostatu ar bepotenciniu kontaktu).
3. Po prapūtimo (maždaug 40 sekundžių) atsидaro dujų elektromagnetinis vožtuvas ir uždegamas degiklis.
4. Kai aptinkama liepsna, valdymo skydelis laiko dujų vožtuvą atidarytą.
5. Kitu atveju, valdymo blokas pakartos uždegimą 3 kartus po atitinkamo prapūtimo laiko. Jei liepsna vis tiek neužsidega, valdymo blokas užblokuoja įrenginį ir valdiklyje uždega blokavimo būsenos indikacinę lemputę (C) (6.2 p. 45 pav.).
6. Liepsnos blokavimo atveju paspauskite atstatymo mygtuką (B).

ilustracija 6.2 2 mygtukų pagrindinis valdiklis



- A Vasaros / žiemos selektorinis jungiklis ❄️ patalpų šildymo režimas; ☀️ vasaros režimas, tik vėdinimas)
- B Atstatymo mygtukas
- C Blokavimo indikacinė lemputė


Patalpų šildymo išjungimas


1. Išjunkite patalpų šildymo užklausą, atidarydami Z9 kontaktą su pateiktu valdymo prietaisu (termostatu, chronotermostatu ar bepotenciniu kontaktu).
2. Degiklis užgęsta, tuo tarpu ventiliatoriai lieka dirbti, kol prietaisas visiškai atvėsta.

i Jei numatomi ilgesni nenaudojimo laikotarpiai, žr. 7.4 p. 47 skyrių.

Vėdinimo įjungimas (vasaros režimas)

1. Uždarykite dujų vožtuvą ir patikrinkite, ar prietaise yra elektros maitinimas.
2. Nustatykite vasaros / žiemos selektorinį jungiklį (A) į vasaros padėtį

 (6.2 p. 45 pav.). Tokiu būdu veiks tik ventiliatorius.

3. Norėdami sustabdyti ventiliatorių, vėl perjunkite selektorinį jungiklį į žiemos padėtį .



Rekomenduojama, kad šildymo užklausa vasaros metu būtų išjungta, atidarant kontaktą Z9 su pateiktu valdymo prietaisu (termostatu, chronotermostatu ar bepotenciniu kontaktu).

6.2.3 OTRG005 termoreguliatorius



Žr. instrukcijas, pateiktas atitinkame vadove.

6.2.4 OCDS008 skaitmeninis chronotermostatas



Žr. instrukcijas, pateiktas atitinkame vadove.

6.2.5 OSWR000 Genius programinė įranga, skirta dujinių katilų nuotoliniam valdymui



Žr. instrukcijas, pateiktas atitinkame vadove.

6.3 UŽBLOKUOTOS SISTEMOS PAKARTOTINIS PALEIDIMAS

6.3.1 Gedimų signalai

Išskyrus toliau išsamiai aprašytą liepsnos blokavimą, apie visus sutrikimus praneša tik pasirenkamas OTRG005 termoreguliatorius, taip pat atitinkami valdikliai, t. y. OCDS008 skaitmeninis chronotermostatas ir OSWR000 Genius programinė įranga.

6.3.1.1 Liepsnos blokavimas

Apie liepsnos blokavimą praneša įrenginio gnybtų bloke užsidarę kontaktai 5-6.

Jei prie šio kontakto yra prijungta indikacinė lemputė (pridedama, jei naudojami pasirenkami 1 ar 2 mygtukų pagrindiniai valdikliai, žr. 1.6.2 p. 22 ir 1.6.3 p. 22 skyrius), užsidarius kontaktui, ji užsidega ir

taip praneša apie blokavimo būseną.



Kai kelis kartus iš eilės pasireiškia liepsnos užsiblokavimo signalas, rekomenduojama patikrinti ar nėra suveikęs apsauginis perkaitimo termostatas dėl įrenginio perkaitimo. Jei taip atsitiko, atstatykite apsauginį perkaitimo termostatą bei leiskite apžiūrėti įrenginį kvalifikuotam asmeniui, kad būtų nustatyta užsiblokavimo priežastis (taip pat pažiūrėkite Skyrių 7.3 p. 47).

6.3.2 Užblokuotas įtaisas

Įvykus tokiam prietaiso gedimui, reikalingas išorinis įsikišimas (atstatymas arba remontas).

- ▶ Perkrovimo veiksmas gali būti pakankamas laikinai ištaisyti klaidas.
- ▶ Dėl gedimo arba avarijos pranešti priežiūros specialistui arba TAC.

6.3.3 Paleisti iš naujo

Liepsnos blokavimas atstatomas:

- ▶ Su konkrečiu mygtuku, su pasirenkamu 1 ar 2 mygtukų pagrindiniu valdikliu, OTRG005 termoreguliatoriumi, OCDS008 skaitmeniniu chronotermostatu, ar OSWR000 Genius programine įranga.

Kitas klaidas, kurios leidžia perkrovimą, galima atstatyti išjungiant ir įjungiant įrenginio maitinimą.

6.4 EFEKTYVUMAS

Kad padidėtų įtaiso efektyvumas:

- ▶ Horizontalaus srauto įrenginius montuokite pagal aukščio reikalavimus nuo grindų (2.2 p. 26 pav.).
- ▶ Nukreipkite karšto oro srautą žemyn su horizontaliomis tiekimo grotelių žaliuzėmis pagal 2.3 p. 25 skyriuje pateiktą instrukciją.
- ▶ Termostato / valdymo sistemos vietą parinkite pagal 4.4.7 p. 40 skyriuje pateiktus nurodymus.
- ▶ Suprogramuokite prietaisą, kad jis įsijungtų tik faktiškai reikalingu laikotarpiu.
- ▶ Ventiliatoriaus grotelės turi būti švarios.
- ▶ Kiek įmanoma sumažinkite įjungimų skaičių.
- ▶ Su valdymo prietaisu (pvz., pasirenkamu OTRG005 termoreguliatoriumi) galite naudoti įrenginio galios moduliaciją.

7 PRIEŽIŪRA

7.1 ĮSPĖJIMAI



Teisinga priežiūra apsaugo nuo problemų, užtikrina efektyvumą ir išlaiko mažas eksploataavimo išlaidas.



Čia aprašytas techninės priežiūros operacijas gali atlikti tik TAC arba kvalifikuotas techninės priežiūros specialistas.



Bet kokias operacijas su vidiniais komponentais gali atlikti tik TAC.



Prieš bet kokią veiksmą išjunkite prietaisą su valdymo prietaisu ir palaukite, kol baigsis išjungimo ciklas, tada atjunkite elektros maitinimą ir dujų tiekimą, išjungdami elektros skyriklį ir uždar-

ydami dujų vožtuvą.



Efektyvumo patikrinimus ir visus kitus „patikros ir techninės priežiūros veiksmus“ (žr. 7.1 p. 47 lentelę) būtina atlikti galiojančiuose įstatymuose nurodytu dažnumu arba, jei yra griežtesni reikalavimai, pagal gamintojo, montuotojo ar TPC nustatytas nuostatas.



Atsakomybė, dėl efektyvumo patikrinimų, kurie turi būti atliekami siekiant apriboti energijos suvartojimą, tenka sistemos valdytojui.

7.2 ĮPRASTINĖ PLANINĖ PRIEŽIŪRA

7.1 p. 47 lentelėje pateiktus veiksmus atlikite kasmet.

Lentelė 7.1 Įprastinė planinė priežiūra

		Next-R	Next-G	G	K	M
Įprastinė suplanuota priežiūra						
Įrenginio patikra	išvalyti degiklį	√	√	√	√	√
	išvalyti uždegimo ir liepsnos stebėjimo elektrodus	√	√	√	√	√
	išvalykite pagrindinį ventiliatorių	√	√	√	√	√
	išvalykite degiklio / dūmų šalinimo ventiliatorių	√	√	√	√	√
	patikrinti CO ₂ % reikšmę	√	√	√	√	√
	patikrinkite įrenginio apsauginius prietaisus	√	√	√	√	√
	patikrinti, kad kondensato nutekėjimo kanalas būtų švarus	-	√	√	-	-

7.3 APSAUGINIO PERKAITIMO TERMOSTATO ATSTATYMAS

Jei prietaisas perkaista, temperatūrą ribojantis termostatas išjungia degiklį.

Atstatoma, paspaudžiant mygtuką įrenginio gale (6 detalė matmenų diagramose, 1.2 p. 8 skyrius), prieš tai atsukus apsauginį gaubtelį (žr. 7.1 p. 47 pav.). Po termostato atstatymo apsauginį gaubtelį grąžinkite į vietą.

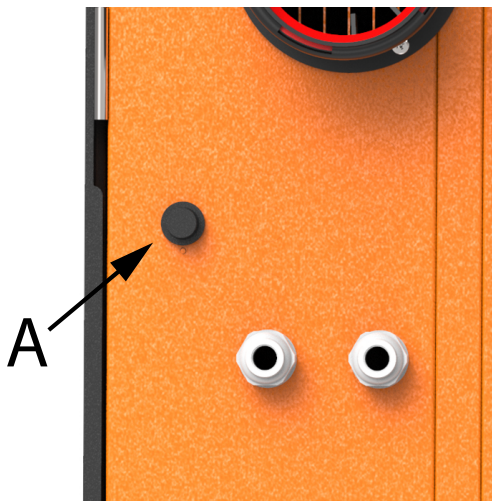


Temperatūrą ribojančio termostato atstatymą turi atlikti kvalifikuoti aptarnavimo specialistai, prieš tai pašalinę perkaitimo priežastį.



Jei suveikia temperatūrą ribojantis termostatas, tai VISADA praneša apie nenormalias darbo sąlygas. Prieš atstatymą rekomenduojama išsiaiškinti įrenginio perkaitimo priežastis. Jei įrenginys dažnai išsijungia, kreipkitės į Robur TPC.

Ilustracija 7.1 Ribojančio termostato atstatymo vieta



A Ribojančio termostato atstatymo mygtuko apsauginis gaubtelis

7.4 NENAUDOJIMO LAIKOTARPIAI

Jei planuojate prietaisą palikti išjungtą ilgą laiką, atjunkite jį nuo elektros tinklo ir dujotiekio.



Kaip deaktyvuoti įrenginį ilgiems laiko tarpams

1. Išjunkite įtaisą (skyrius 6.2 p. 44)
2. Tik tada, kai įtaisas yra visiškai išjungtas, atjunkite elektros energijos tiekimą su pagrindiniu jungikliu/skyrikliu (detalė GS paveiksle 4.1 p. 35).
3. Uždarykite dujų sklendę.



Kaip vėl aktyvuoti įrenginį po ilgo neveikimo

Prieš įjungiant aparatą, sistemos operatorius /techninės priežiūros specialistas privalo visų pirma:

- Patikrinkite, ar reikia atlikti techninę priežiūrą (kreipkitės į TPC; žr. 7.2 p. 46 skyrių).
 - Įsitikinkite, kad neužstatytas dūmtakis ir ortakis. Baigus anksčiau minėtus patikrinimus:
1. Atidarykite dujų vožtuvą ir įsitikinkite, kad nėra praleidimo; užuodę dujų kvapą, uždarykite dujų vožtuvą, neįjunkite jokių elektros prietaisų ir paprašykite, kad patikrintų kvalifikuoti darbuotojai.
 2. Įjunkite su pagrindiniu elektros energijos maitinimo jungikliu (GS, pav. 4.1 p. 35).
 3. Prietaisą įjunkite, naudodami pateiktą valdymo prietaisą (6.2 p. 44 skyrius).

8 PRIEDAI

8.1 PRODUKTO TECHINIŲ DUOMENŲ LAPAS

Iliustracija 8.1

9 lentelė							
Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:							R15
B ₃ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]							dujinis
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	14,1	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	9,9	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	86,5	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,035	kW	Apvalko nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,015	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	e _{l,sb}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	16	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	95,4	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,1	proc.
Duomenys ryšiams	Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)						
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.2

9 lentelė							
Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:							R20
B ₃ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]							dujinis
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	18,7	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	12,7	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	86,9	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,035	kW	Apvalko nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,015	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	e _{l,sb}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	33	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	94,7	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams	Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)						
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.3

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:						R30	
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]						dujinis	
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	25,5	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	16,3	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	87,1	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,040	kW	Apvarkalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,015	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veikseną	e _{l,ss}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	25	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	94,2	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams		Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)					
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.4

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:						R40	
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]						dujinis	
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	35,0	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,4	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	22,2	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	86,9	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,040	kW	Apvarkalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,020	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veikseną	e _{l,ss}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	33	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	94,3	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams		Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)					
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.5

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-uos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:							R50
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]							dujinis
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	44,6	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	30,3	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	88,1	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,040	kW	Apvaskalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,020	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	e _{l,sub}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	27	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	93,5	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams	Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)						
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.6

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-uos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:							R60
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]							dujinis
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	62,8	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	40,4	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	87,8	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,050	kW	Apvaskalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,030	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	e _{l,sub}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	42	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	93,6	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams	Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)						
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.7

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:						R80	
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]						dujinis	
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	76,4	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	52,6	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	87,8	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,050	kW	Apvalkalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,030	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veikseną	e _{l,db}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NO _x	41	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	93,8	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams		Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)					
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.8

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:						R30 C	
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]						ne	
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]						dujinis	
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	25,5	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	16,3	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	87,1	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,040	kW	Apvalkalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,015	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veikseną	e _{l,db}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NO _x	25	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	94,2	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams		Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)					
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.9

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-uos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:							R40 C
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]							dujinis
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	35,0	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,4	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	22,2	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	87,0	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,040	kW	Apvarkalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,020	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	e _{l,sub}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	33	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	94,3	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,0	proc.
Duomenys ryšiams	Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)						
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.10

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-uos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:							R50 C
B ₁ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₂ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
C ₄ tipo šilto oro šildytuvas [taip/ne]							ne
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]							dujinis
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	P _{rated,h}	44,6	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η _{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P _{min}	30,3	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η _{pl}	88,1	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	e _{l,max}	0,040	kW	Apvarkalo nuostolių koeficientas	F _{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	e _{l,min}	0,020	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P _{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	e _{l,sub}	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	27	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	η _{s,flow}	94,2	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	η _{s,h}	78,6	proc.
Duomenys ryšiams	Robur SPA Via Parigi 4/6 I-24040 Zingonia (BG)						
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

Iliustracija 8.11

9 lentelė Informacijos apie šilto oro šildytuvus reikalavimai							
Modelis (-iai). Modelio (-ių), apie kurį (-iuos) pateikiama informacija, identifikavimo duomenys:						R80 C	
B ₁ tipo šilto oro šildytuvai [taip/ne]						ne	
C ₂ tipo šilto oro šildytuvai [taip/ne]						ne	
C ₄ tipo šilto oro šildytuvai [taip/ne]						ne	
Kuro rūšis [dujinis / skystasis / elektros energija]						dujinis	
Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas	Punktas	Sutartinis ženklas	Vertė	Vienetas
Pajėgumas				Šiluminis naudingumas			
Vardinis šildymo pajėgumas	$P_{rated,h}$	76,4	kW	Šiluminis naudingumas esant vardiniam šildymo pajėgumui (*)	η_{nom}	82,0	proc.
Mažiausiasis pajėgumas	P_{min}	52,6	kW	Šiluminis naudingumas esant mažiausiajam pajėgumui (*)	η_{pl}	87,8	proc.
Elektros energijos suvartojimas (*)				Kiti parametrai			
Esant vardiniam šildymo pajėgumui	$e_{l,max}$	0,050	kW	Apvalkalo nuostolių koeficientas	F_{env}	0,0	proc.
Esant mažiausiajam pajėgumui	$e_{l,min}$	0,030	kW	Uždegiklio vartojamoji galia (*)	P_{ign}	0,0	kW
Veikiant budėjimo veiksenai	$e_{l,cb}$	0,000	kW	Išmetamų azoto oksidų kiekis (*)	NOx	41	mg/kW tiekiamosios energijos (GCV)
				Šilumos atidavimo efektyvumas	$\eta_{s,flow}$	93,8	proc.
				Sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas	$\eta_{s,h}$	78,0	proc.
Duomenys ryšiams Robur SPA, Via Parigi 4/6, I-24040 Zingonia (BG)							
(*) Nebūtina elektriniams šilto oro šildytuvams.							

EU DECLARATION OF CONFORMITY (DOC)

We

Company name	Robur S.p.A.
Address	via Parigi 4/6
Postcode and City	24040 Verdellino/Zingonia (BG) Italy
Telephone number and fax	+39 035 888111 - F +39 035 884165
E-Mail	export@robur.it

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Appliance / Product	Gas-fired air heaters
Trade Mark / Commercial Brand	Robur
Type	Next-R
Models	R15, R20, R30, R40, R50, R60, R80, R30 C, R40 C, R50 C, R80 C, R30 VERTICAL, R40 VERTICAL, R50 VERTICAL

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Regulation on appliances burning gaseous fuels (GAR)	(EU) 2016/426
Others applicable Union legislation:	
Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	2014/30/EU
Ecodesign requirements regulation	2281/2016/EU
The following harmonized standards and technical specifications have been applied:	
Domestic and non-domestic gas-fired forced convection air heaters for space heating not exceeding a net heat input of 300 kW	EN 17082:2019
Notified Body	Identification number as Notified Body
IMQ S.p.A.	0051
EU Type Examination Certificate (Pin-CE)	51AT1449

Signed for and on behalf of:

Robur S.p.A. via Parigi 4/6 - Verdellino/Zingonia (BG)	31/08/2023	Jvan Benzoni - R&D Director 
place of issue	date of issue	name, function, signature

coscienza ecologica caring for the environment

Robur S.p.A. tecnologie avanzate per riscaldamento e climatizzazione advanced heating and cooling technologies
www.robur.it robur@robur.it via Parigi 4/6 24040 Verdellino/Zingonia (BG) Italy Tel. +39 035.888.111 Fax +39 035.884.165
capitale sociale € 2.028.000,00 i.v. iscritta al Registro Imprese di Bergamo n.154968 codice fiscale/partita iva 00373210160
V.A.T. code IT 00373210160 società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Fin Robur S.r.l.

"Robur" misija

"Robur" siekia dinamiškai plėtoti mokslinius tyrimus, kurti ir reklamuoti saugius, aplinką tausojančius, energiją taupančius gaminius, pasitelkdama savo darbuotojus ir partnerius.



Robur S.p.A.
Pažangios klimato
kondicionavimo technologijos
via Parigi 4/6
24040 Verdellino/Zingonia (BG) Italy
+39 035 888111 - F +39 035 884165
www.robur.com export@robur.it

