

**Vitocrossal 100**

**Tipas C11 dvigubas katilas, 240 iki 636 kW**

Dujinis kondensacinis katilas su cilindrinio Matrix degikliu,  
eksploatacijai nuo patalpų oro **priklausomu** ir nuo patalpų oro **nepriklausomu**  
režimu



**VITOCROSSAL 100**



## Saugumo nuorodos



Prašome tiksliai laikytis šių saugumo nuorodų. Tai padės išvengti pavojaus žmonių sveikatai bei materialinių nuostolių.

### Saugumo nuorodų aiškinimas



#### **Pavojus**

Šis ženklas įspėja dėl pavojaus žmonėms.

#### **Nuoroda**

*Duomenyse, pažymėtuose žodžiu „nuoroda“, pateikiama papildoma informacija.*



#### **Dėmesio**

Šis ženklas įspėja dėl galimos materialinės žalos ar žalos aplinkai.

### Tikslinė grupė

Ši instrukcija skirta tik autorizuotiems specialistams.

- Dujų instaliacijos darbus gali atlikti tik atsakingos dujų tiekimo įmonės įgaliotas kvalifikuotas specialistas.
- Elektros įrangos darbus leidžiama atlikti tik profesionaliems elektrikams.

### Reikalavimai, į kuriuos būtina atsižvelgti

- Šalyje instaliacijoms taikomi reikalavimai
- Įstatymuose numatyti nelaimingų atsitikimų prevencijos reikalavimai
- Įstatymuose numatyti aplinkosaugos reikalavimai
- Profesinių sąjungų taisyklės
- Atitinkamos DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF ir VDE nurodytos darbo saugos taisyklės
  - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW G K direktyvų, ÖVGW-TRF ir ÖVE
  - Ⓒ SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF ir EKAS direktyvos 1942: Suskystintos dujos, 2 dalis

### Darbai su sistema

- Išjunkite įtampą sistemoje (pvz., atskiru saugos išjungikliu arba pagrindiniu jungikliu) ir patikrinkite, ar įtampos tikrai nėra.
- Sistemą apsaugokite, kad nebūtų įjungta vėl.
- Jei kurui vartojamos dujos, užsukite dujų uždaramąjį čiaupą ir apsaugokite, kad jis nebūtų atsuktas netyčia.

<b>1. Informacija</b>	Pakuotės išmetimas .....	4
	Simboliai .....	4
	Naudojimas pagal paskirtį .....	5
	Informacija apie gaminį .....	5
	■ Pertvarkymas, reikalingas kitose šalyse .....	5
<b>2. Pasiruošimas montażui</b>	.....	6
<b>3. Montažo eiga</b>	Šilumos izoliacijos uždėjimas .....	9
	Šildymo katilo įrengimas ir išlygiavimas .....	9
	Hidraulinis sisteminis vamzdynas (priedas) .....	12
	Degiklio primontavimas .....	14
	Dujų prijungimo vamzdžio (priedas) primontavimas .....	15
	■ Dujų prijungimo linijos nutiesimo galimybės .....	15
	Dujų prijungimas prie degiklio .....	16
	Komplekto darbui nuo patalpų oro <b>nepriklausomu</b> režimu primontavimas .....	17
	■ Ortakio padėtis .....	17
	Katilo prijungimo movos primontavimas .....	18
	Šoninių skydų ir užpakalinių skydų primontavimas .....	19
	Reguliavimo modulio surinkimas .....	20
	Regulatoriaus įmontavimas .....	20
	■ Valdymo modulio prijungimas prie regulatoriaus .....	21
	Vidinių prijungimo linijų prijungimas prie regulatoriaus .....	22
	■ Laidų apsauga nuo tempimo .....	22
	Regulatoriaus mazgo primontavimas prie katilo .....	24
	Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio prijungimas .....	25
	Redukcinio vožtuvo prijungimas .....	26
	Išorinių linijų prijungimas .....	27
	■ Redukcinis vožtuvas prie kištuko  .....	28
	■ Išorinis pareikalavimas per 0– 10 V įėjimą .....	28
	■ Išorinis blokavimas per jungimo kontaktą .....	29
	Elektros prijungimas prie degiklio .....	30
	■ 120 iki 160 kW degiklis nuo 240 iki 320 kW dvigubam katilui .....	30
	■ 240 iki 318 kW degiklis nuo 480 iki 620 kW dvigubam katilui .....	31
	Kodavimo kištuko įstatymas .....	32
	Priekinio skydo uždėjimas .....	32
	Viršutinių skydų uždėjimas .....	34
	Šildymo vandens pusės prijungimas .....	34
	Saugos jungčių sujungimas .....	35
	Išmetamųjų dujų jungtis .....	36
	Kondensato nuotakas .....	36
	■ Kondensato nuotakas .....	36
	■ Sifono primontavimas .....	37
	■ Neutralizavimo įrenginio (priedas) prijungimas .....	37
	Eksploatacijos pradžia ir sureguliuavimas .....	38
<b>4. Elektrinių kontaktų jungimo schema</b>	.....	39
<b>5. Techniniai duomenys</b>	.....	41

## Pakuotės išmetimas

### Pakuotės išmetimas

Nebereikalingą pakuotę reikia, laikantis įstatyminių reikalavimų, atiduoti perdirbimui.

**DE:** Naudokitės Viessmann suorganizuota atliekų tvarkymo sistema.

**AT:** Naudokitės valstybine atliekų tvarkymo sistema ARA („Altstoff Recycling Austria AG“, licencijos numeris 5766).

**CH:** Nebereikalingą pakuotę sutvarko specializuota šildymo (vėdinimo) technikos įmonė.

## Simboliai

Simbolis	Reikšmė
	Nuoroda į kitą dokumentą su smulkesne informacija
	Darbo žingsnis paveikslėlyje: numeracija atitinka darbo veiksmų seką.
	Įspėjimas dėl daiktinės žalos arba žalos aplinkai
	Sritis, kurioje yra elektros įtampa
	Atkreipti ypatingą dėmesį.
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Konstrukcinė dalis turi girdimai užsifikuoti.</li><li>▪ arba</li><li>▪ Garso signalas.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Įmontuoti naują konstrukcinę dalį.</li><li>▪ arba</li><li>▪ Kartu su įrankiu: nuvalyti paviršių.</li></ul>
	Tinkamai sutvarkyti seną konstrukcinę dalį.
	Konstrukcinę dalį atiduoti į tinkamą surinkimo punktą. Konstrukcinės dalies <b>nemesti</b> prie buitinių atliekų.

## Naudojimas pagal paskirtį

Pagal paskirtį prietaisą galima instaliuoti ir naudoti tik uždaroje šildymo sistemoje pagal EN 12828, atsižvelgiant į atitinkamas montavimo, techninės priežiūros ir naudojimo instrukcijas bei duomenis techniniame pase.

Jis numatytas tik šildymo vandeniui šildyti.

Naudojimas versle arba pramonėje kitokiu nei patalpų šildymo vandens šildymo tikslu laikomas naudojimu ne pagal paskirtį.

Naudojimo pagal paskirtį prielaida yra fiksuota instaliacija kartu su naudojimui pagal paskirtį leistais komponentais.

Bet koks kitoks naudojimas yra netinkamas. Už dėl to atsiradusią žalą mes neatsakome.

Kitokiam naudojimui turi būti gautas atskiras gamintojo leidimas.

Prie naudojimo pagal paskirtį priklauso ir techninio aptarnavimo ir patikrų intervalų laikymasis.

## Informacija apie gaminį

Vitocrossal 100, tipas C11 dvigubas katilas, 240 iki 636 kW, kurio leidžiamasis darbinis slėgis 6 bar (0,6 MPa).

Dujinis kondensacinis šildymo katilas gamtinėms dujoms E, L ir LL, su moduluojančiu cilindrinio MatriX degikliu.

2 Vitocrossal 100, tipas C11, yra viename korpuse. Atskirų katilų galia 120 iki 318 kW.

Atskirų katilų valdymo signalai per Vitotronic 300-K MW1B.

## Pertvarkymas, reikalingas kitose šalyse

Vitocrossal 100 gali būti parduodamas tik į šalis, kurios nurodytos specifikacijų lentelėje. Jei pageidaujamas pardavimas į kitas šalis, autorizuota specializuota įmonė savo iniciatyva turi gauti atskirą leidimą pagal atitinkamas tos šalies teisės normas.

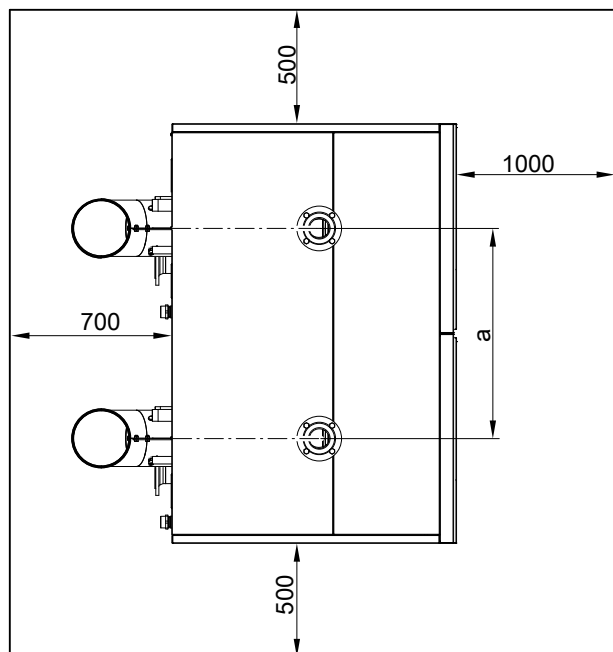
## Pasiruošimas montażui

### Dvigubo katilo montażas

Dauguma darbo žingsnių yra tokie patys, kaip ir montuojant atskirą katilą. Tokiais atvejais parodytas atskiro katilo montavimas.

Dvigubam katilui sumontuoti darbus visada reikia atlikti su abiem katilais.

### Atstumai



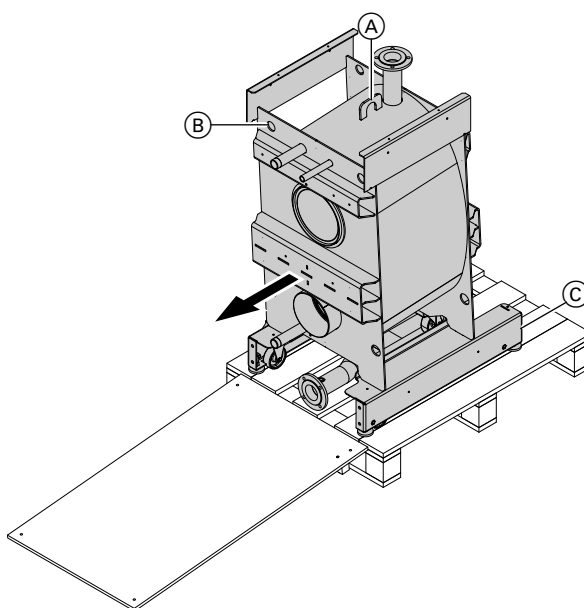
Atvaizda-a = 750 mm  
vimas 1

### Pristatymas ir įgabenimas

Abu katilo mazgai pristatomi ant medinių padėklų.

Atskirose pakuotėse pristatomos tokios konstrukcinės dalys:

- Apdangalas, šilumos izoliacija ir katilo įtvirtinimas, žr. 4 pav.
- Cilindrinis MatriX degiklis 2 x
- Katilo prijungimo mova 2 x
- Reguliatorius 2 x
- Valdymo modulis 2 x
- Techninės dokumentacijos komplektas
- Venturi ilgintuvas, darbui nuo patalpų oro **priklausomu** režimu degikliui nuo 200 kW, 2 x



Atvaizdavimas 2

1. Nuimkite ir pasidėkite maišelį su katilo prijungimo mova, išmetamųjų dujų temperatūros jutikliu, laikomąja plokšte ir sifonu.

## Pasiruošimas montażui (tęsinys)

2. Prie padėklo pridėkite pakylą.
3. Išimti transportinius fiksatorius.
4. Pakyla tiesiai atbulomis nustumkite katilą žemyn.



### Pavojus

Virstantis katilas gali sunkiai sužeisti.  
Katilą judinkite ne mažiau kaip dviese. Katilą ridenkite tiesiai.

### Pasirenkamosios pagalbinės transportavimo priemonės

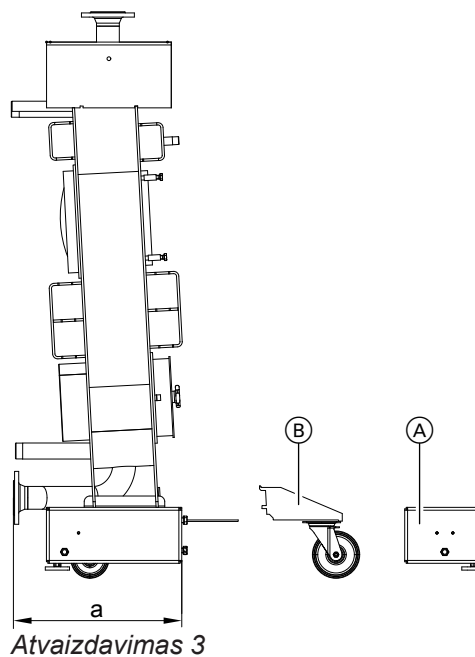
- (A) Krano kilpa
- (B) 4 skylės strypams nešimui prastumti
- (C) Galimybė pakišti autokrautuvą

### Įgabenimo matmenys

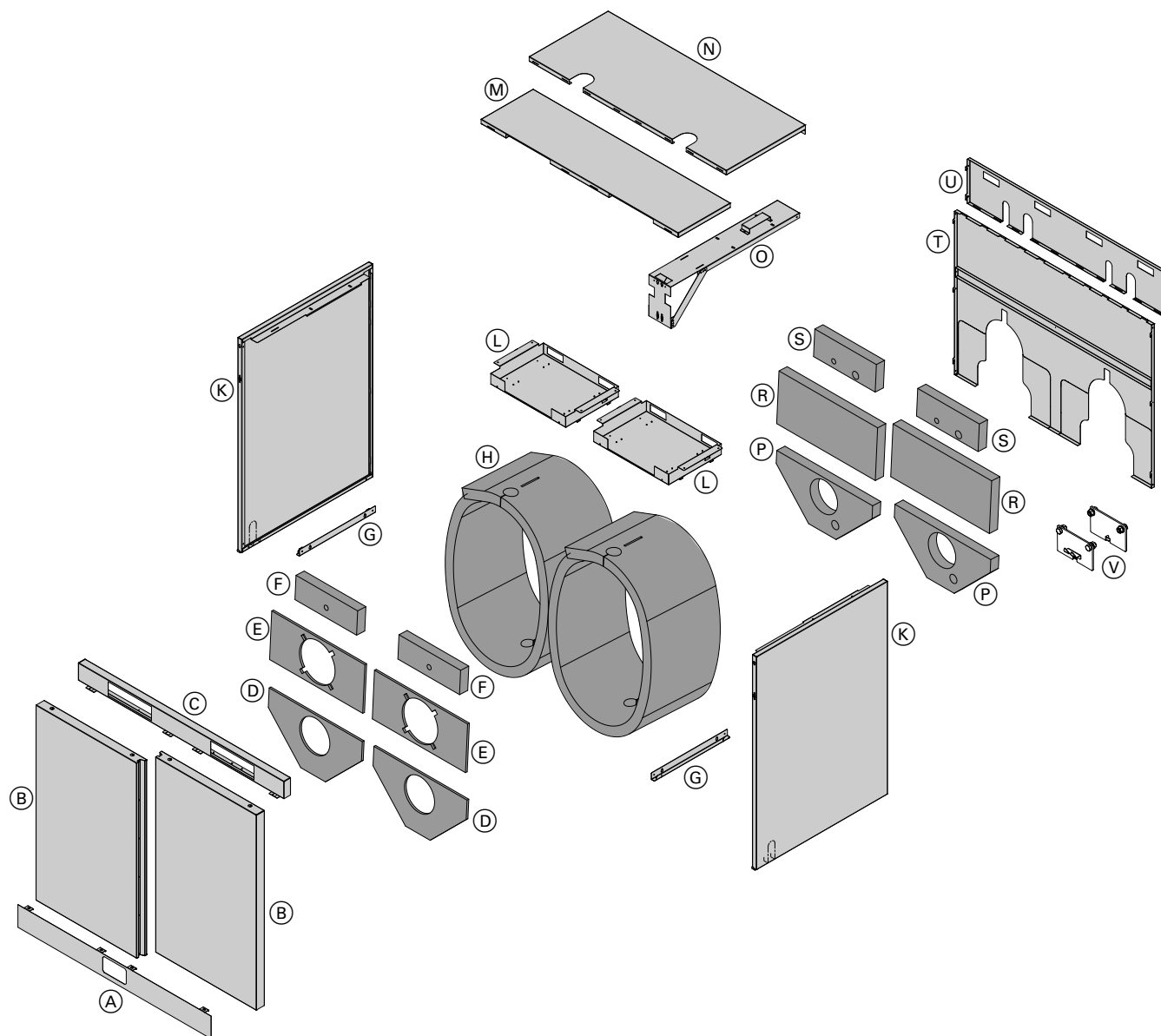
Katilas į paskirties vietą ridenamas atbulomis ant ratukų. Todėl įgabenimo matmuo atitinka katilo plotį: 680 mm.

### Įgabenimo matmens sumažinimas siauroms praejimo angoms

Iki 160 kW katilų (320 kW dvigubų katilų) įgabenimo matmenį išimtiniais atvejais galima sumažinti iki 580 mm. Įgabenimo matmeniui sumažinti galima numontuoti atraminį rėmą ir kampinį laikiklį su vairuojamu ratuku. Tada katilą reikia gabenti skersai pagalbine priemone.



Šilumos izoliacijos ir apdangalo dalys



Atvaizdavimas 4

- |  |  |
|--|--|
| Ⓐ Priekinis skydelis                             | Ⓜ Priekinis viršutinis skydas                      |
| Ⓑ Priekinis skydas                               | Ⓝ Užpakalinis viršutinis skydas                    |
| Ⓒ Regulatoriaus skydas                           | Ⓞ Skersė   |
| Ⓓ Šilumos izoliacijos paklotas priekyje apačioje | Ⓟ Šilumos izoliacijos paklotas užpakalyje apačioje |
| Ⓔ Šilumos izoliacijos paklotas priekyje viduryje | Ⓡ Šilumos izoliacijos paklotas užpakalyje viduryje |
| Ⓕ Šilumos izoliacijos paklotas priekyje viršuje  | Ⓢ Šilumos izoliacijos paklotas užpakalyje viršuje  |
| Ⓖ Tvirtinimo rėmas                               | Ⓣ Apatinis užpakalinis skydas                      |
| ⓗ Šilumos izoliacijos apvalkas                   | Ⓤ Viršutinis užpakalinis skydas                    |
| Ⓚ Šoninis skydas                                 | Ⓥ Katilo fiksatorius                               |
| Ⓛ Atmušo skydas                                  |  |

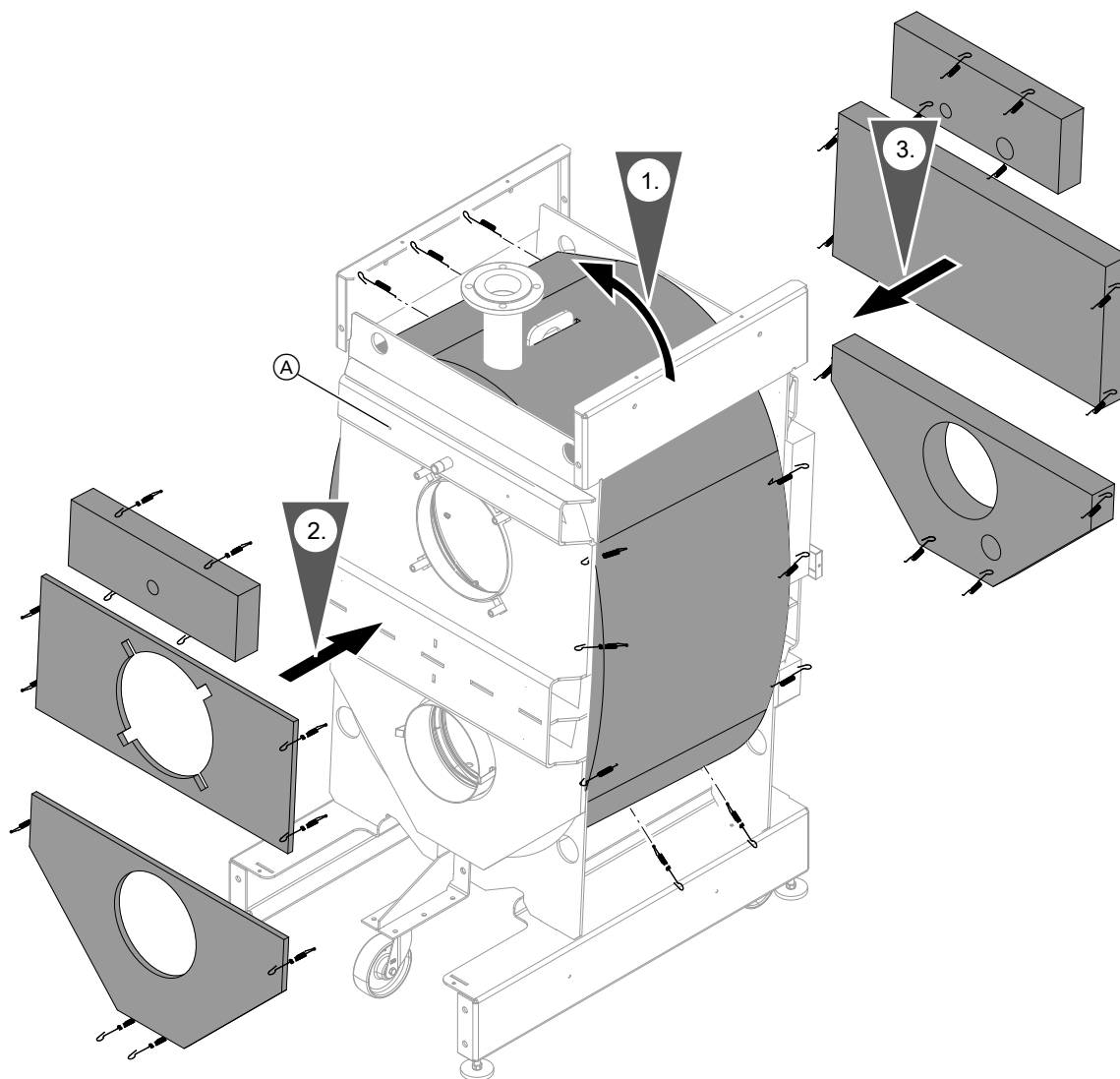


## Šilumos izoliacijos uždėjimas

Prieš sujungiant abu katilus į dvigubą katilą reikia uždėti šilumos izoliaciją. Tai ypač pasakytina apie šilumos izoliacijos paklotą.

### Nuoroda

Visos reikalingos dalys sudėtos į kartoninę dėžę su šilumos izoliacija.



Atvaizdavimas 5

Šilumos izoliacijos dalis įtvirtinkite įtempiamosiomis spyruoklėmis.

## Šildymo katilo įrengimas ir išlygiavimas

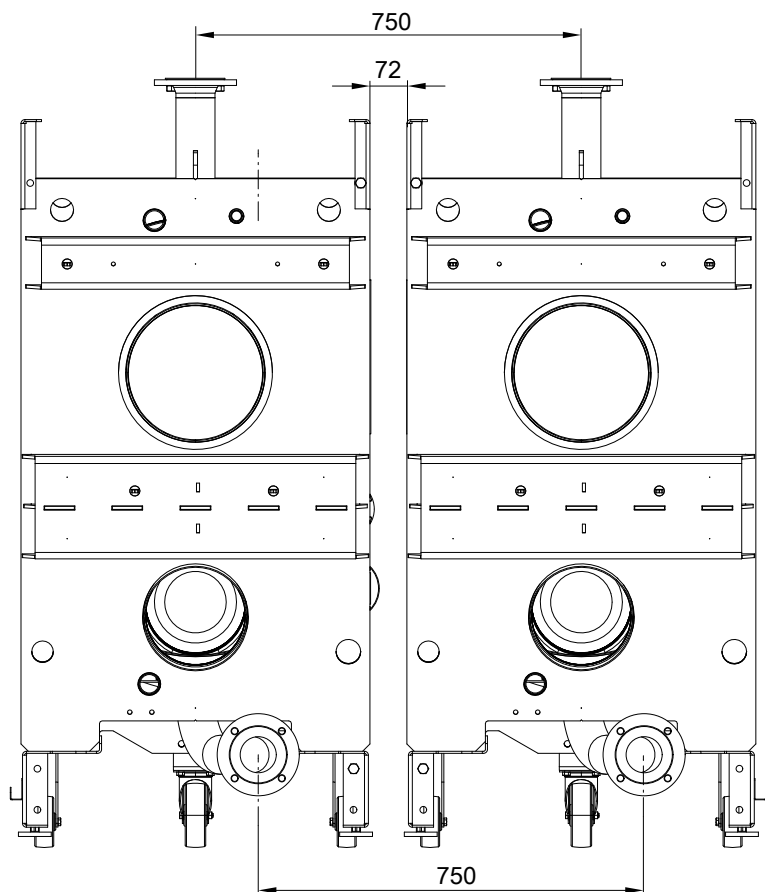


### Dėmesio

Apgadinta išmetamųjų dujų jungtis gali tapti nebesandari. Nekelti ir nejudinti šildymo katilo už išmetamųjų dujų jungties.

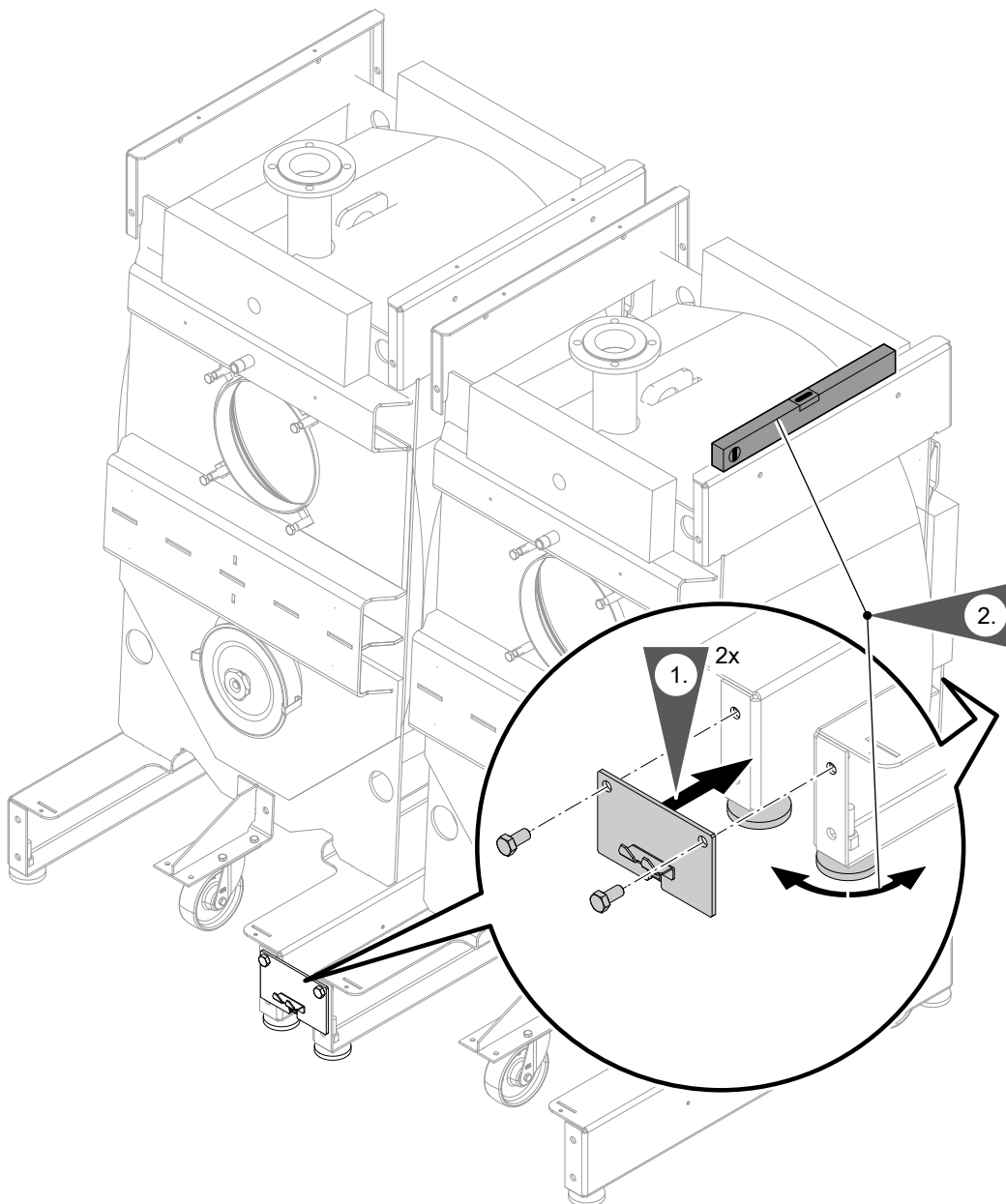
### Nuoroda

Jeigu šildymo katilas statomas ant žemės, įrengimo patalpoje turi būti tinkamas kondensato nuotakas (maks. 50 mm virš grindų).



Atvaizdavimas 6

Pastatykite katulus šalia vienas kito. Pradiniam katilų išlygiavimui pastatykite juos 72 mm (tarp viršutinių rėmų) ar 750 mm (nuo paduodamo vandens iki paduodamo vandens atvamzdžio) atstumu.



Atvaizdavimas 7

1. Sujunkite katilus.
2. Išlyginkite reguliavimo kojomis. Priveržkite varžtus, veržimo momentas 30 Nm.

**Nuoroda**

Išsukite reguliavimo kojas tiek, kad transportavimo ratukai nebesiremtų.

**Nuoroda**

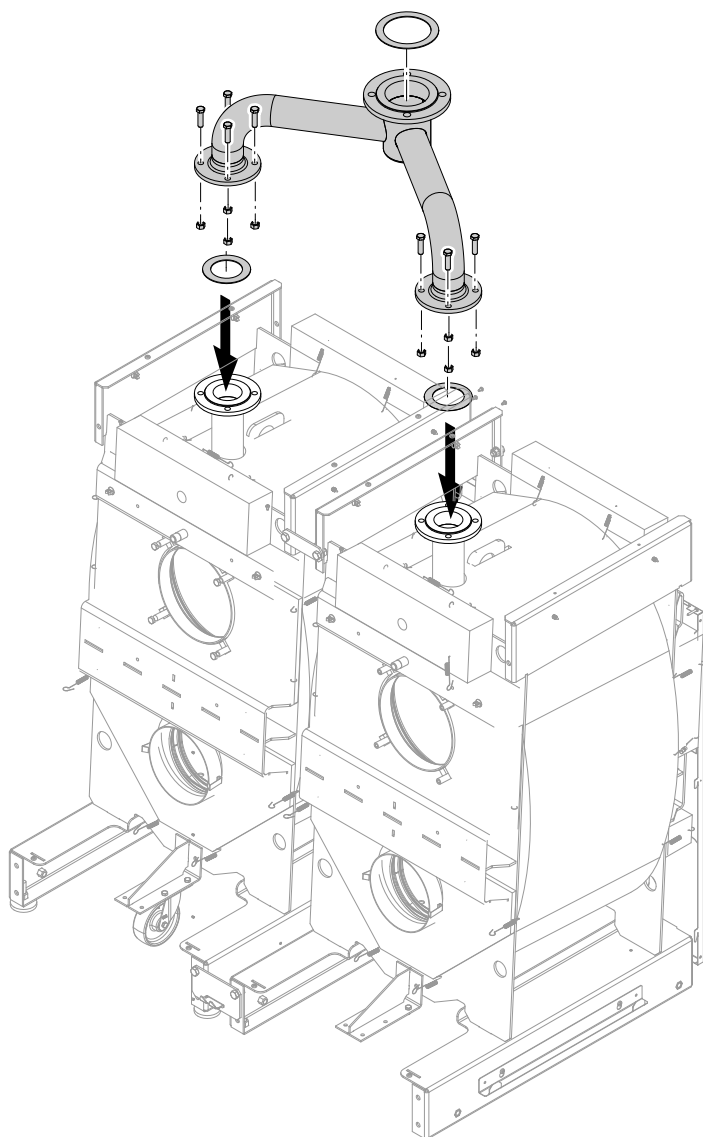
Išlygiuojant priekinius skydus čia dar gali prireikti pareguliuoti, žr. 33 psl.

**Nuoroda**

Specialūs pamatai nereikalingi.

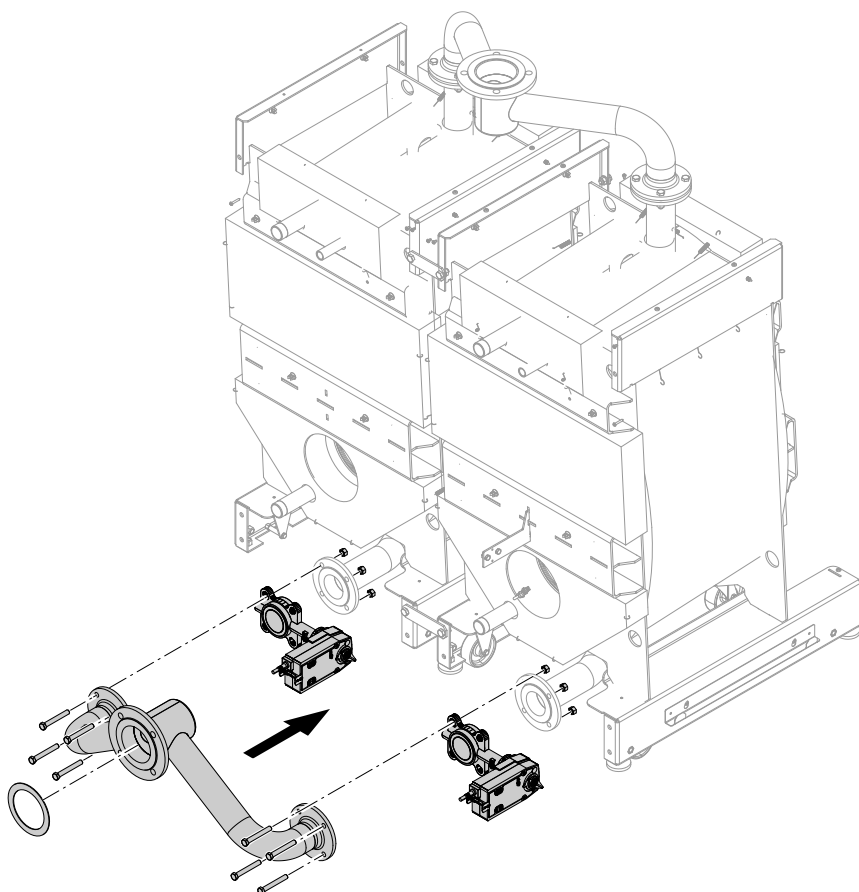
## Hidraulinis sisteminis vamzdynas (priedas)

Jeigu naudojamas ne Viessmann sisteminis vamzdynas (priedas), žr. skyrių „Šildymo vandens pusės prijungimas“, žr. 34 psl.



Atvaizdavimas 8

## Hidraulinis sisteminis vamzdynas (priedas) (tęsinys)



Atvaizdavimas 9

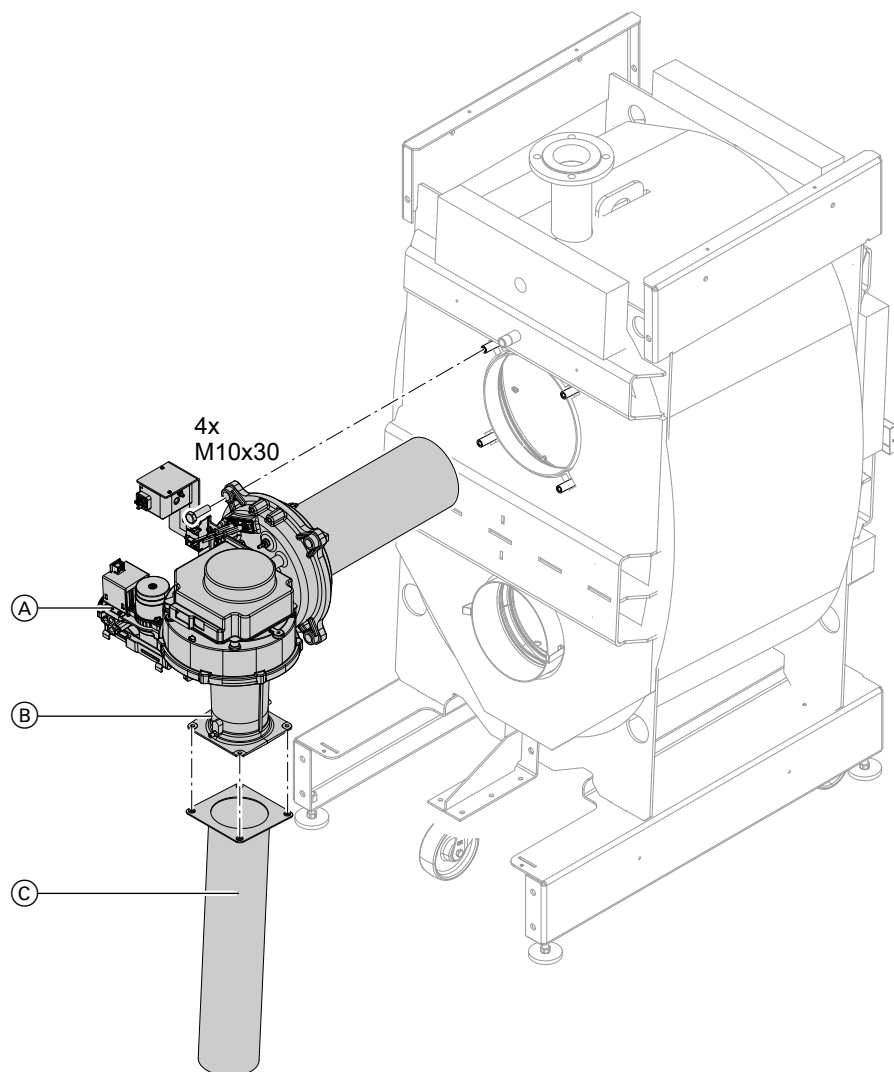


Sisteminio vamzdyno montazo instrukcija

## Degiklio primontavimas

### Nuoroda

Visos įmontavimui reikalingos dalys yra degiklio pakuotėje.



Atvaizda-120 - 318 kW degiklio  
vimas 10

- Ⓐ Dujų jungtis
- Ⓑ Ortakio jungtis
- Ⓒ Nuo lauko oro priklausomu režimu degikliui nuo 200 kW: Venturi ilgintuvas (atskiroje kartoninėje dėžėje)

Įstatykite degiklį. Varžtus įsukite ranka. Varžtus priveržkite kryžmai 10 Nm veržimo momentu.

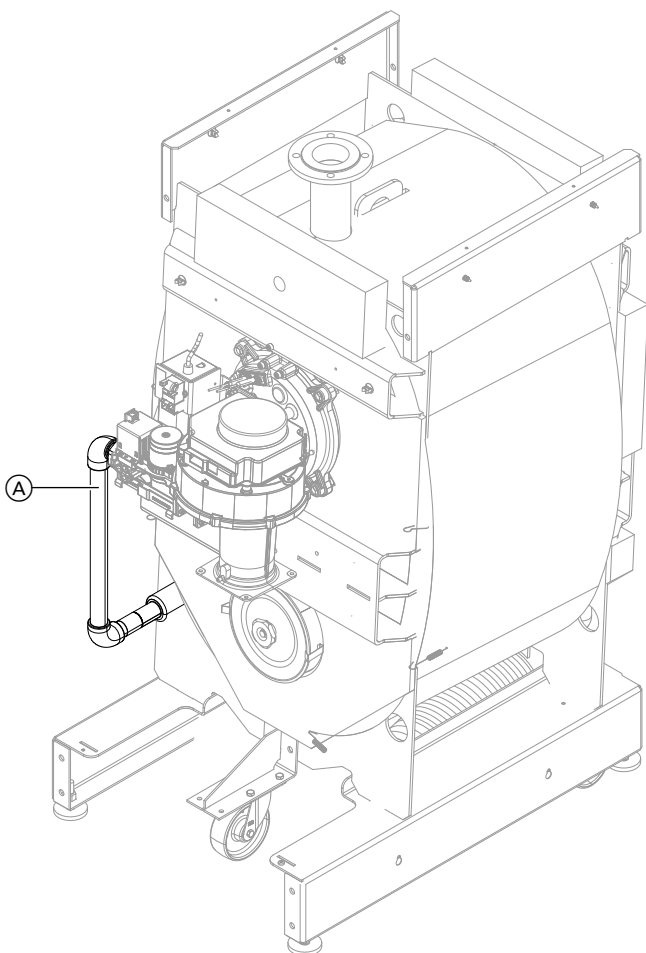
## Dujų prijungimo vamzdžio (priedas) primontavimas

### Nuoroda

Paveikslėliuose parodyta, kaip turi būti nuvestas dujų prijungimo vamzdis iš priedų.



Montažo instrukcija „Dujų prijungimo vamzdis“

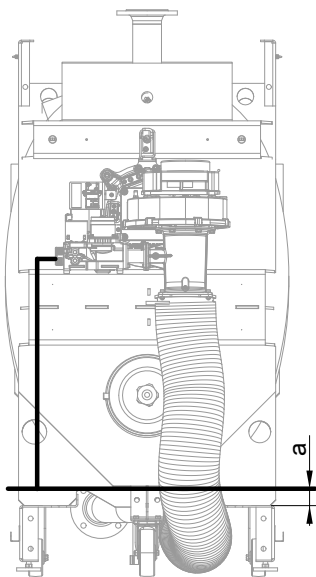


Atvaizdavimas 11

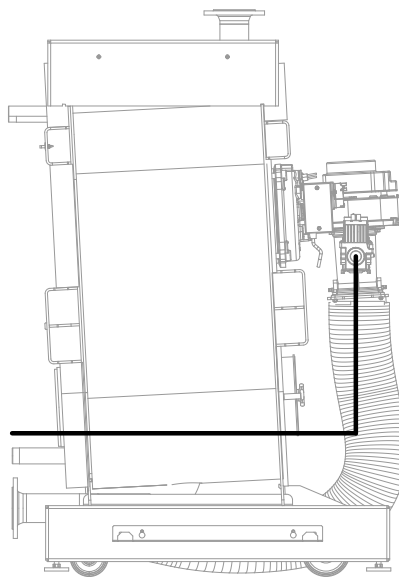
### Dujų prijungimo linijos nutiesimo galimybės

Jeigu naudojamas ne dujų prijungimo vamzdis iš priedų, rinkitės tokį linijos nutiesimą:  
Nutiesimas šone į kairę ar į dešinę arba tolyn pro katilo dugną. Viršutinės dujų vamzdyno briaunos aukštis katilo apatinio rėmo viršutinės briaunos atžvilgiu a = maks. 60 mm

## Dujų prijungimo vamzdžio (priedas) primontavimas (tęsinys)



Atvaizdavimas 12



Atvaizdavimas 13

## Dujų prijungimas prie degiklio

### Nuoroda

Mes rekomenduojame naudoti Viessmann dujų prijungimo vamzdį (priedas).

#### 1. Prijunkite dujas pagal TRGI 2008.

- Ⓐ Prijunkite dujas pagal 2009 m. ÖVGW-TR „Dujos“ ir vietines statybos taisykles.
- ⒸH Prijunkite dujas pagal SVGW.
  - Dujų prijungimo slėgis: 20 mbar (2 kPa)
  - Maks. leidž. dujų prijungimo slėgis: 25 mbar (2,5 kPa)
  - Dujų jungtis: G 1½



### Dėmesio

Jeigu dujų prijungimo linijos yra mechaniškai apkrautos, jos išsisandarina ir gadinamas prietaisas.

Dujų jungtis prie degiklio turi būti be skersinių ir sukamųjų įvaržų.

#### 2. Patikrinkite sandarumą.

### Nuoroda

Sandarumui tikrinti galima naudoti tik tinkamas ir aprobuotas nesandarumų paieškos priemonės (EN 14291) ir prietaisus. Nesandarumų paieškos priemonės, kurių sudėtyje yra netinkamų medžiagų (pvz., nitritų, sulfidų) gali apgadinti medžiagas. Baigus tikrinti pašalinti nesandarumų paieškos priemonių likučius.



### Dėmesio

Per didelis patikros slėgis gadina degiklį ir kombinuotą dujų reguliatorių.

**Maks. patikros slėgis 150 mbar.** Jeigu nesandarumų paieškos slėgis didesnis, atjunkite degiklį ir kombinuotą dujų reguliatorių nuo pagrindinės linijos. Atpalaiduokite srieginį sujungimą.

### Nuoroda

Neužtenka tik uždaryti dujų uždaramąjį čiaupą. Čia yra pavojus, kad slėgis pateks į armatūrą.

**Žalai, kurią padaro padidintas patikros slėgis, garantija netaikoma.**

#### 3. Pašalinkite iš dujotiekio orą.

### Nuoroda

Į dujų įvadą turi būti įmontuotas kūrenimo reglamentą atitinkantis šiluminis skiriamasis įtaisas.

Jeigu dujų linija nešvari (pvz., senas vamzdynas su korozijos produktais), mes rekomenduojame įvade įmontuoti dujų filtrą.



## Dujų prijungimas prie degiklio (tęsinys)



### Pavojus

Dėl dujų nuotėkio gali įvykti sprogitas, galintis sukelti sunkiausius sužeidimus.

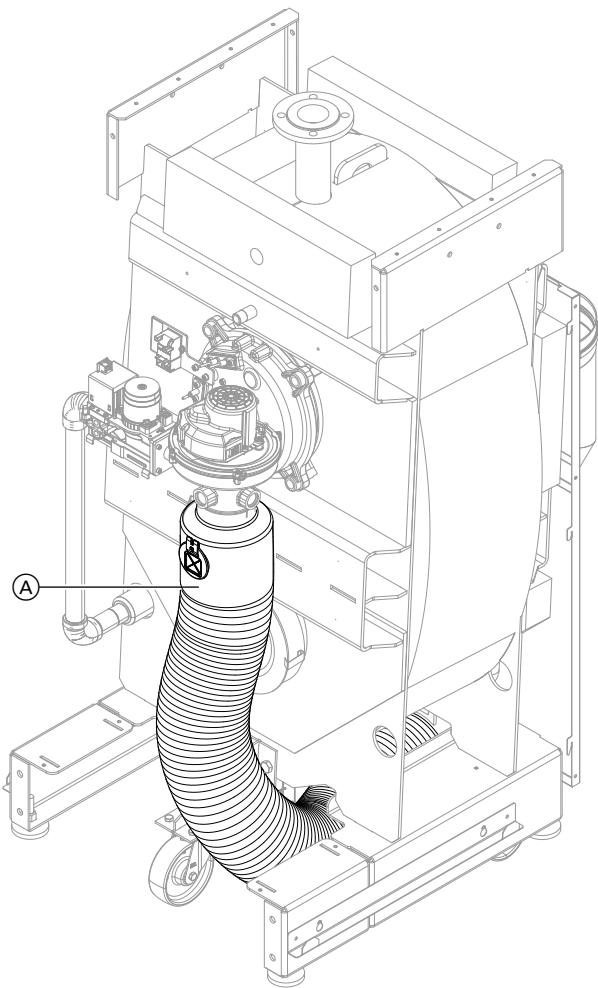
Iš dujų vamzdžio negalima šalinti oro per šildymo katilo degimo kamerą.

## Komplekto darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu primontavimas

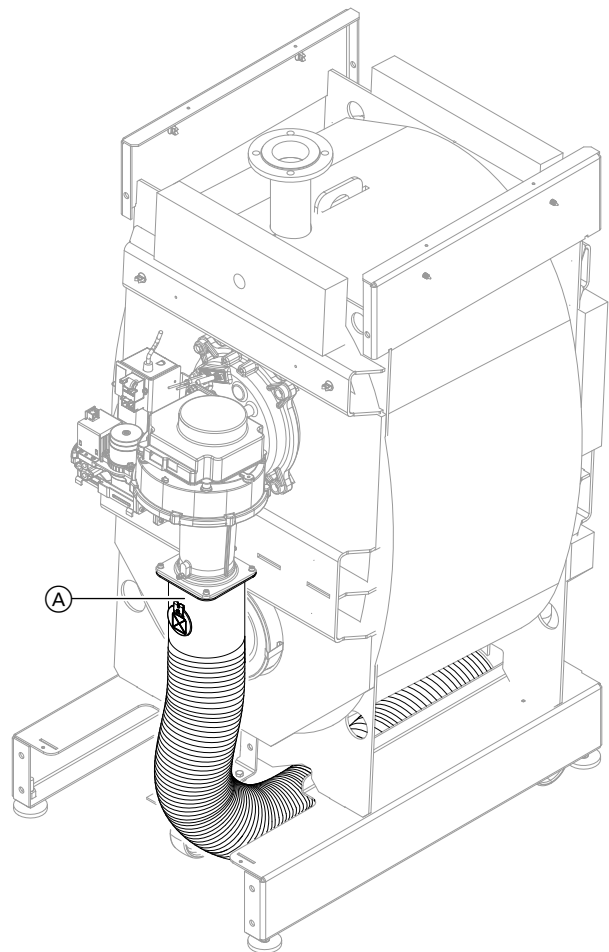


Montažo instrukcija „Priedai darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu“

### Ortakio padėtis



Atvaizda-Katilas 120 iki 160 kW, dvigubas katilas 240 vims 14 iki 320 kW



Atvaizda-Katilas 200 iki 318 kW, dvigubas katilas 400 vims 15 iki 636 kW

Ⓐ Primontuokite ortakį prie degiklio.



Montažo instrukcija „Priedai darbui nuo patalpų oro nepriklausomu režimu“

## Katilo prijungimo movos primontavimas

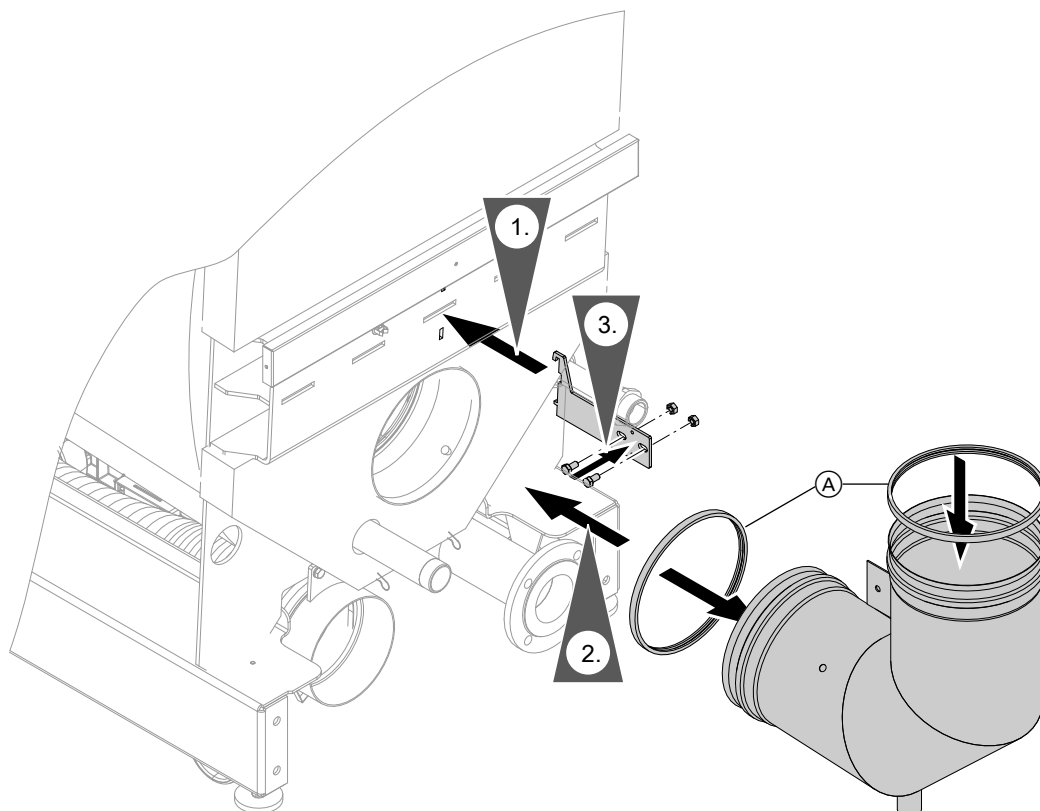


### Pavojus

Jei naudojama neteisinga prijungimo mova, išmetamosiose dujose gali susidaryti pavojinga anglies monoksido koncentracija. Besiskverbiančios išmetamosios dujos sukelia pavojingą gyvybei apsinuodijimą anglies monoksidu.

**Katilą galima eksploatuoti tik su originalia 90° katilo prijungimo mova.**

Patikrinkite išmetamųjų dujų jungties sandarumą.



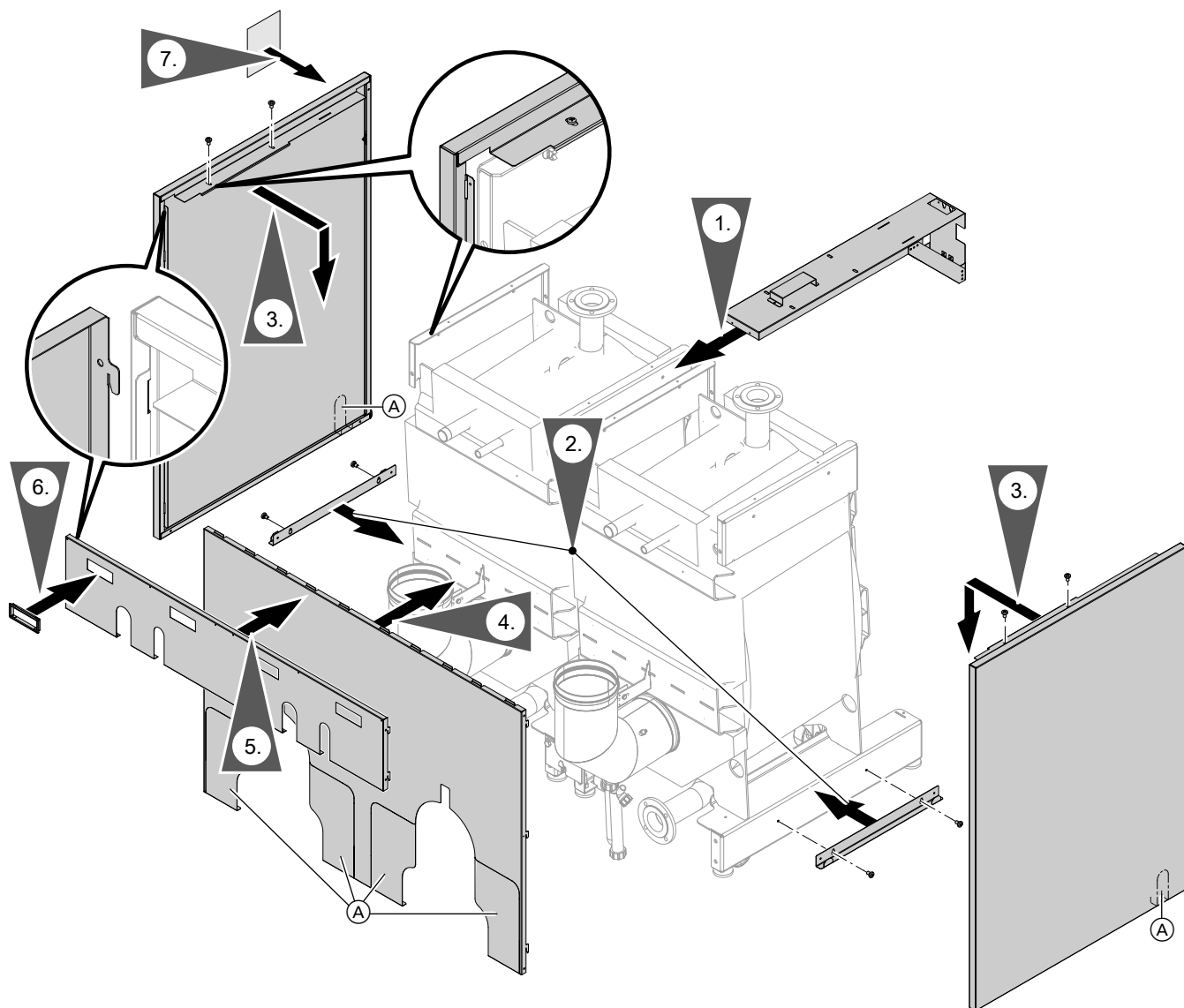
Atvaizdavimas 16

1. Įkabinkite laikomąją plokštę.
2. Iki galo įstumkite katilo prijungimo movą į išmetamųjų dujų atvamzdį.
3. Pritvirtinkite 2 varžtais M 8, veržimo momentas 18 Nm.

### Nuoroda

Sandarikliai (A) jau įdėti į katilo prijungimo movą.

## Šoninių skydų ir užpakalinių skydų primontavimas



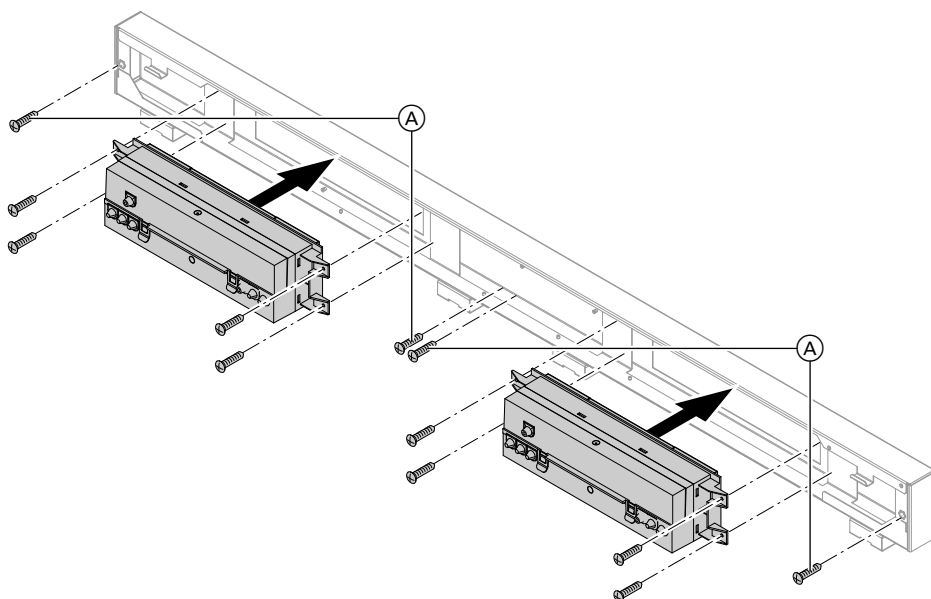
Atvaizdavimas 17

(A) Perforuotos lakštinio plieno dalys dujotiekiui praversti, išlaužti pagal poreikį.

**⚠ Pavojus**  
Į aštrius skydų briaunas galima įsipjauti.  
Dėvėkite apsaugines pirštines.

1. Primontuokite skersę.
2. Įsukite varžtus (M 6 x 10). Užkabinkite rėmus. Pri-veržkite varžtus.
3. Šoninius skydus apačioje įstatykite į rėmus. Viršuje šoninius skydus užkabinkite už viršutinio rėmo prie katilo.  
Jeigu dujų linijos išvedamos į šoną, replėmis arba plaktuku išlaužkite perforaciją šoniniame skyde.
4. Už šoninių skydų užkabinkite užpakalinius skydus. Jeigu dujų linijos išvedamos gilyn, replėmis arba plaktuku išlaužkite atitinkamą perforaciją. Palaidai prisukite šoninius skydus varžtais M 6 x 10.
5. Už šoninių skydų užkabinkite užpakalinius skydus viršuje.
6. Užfiksuokite briaunų apsaugą.
7. Ant dešiniojo arba kairiojo šoninio skydo užklijuokite specifikacijų lentelę.

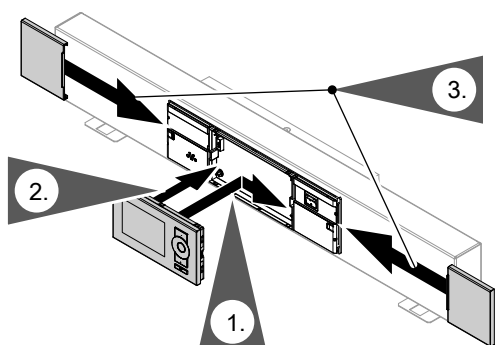
## Reguliavimo modulio surinkimas



Atvaizdavimas 18

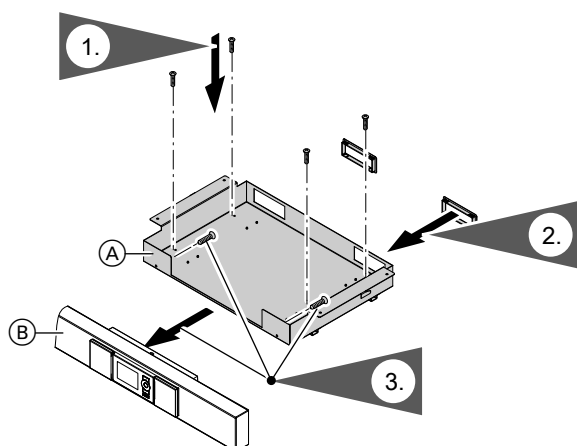
Prie reguliatoriaus skydo 4 varžtais 4,8 x 9,5 prisukite valdymo modulį.

Tik šiek tiek įsukite M 6 x 10 varžtus (A). Varžtai yra skirti reguliavimo moduliui pritvirtinti prie katilo.



Atvaizdavimas 19

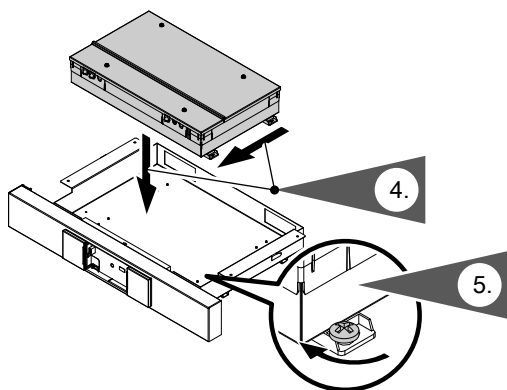
## Reguliatoriaus įmontavimas



Atvaizdavimas 20

1. Varžtus įsukite tik šiek tiek.
2. Uždėkite briaunų apsaugą.
3. Prie reguliatoriaus skydo (B) prisukite abu atmušo skydus (A).

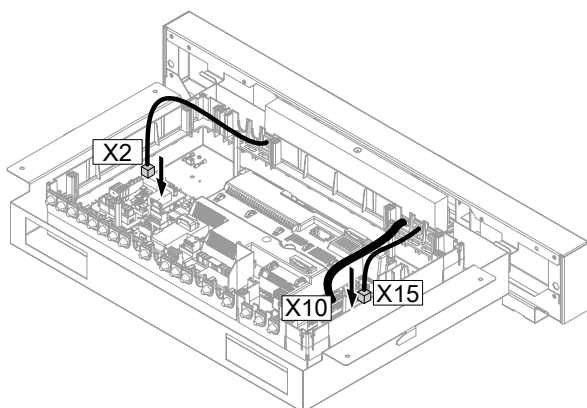
## Regulatoriaus įmontavimas (tęsinys)



Atvaizdavimas 21

4. Uždėkite regulatorių ant varžtų.
5. Priveržkite varžtus.

## Valdymo modulio prijungimas prie regulatoriaus



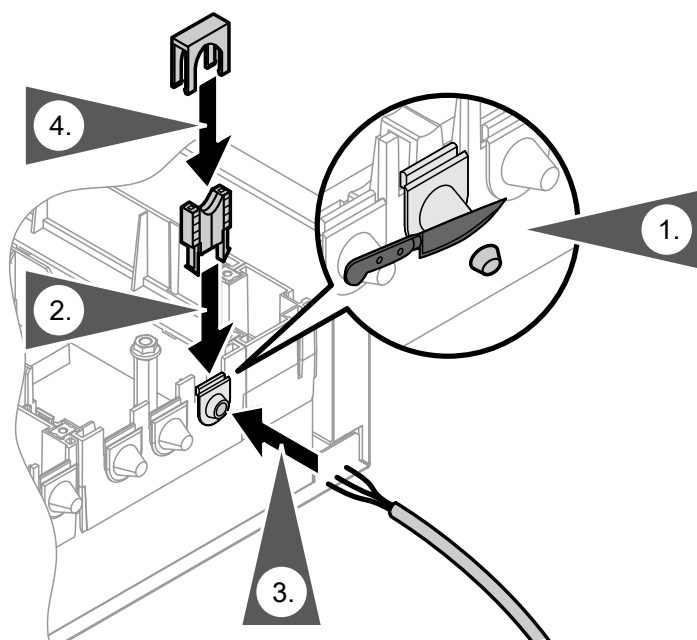
Atvaizdavimas 22

Žr. elektrinių kontaktų jungimo schemą, žr. 39 psl.

## Vidinių prijungimo linijų prijungimas prie regulatoriaus

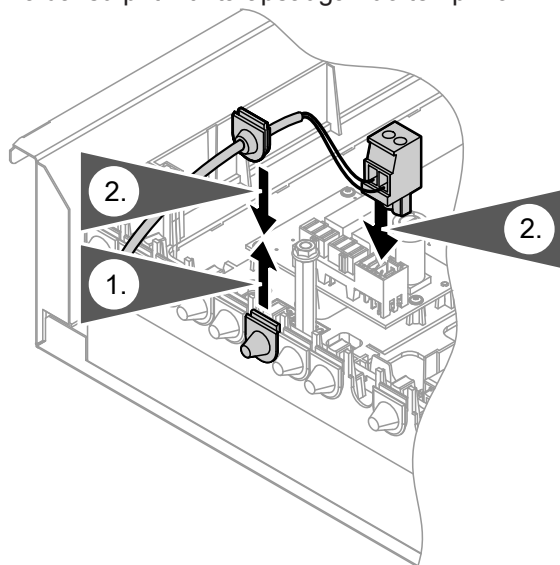
Linijas į regulatorių įveskite su apsauga nuo tempimo.

### Laidų apsauga nuo tempimo



Atvaizda-Izoliaciją nuo laidų nuimti maks. 100 mm.  
vimas 23

### Laidai su pritvirtinta apsauga nuo tempimo

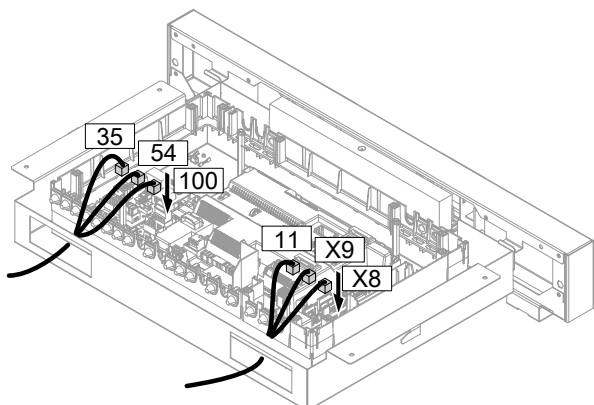


Atvaizdavimas 24

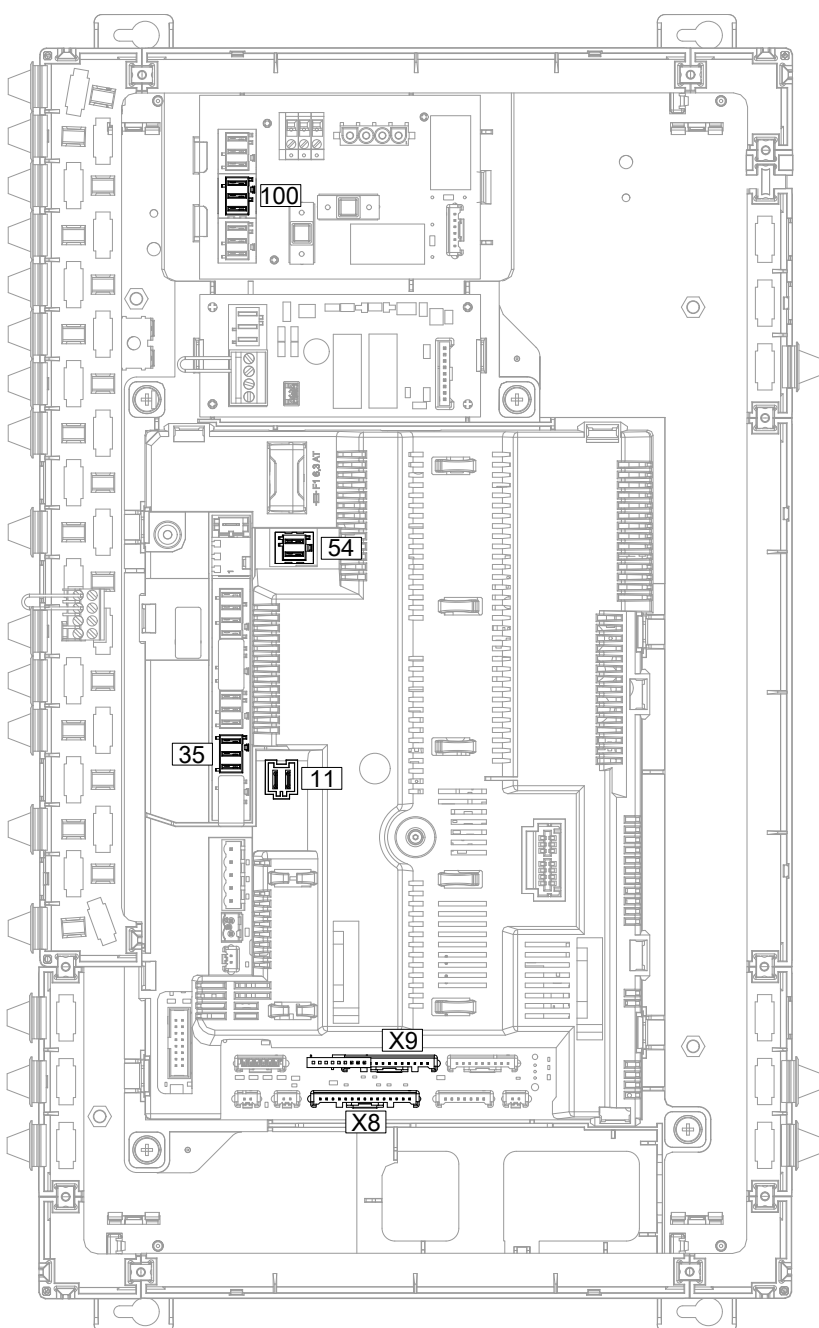
### Nuoroda

Dengiamojo skydo apatinėje pusėje yra elektros jungčių schema.

## Vidinių prijungimo linijų prijungimas prie... (tęsinys)



Atvaizda- Vidinės reguliatoriaus jungtys  
vimas 25



Atvaizdavimas 26

## Vidinių prijungimo linijų prijungimas prie... (tęsinys)

Mažos įtampos kištukas

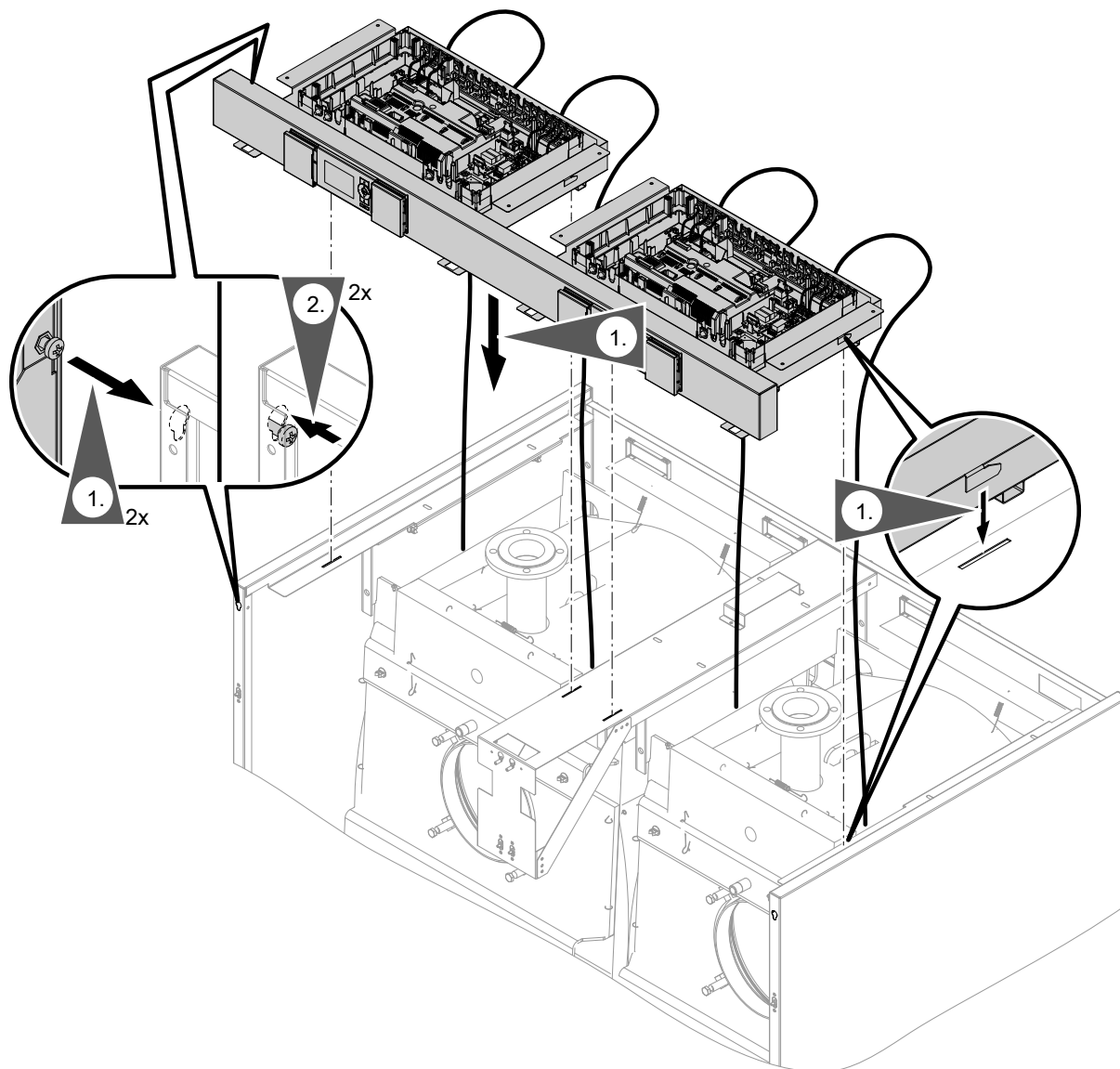
- 11 Jonizacijos elektrodas
- X9 Kombinuoto dujų regulatoriaus moduliacijos ritės  
190 valdymo signalas ir degimo kameros slėgio  
ribotuvas

X8 Kabelių vija: katilo ir išmetamųjų dujų temperatūros  
jutiklis, orpūtės valdymo signalai

Kištukas 230 V~

- 35 Kombinuotas dujų reguliatorius
- 54 Uždegimo prietaisas
- 100 Orpūtė

## Regulatoriaus mazgo primontavimas prie katilo



### Atvaizdavimas 27

1. 4 varžtais įkabinkite į skylės šoniniuose skyduose surinktą regulatoriaus mazgą. Varžtus žr. (A) 18 pav.
2. Priveržkite varžtus.
3. Degikliui skirtą kabelių viją pro degiklio apačią praverskite pirmyn iki degiklio. Elektrinį degiklio prijungimą žr. nuo 30 psl.
4. Liniją išmetamųjų dujų temperatūros jutikliui palei viršutinį katilo rėmą nuveskite gilyn (naudokite laidų spraudes). Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio prijungimą prie išmetamųjų dujų atvamzdžio žr. kitame skyriuje.



## Regulatoriaus mazgo primontavimas prie katilo (tęsinys)



### Pavojus

Dėl netinkamai atliktos elektros instaliacijos galimi sužeidimai elektros srove ir žala prietaisui.

Mažos įtampos linijas ir > 42 V/230 V~ linijas tieskite atskirai vienas nuo kitų.

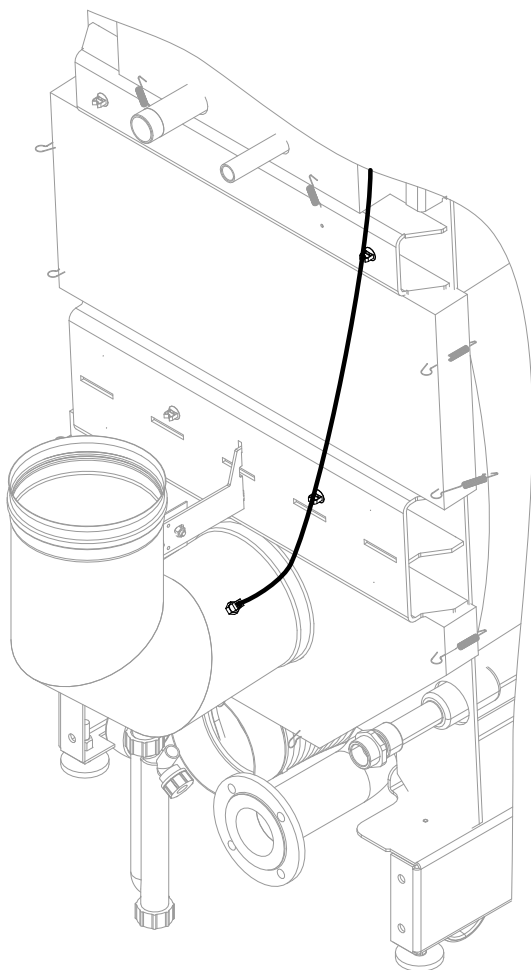


### Dėmesio

Karštos konstrukcinės dalys gali gadinti elektros linijas.

Netieskite elektros linijų arti karštų konstrukcinių dalių. Atkreipkite dėmesį į maks. leidžiamą linijų temperatūrą.

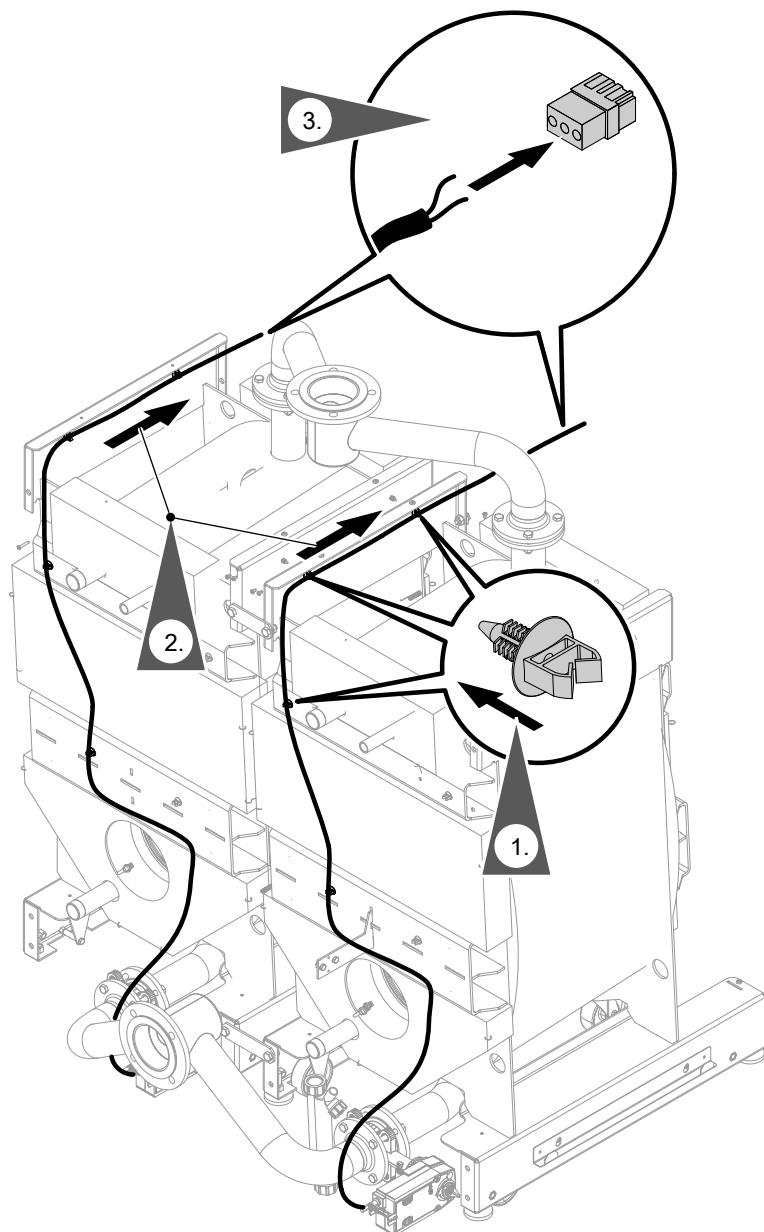
## Išmetamųjų dujų temperatūros jutiklio prijungimas




Atvaizdavimas 28

Įstatykite kištuką į surinktą išmetamųjų dujų temperatūros jutiklį katilo prijungimo movoje.

## Redukcinio vožtuvo prijungimas



Atvaizdavimas 29

1. Užfiksuokite kabelių tvirtinimo elementus.
2. Nutieskite linijas nuo vykdymo pavarų į reguliatorių.
3. Liniją prijunkite prie kištuko .

### Nuoroda

Čia katilas parodytas be apdangalo.



### Pavojus

Dėl netinkamai atliktos elektros instaliacijos galimi sužeidimai elektros srove ir žala prietaisui.

Mažos įtampos linijas ir  $> 42 \text{ V} / 230 \text{ V} \sim$  linijas tieskite atskirai vienas nuo kitų.



### Dėmesio

Karštos konstrukcinės dalys gali gadinti elektros linijas.

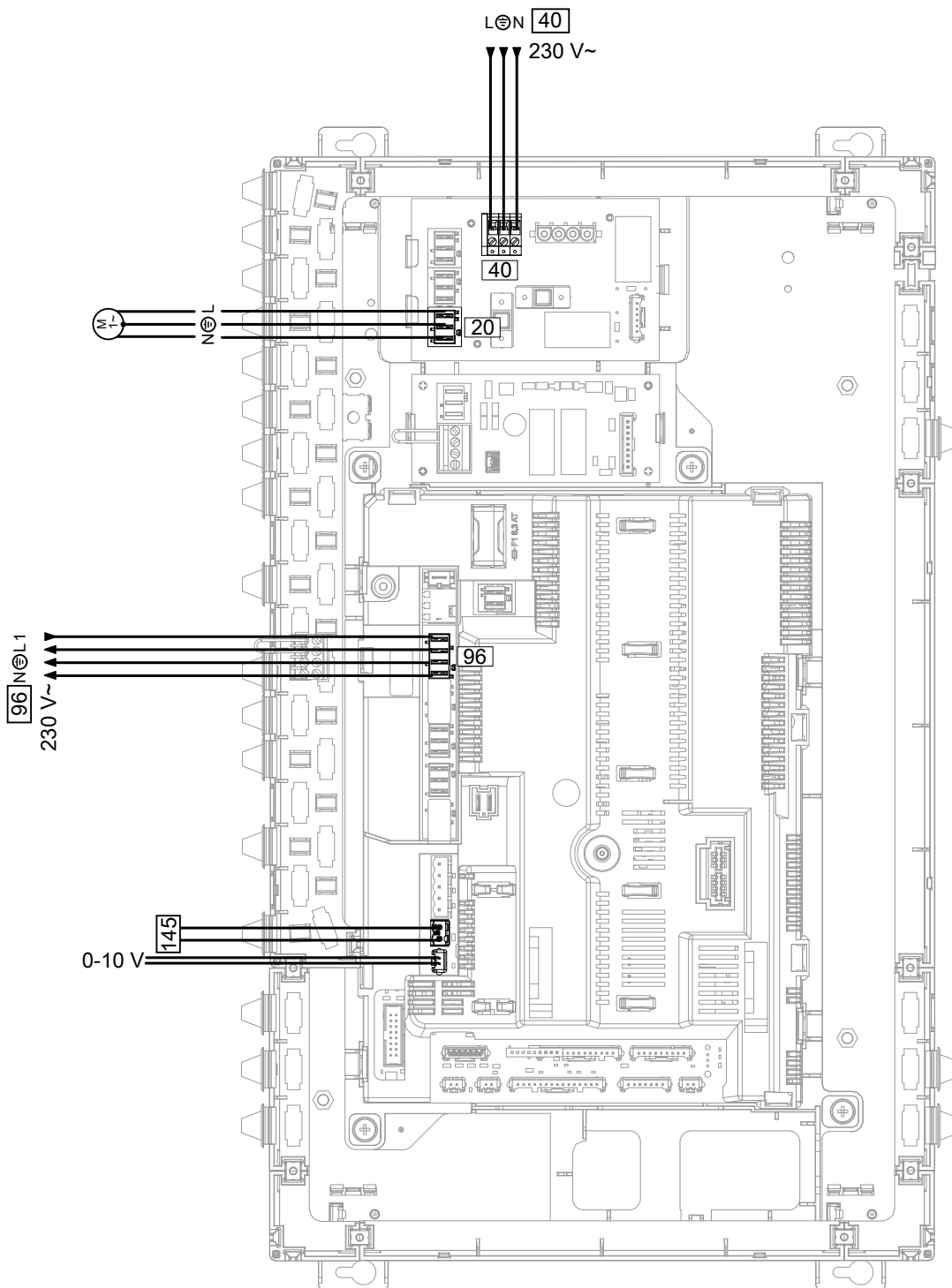
Netieskite elektros linijų netoli karštų konstrukcinių dalių. Naudokite linijų laikiklius prie katilo rėmo.

## Išorinių linijų prijungimas



### Nuoroda dėl priedų prijungimo

Priedų montavimo instrukcija, pridėta prie priedo.



Atvaizdavimas 30

## Išorinių linijų prijungimas (tęsinys)

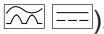
### Kištukas 230 V~

- 20 Redukcinis vožtuvas su gražinamąja spyruokle  
Vardinė įtampa: 230 V~  
Vardinė srovė: ne daugiau 2 (1) A ~
- 40 El. tinklo jungtis, galios praplėtime SA 169



#### Pavojus

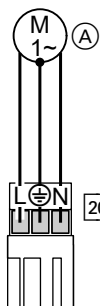
Neteisingai priskirtos gyslos gali tapti sunkių sužalojimų ir prietaiso gedimų priežastimi. Nesupainiokite gyslų „L1“ ir „N“.

- El. tinklą prijunkite kaip fiksuotą jungtį (3 gyslų NYM laidas). Jei jungiama lanksčiąja el. tinklo prijungimo linija, sugedus apsaugai nuo tempimo turi būti užtikrinta, kad laidas, kuriuo teka srovė, įsitemptų prieš apsauginį laidą (ne mažiau kaip 1 cm ilgesnį).
  - El. tinklo prijungimo linijoje reikia numatyti atskiriamąjį įtaisą, atjungiantį nuo el. tinklo visus visų aktyvių linijų polius, ir atitinkantį pilnutinio atskyrimo III maksimaliosios įtampos kategoriją (3mm). Šis atskiriamasis įtaisas laikantis įrengimo reikalavimų turi būti įmontuotas nuolatinėje elektros instaliacijoje.
  - Papildomai mes rekomenduojame dėl nuolatinės (gedimo) srovės, kuri gali atsirasti dėl efektyviai energiją naudojančių gamybinių priemonių, įrengti visoms srovės rūšims jautrų apsauginį gedimo srovės išjungiklį (FI klasė B .
  - Apsauga maks. 16 A saugikliu.
- 96 Išorinis blokavimas  
Priedų el. tinklo jungtis (230 V~ 50 Hz). Įrengiant drėgnosiose patalpose, ne drėgnojoje zonoje esančių priedų el. tinklo jungtys negali būti reguliatoriuje.  
Jeigu šildymo katilas įrengiamas ne drėgnosiose patalpose, priedų el. tinklo jungtys gali būti jungiamos tiesiai per reguliatorių. Ši jungtis jungiama tiesiogiai sistemos jungikliu (maks. 6 A).

### Mažos įtampos kištukas

- 145 KM magistralės abonentas (priedas), papildomiems KM magistralės abonentams reikalingas skirstytuvas
- Praplėtimas EA1

### Redukcinis vožtuvas prie kištuko 20



Atvaizdavimas 31

Vardinė srovė	2(1) A~
Vardinė įtampa	230 V ~

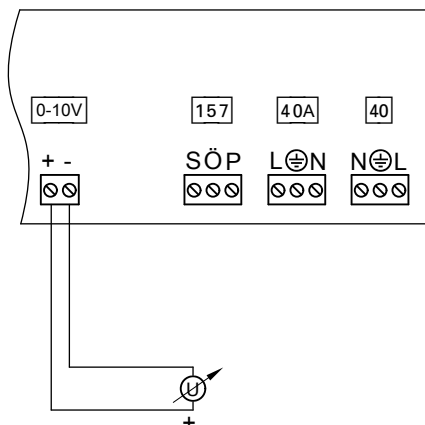
- (A) Redukcinis vožtuvas su gražinamąja spyruokle

### Išorinis pareikalavimas per 0– 10 V įėjimą

Jungtis prie 0 – 10 V įėjimo prie **praplėtimo EA1**.

Tarp apsauginio laido ir užsakovo pusės įtampos šaltinio neigiamo poliaus turi būti užtikrintas galvaninis atskyrimas.

## Išorinių linijų prijungimas (tęsinys)



Atvaizdavimas 32

0 iki 1 V	Nurodytos nustatytosios katilo vandens temperatūros nėra
1 V	nustatytoji vertė 10 °C
10 V	nustatytoji vertė 100 °C

## Išorinis blokavimas per jungimo kontaktą

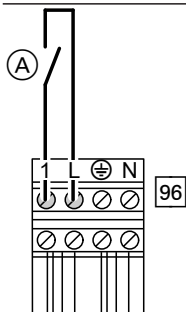
Prijungimo galimybės:

- Kištukas [96](#)
- Praplėtimas EA1 (priedas, žr. atskirą montažo instrukciją).

Kai kontaktas sujungtas, degiklis išjungiamas. Šildymo apytakos rato siurblys ir (jei yra) vandens šildytuvo kaitinimo cirkuliacinis siurblys jungiami pagal nustatytą kodavimą (žr. tolesnę lentelę „Kodavimai“).

**!** **Dėmesio**  
Kontaktai, kurie nėra be potencialo, sukelia trumpąjį arba fazių jungimą. Išorinė jungtis **privalo būti bepotencialinė** ir atitikti apsaugos klasės II reikalavimus.

### Kištukas [96](#)

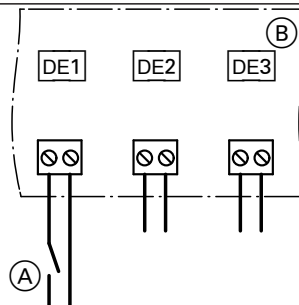


- (A) Bepotencialinis kontaktas (prijungiant nuimti tiltą tarp L ir 1)

### Kodavimai

- „4b:2“ grupėje „Bendrai“/1

### Praplėtimas EA1



- (A) Bepotencialinis kontaktas  
(B) Praplėtimas EA1

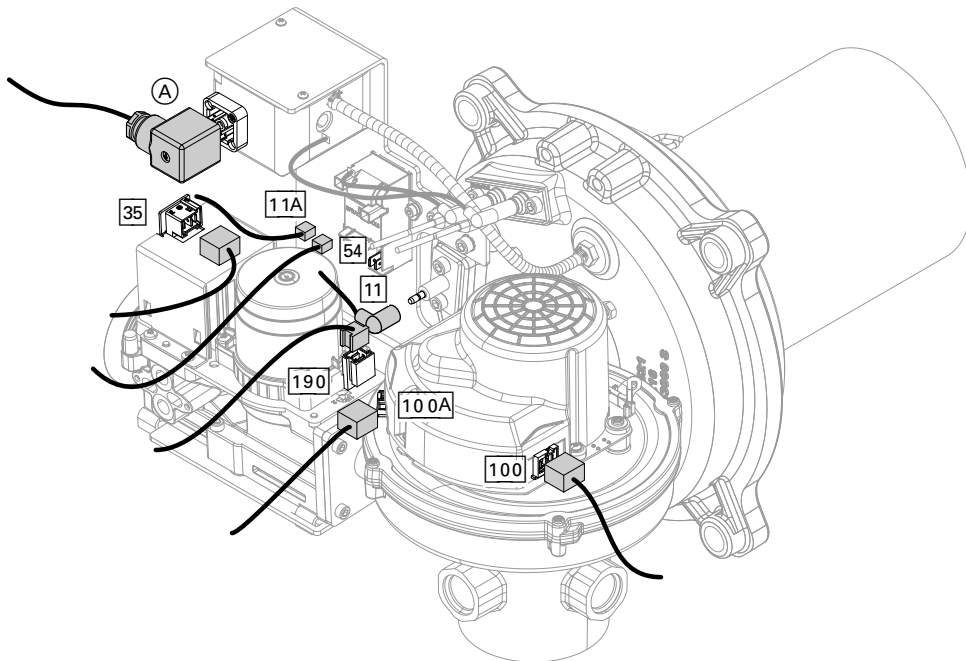
### Kodavimai

- „3A“ (DE1), „3b“ (DE2) arba „3C“ (DE3) grupėje „Bendrai“/1 nustatyti ties 3 arba 4.

## Elektros prijungimas prie degiklio

Elektros linijas iš reguliatoriaus nuveskite pirmyn į degiklius.

### 120 iki 160 kW degiklis nuo 240 iki 320 kW dvigubam katilui



#### Atvaizdavimas 33

##### Mažos įtampos kištukas

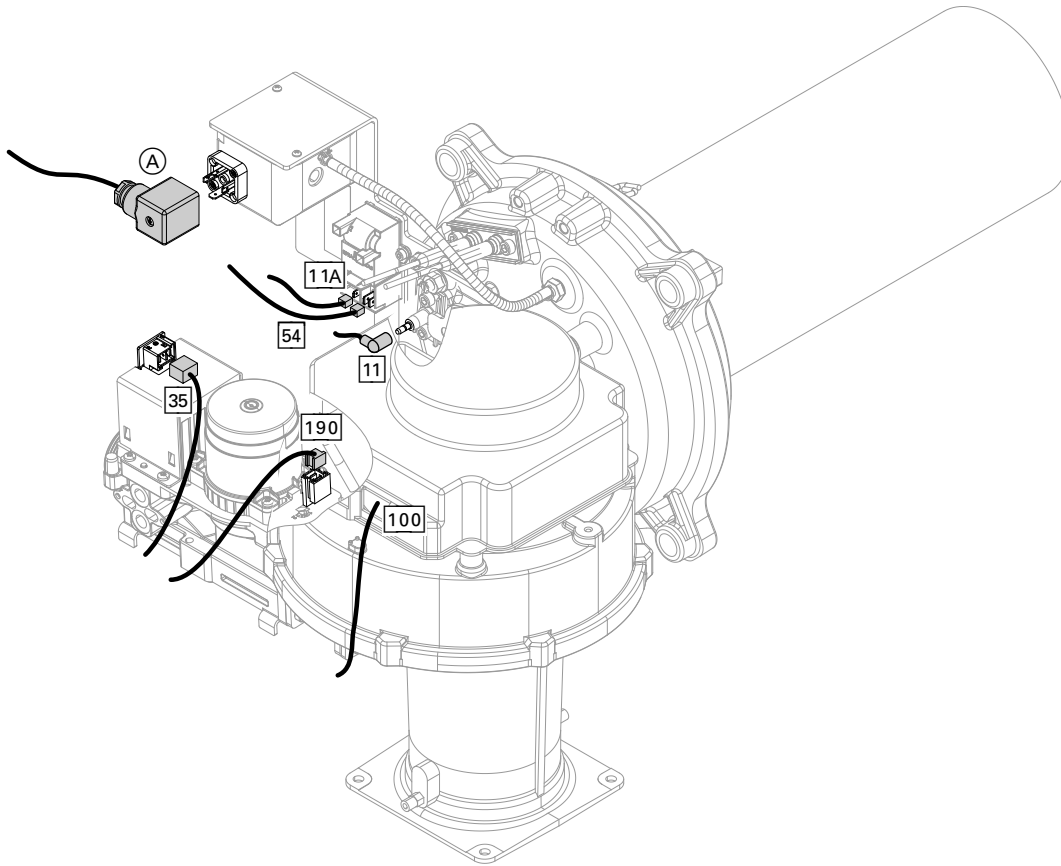
- 11 Jonizacijos elektrodas
- 100A Orpūtės valdymo signalas
- 190 Kombinuoto dujų reguliatoriaus moduliacijos ritės valdymo signalai
- Ⓐ Degimo kameros slėgio ribotuvas

##### Kištukas 230 V~

- 35 Kombinuotas dujų reguliatorius
- 100 Orpūtė
- 54 Uždegimo prietaisas
- 11A Skaitmeninis liepsnos stiprintuvas

## Elektros prijungimas prie degiklio (tęsinys)

240 iki 318 kW degiklis nuo 480 iki 620 kW dvigubam katilui



Atvaizdavimas 34

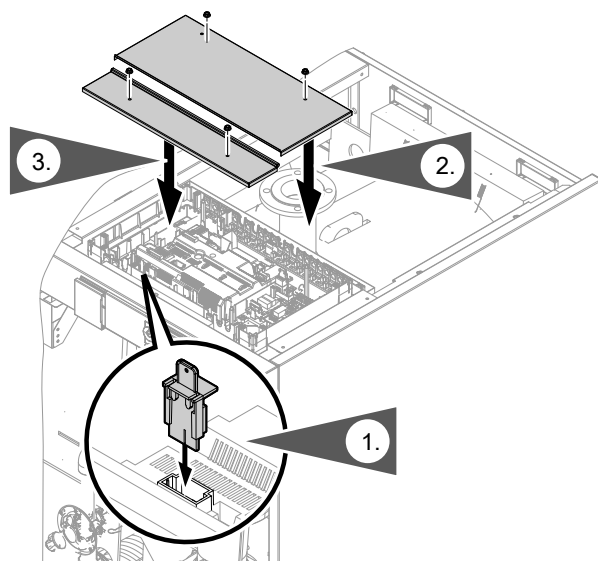
Mažos įtampos kištukas

- 11 Jonizacijos elektrodas
- 100A Orpūtės valdymo signalas
- 190 Kombinuoto dujų reguliatoriaus moduliacijos ritės valdymo signalai
- A Degimo kameros slėgio ribotuvus

Kištukas 230 V~

- 35 Kombinuotas dujų reguliatorius
- 100 Orpūtė
- 54 Uždegimo prietaisas
- 11A Skaitmeninis liepsnos stiprintuvus

## Kodavimo kištuko įstatymas

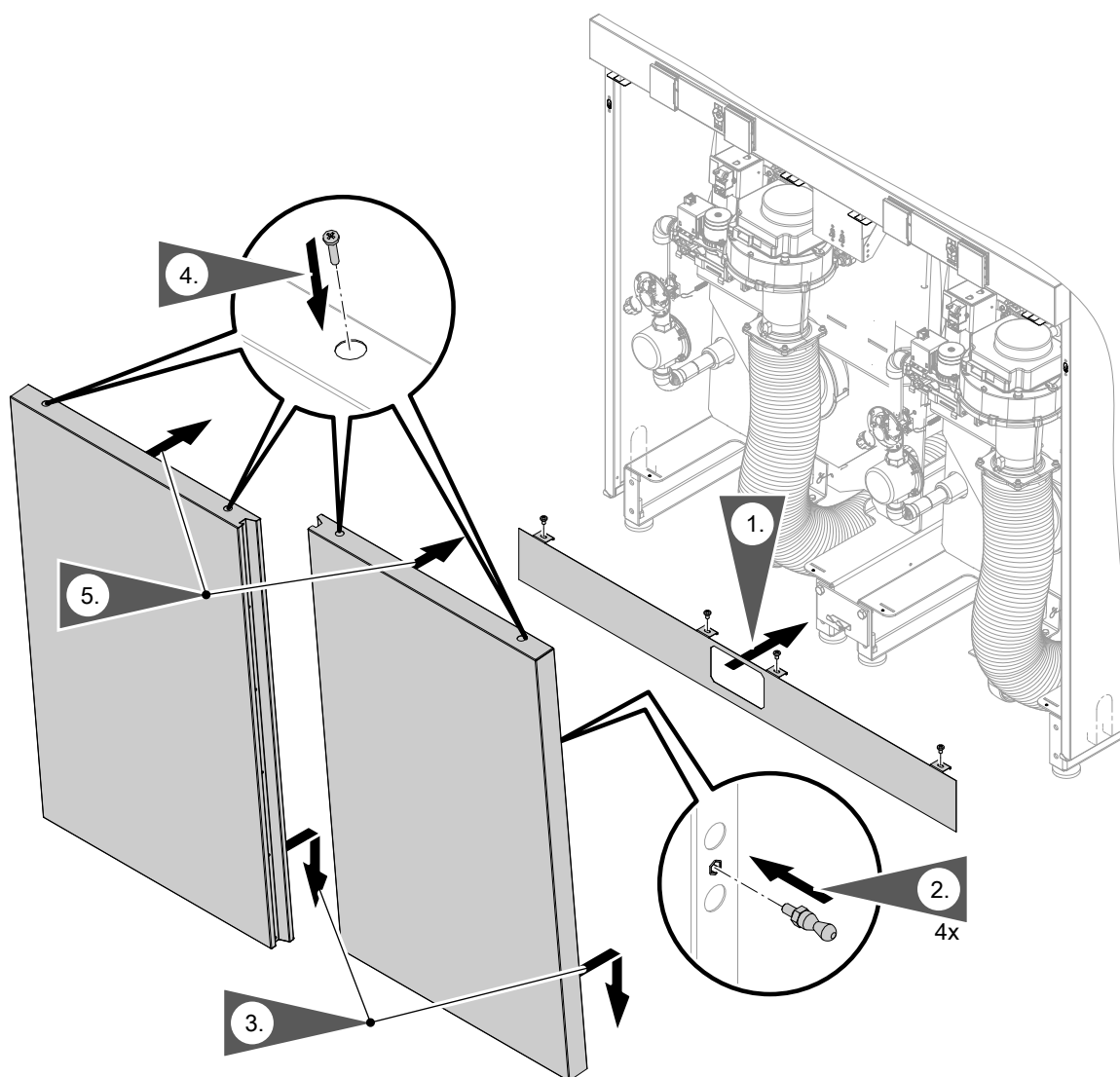


Atvaizdavimas 35

### Nuoroda

Kodavimo kištukas yra degiklio pakuotėje.

## Priekinio skydo uždėjimas

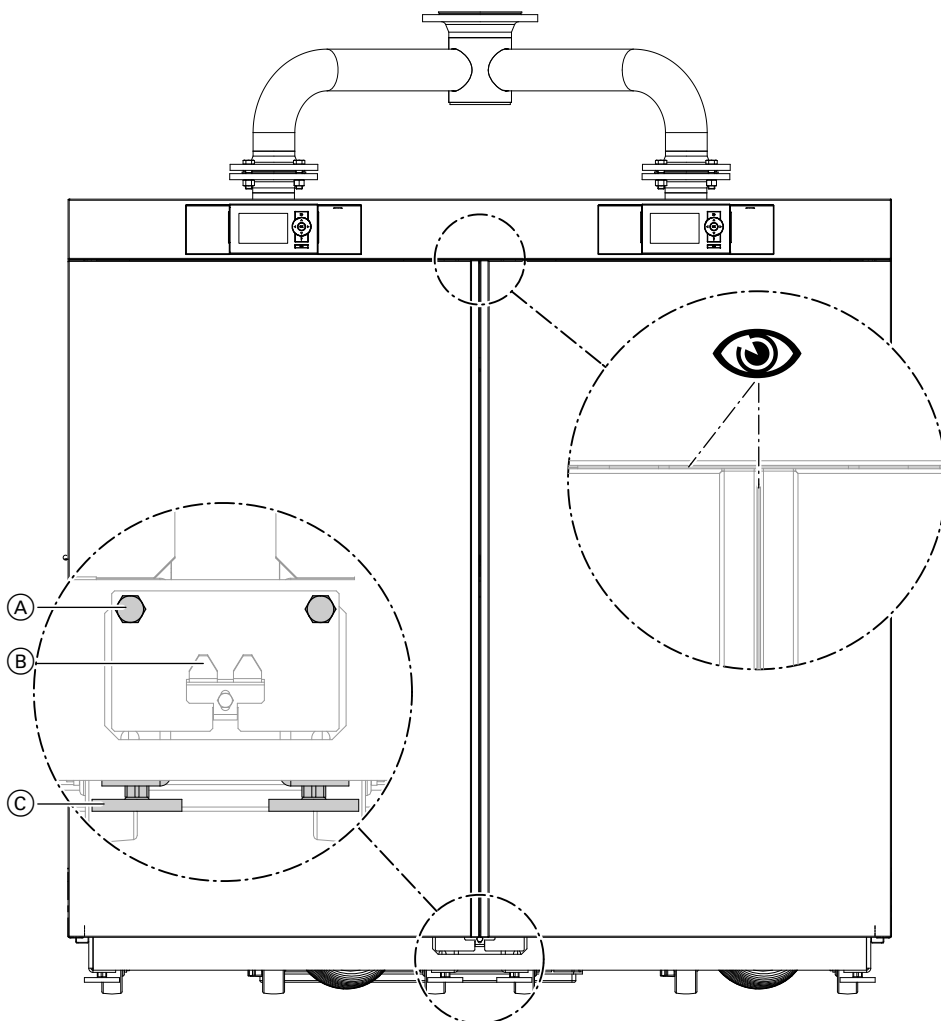


Atvaizdavimas 36



## Priekinio skydo uždėjimas (tęsinys)

1. Apatinį priekinį skydelį užkabinkite už atraminio rėmo. Prisukite priekinį skydelį 4 varžtais (M 6 x 10).
2. Į priekinius skydus įsukite forminius varžtus.
3. Įstatykite priekinius skydus į apatinę briauną ir beveik uždarykite.
4. Užfiksukite priekinius skydus kiekvieną 2 varžtais (M 5 x 25).
5. Užspauskite priekinį skydą.



Atvaizdavimas 37

### Nuoroda

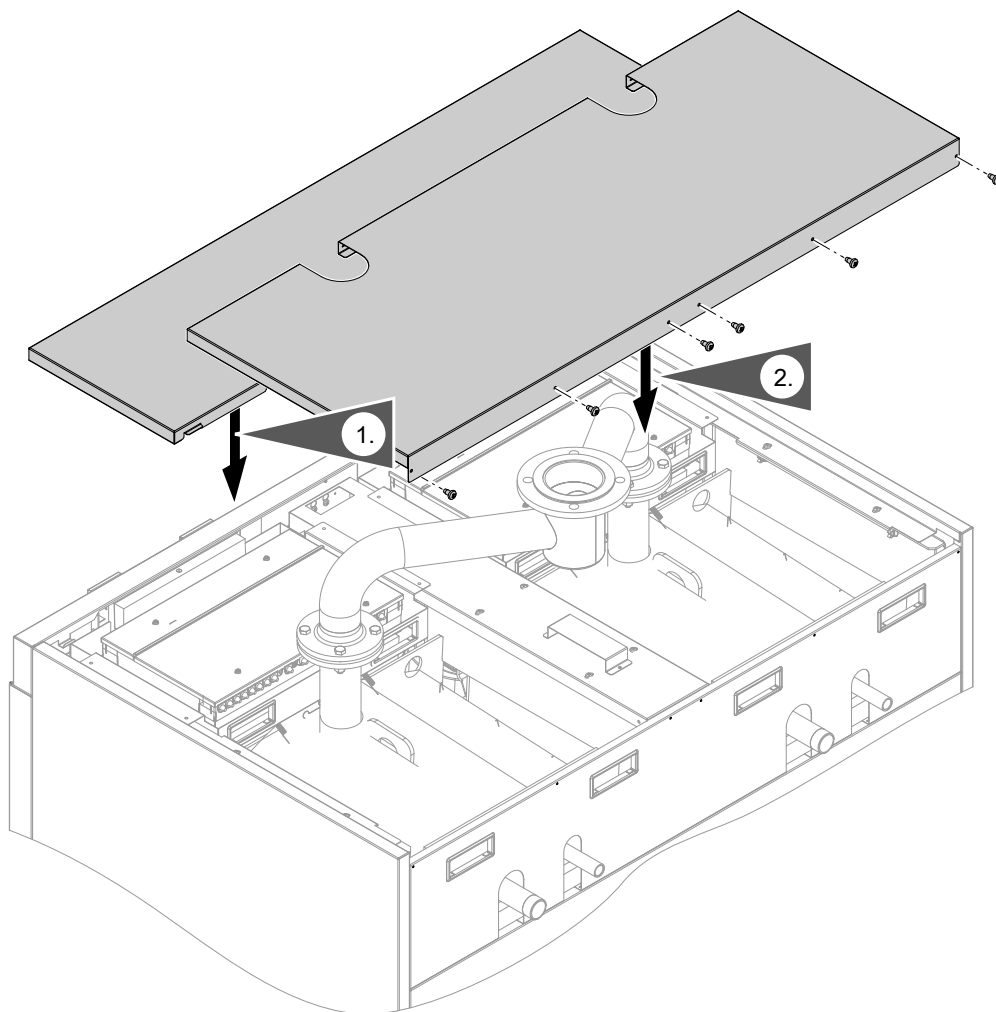
Priekiniai skydai turi būti lygiagretūs tarpusavyje ir su regulatoriaus skydu. Jei reikia, išlygiuokite priekinius skydus reguliavimo kojomis © ir priekinio skydo kabliais ʘ.

2. Išlygiuokite reguliavimo kojomis © ir priekinio skydo kabliais ʘ.
3. Vėl tvirtai priveržkite varžtus ʘ. Veržimo momentas 30 Nm.

### Priekiniams skydams išlygiuoti

1. Šiek tiek atsukite varžtą ʘ.

## Viršutinių skydų uždėjimas



Atvaizdavimas 38

1. Įdėkite ir išlygiuokite priekinį viršutinį skydą. Žr. 37 pav.
2. Įdėkite užpakalinį viršutinį skydą. 6 varžtais 4,8 x 9,5 užfiksuokite viršutinį skydą.

## Šildymo vandens pusės prijungimas

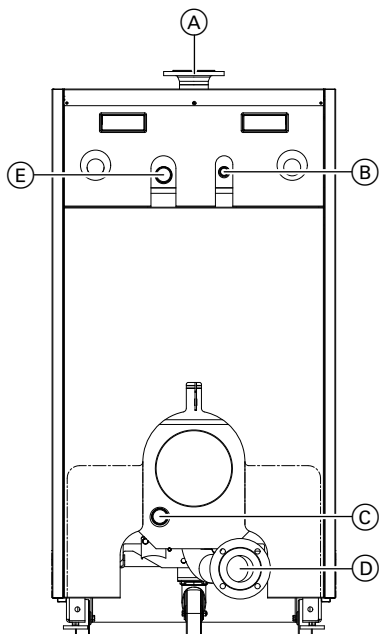
Jeigu naudojamas ne Viessmann hidraulinis vamzdynas (priedas), atkreipkite dėmesį į toliau pateiktus duomenis.

Viessmann sisteminį vamzdyną žr. 12 psl.



Montažo instrukcija „Sisteminis vamzdynas“

## Šildymo vandens pusės prijungimas (tęsinys)



Atvaizdavimas 39

- Ⓐ Paduodama katilo linija iki 160 kW DN 50, >160 kW DN 65
- Ⓑ Manometras R ½
- Ⓒ Ištuštinimas R 1¼
- Ⓓ Grįžtamoji katilo linija iki 160 kW DN 50, >160 kW DN 65
- Ⓔ Apsaugos vožtuvas R 1¼

### Nuoroda

Vitocrossal yra tinkamas tik vandeninėms šildymo sistemoms su siurbliais.

Įmontuoti 4 krypčių vožtuvų, pertekėjimo vožtuvų arba kitokių paduodamo ar grįžtamojo vandens apylankų negalima.

Prie grįžtamosios saugos linijos negalima jungti grįžtamosios šildymo linijos.



### Dėmesio

Mechaniškai apkrauti sujungimai gali sugadinti prietaisą.

Vamzdynus prijunkite be apkrovų ir įvaržų.

1. Gerai išskalaukite šildymo sistemą.
2. Prijunkite šildymo apytakos ratus.

## Saugos jungčių sujungimas



Kompaktnio skirstytuvo montažo instrukcija

1. Instaliuokite saugos linijas.

### Minimalūs skerspjūviai:

Apsaugos vožtuvo įeinamoji jungtis	
3 und 4 bar (0,3/0,4 MPa): Iki 160 kW	R 1
3 und 4 bar (0,3/0,4 MPa): Nuo 200 kW	R 1¼
6 bar (0,6 MPa)	R 1
Apsaugos vožtuvo išpūtimo linija	
3 und 4 bar (0,3/0,4 MPa): Iki 160 kW	R 1¼
3 und 4 bar (0,3/0,4 MPa): Nuo 200 kW	R 1½
6 bar (0,6 MPa)	R 1¼



### Dėmesio

Mechaniškai apkrauti sujungimai gali sugadinti prietaisą.

Vamzdynus prijunkite be apkrovų ir įvaržų.

2. Patikrinkite šildymo vandens jungčių sandarumą.

Leidž. darbinis slėgis	6 bar (0,6 MPa)
Min. darbinis slėgis	0,5 bar (0,05 MPa)
Patikros slėgis	7,8 bar (0,78 MPa)

## Saugos jungčių sujungimas (tęsinys)

### Per mažo vandens kiekio saugiklis (vandens lygio ribotuvas)

Bandymais yra įrodyta, kad EN 12828 keliami reikalavimai yra išpildyti. Papildomas per mažo vandens kiekio saugiklis nereikalingas.

### Apsaugos vožtuvas

Šildymo katile reikia įtaisyti apsaugos vožtuvą. Naudo- kite tik apsaugos vožtuvus, kurių konstrukcinis tipas patikrintas pagal TRD 721 ir kurie yra paženklinti atitin- kamai sumontuotam įrenginiui.

## Išmetamųjų dujų jungtis

**Pradėti eksploataciją** galima tik tada, kai išpildytos tokios sąlygos:

- Išmetamųjų dujų kanalai pralaidūs.
- Išmetamųjų dujų sistema su viršslėgiu sandari išme- tamosioms dujoms.
- Patikrinkite, ar patikimai ir sandariai laikosi revizinių angų dangčiai.
- Angos, skirtos pakankamam degimo oro tiekimui, yra atviros ir tokios konstrukcijos, kad jų negalima užda- ryti.
- Išpildyti visi išmetamųjų dujų sistemų įrengimui ir eksploatacijos pradžia galiojantys reikalavimai.



#### Pavojus

Nesandarios arba užsikimšusios išmetamųjų dujų sistemos arba nepakankamas degimo oro tiekimas dėl išmetamosiose dujose esančio ang- lies monoksido sukelia pavojingus gyvybei apsi- nuodijimus.

Užtikrinkite, kad išmetamųjų dujų sistema veiktų tinkamai. Degimo oro tiekimo angos turi būti tokios, kad jų nebūtų galima uždaryti.

#### Nuoroda

*Išmetamųjų dujų jungtis turi būti prijungta be apkrovų ir įvaržų.*



Montažo instrukcija „Surinkimo dūmtakis“

Išmetamųjų dujų jungtis:	Ø 200 mm
--------------------------	----------



#### Dėmesio

Išmetamųjų dujų tiekiamojo oro arba dūmtakio vamzdžiai neturi atsipalaiduoti. Vamzdžius pritvirtinkite grindyse arba sienoje įtvirtintomis tvirtinimo apkabomis (išmetamųjų dujų ir tiekiamojo oro sistemos priedai).

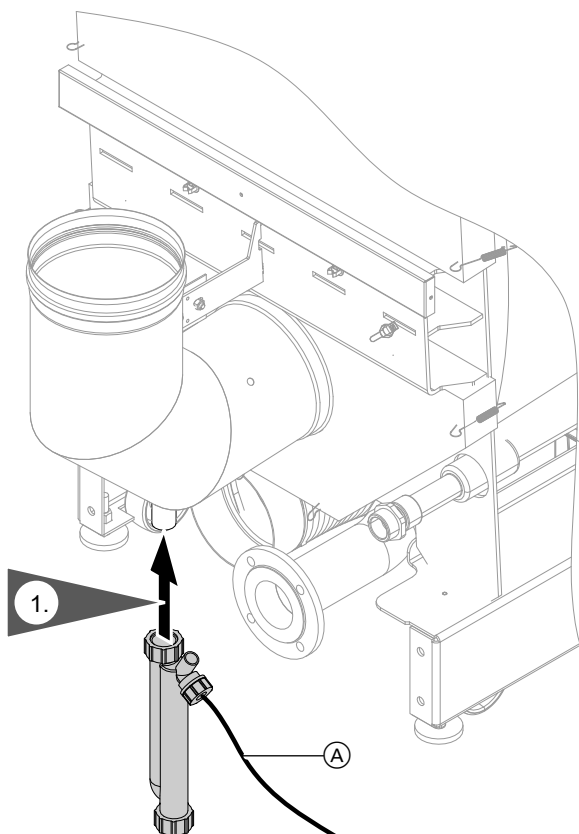
Išmetamųjų dujų atvamzdį su dūmtakiu sujunkite trum- piausiu keliu ir šiek tiek kylančiai (ne mažiau 3°). Ven- kite aštrių kampų.

## Kondensato nuotakas

### Kondensato nuotakas

- Sifoną prijunkite prie kanalizacijos sistemos plasti- kine žarna.
- Kondensato nuotaką reikia nutiesti su nuolydžiu žemiau išmetamųjų dujų kolektoriaus patvankos lyg- mens.
- Kondensato nuotakas į kanalizacijos sistemą turi būti laisvai matomas.
- Išorinis jungties Ø: 17 mm

### Sifono primontavimas



Atvaizdavimas 40

Ⓐ Kondensato nuotako žarna, Ø 17 mm

Užpildykite sifoną vandeniu, užmaukite ir prisukite.



#### Pavojus

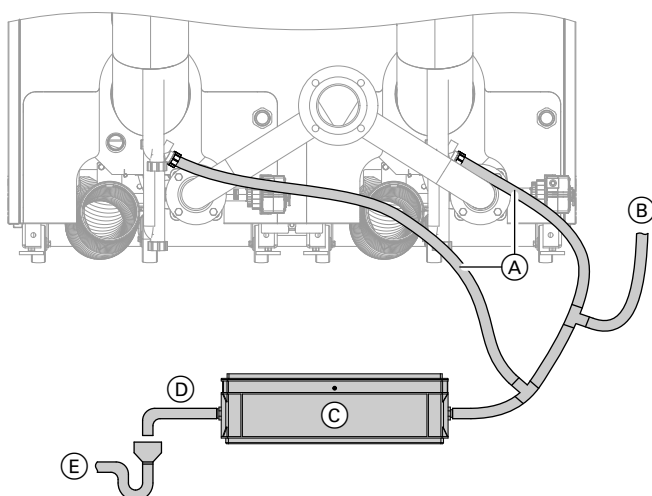
Iš sifono besiskverbiančios išmetamosios dujos gali sukelti pavojingą gyvybei apsinuodijimą anglies monoksidu.

Prieš pradėdami eksploataciją būtina pripildyti sifoną vandeniu.

### Neutralizavimo įrenginio (priedas) prijungimas



Montažo instrukcija „Neutralizavimo įrenginys“



Atvaizdavimas 41

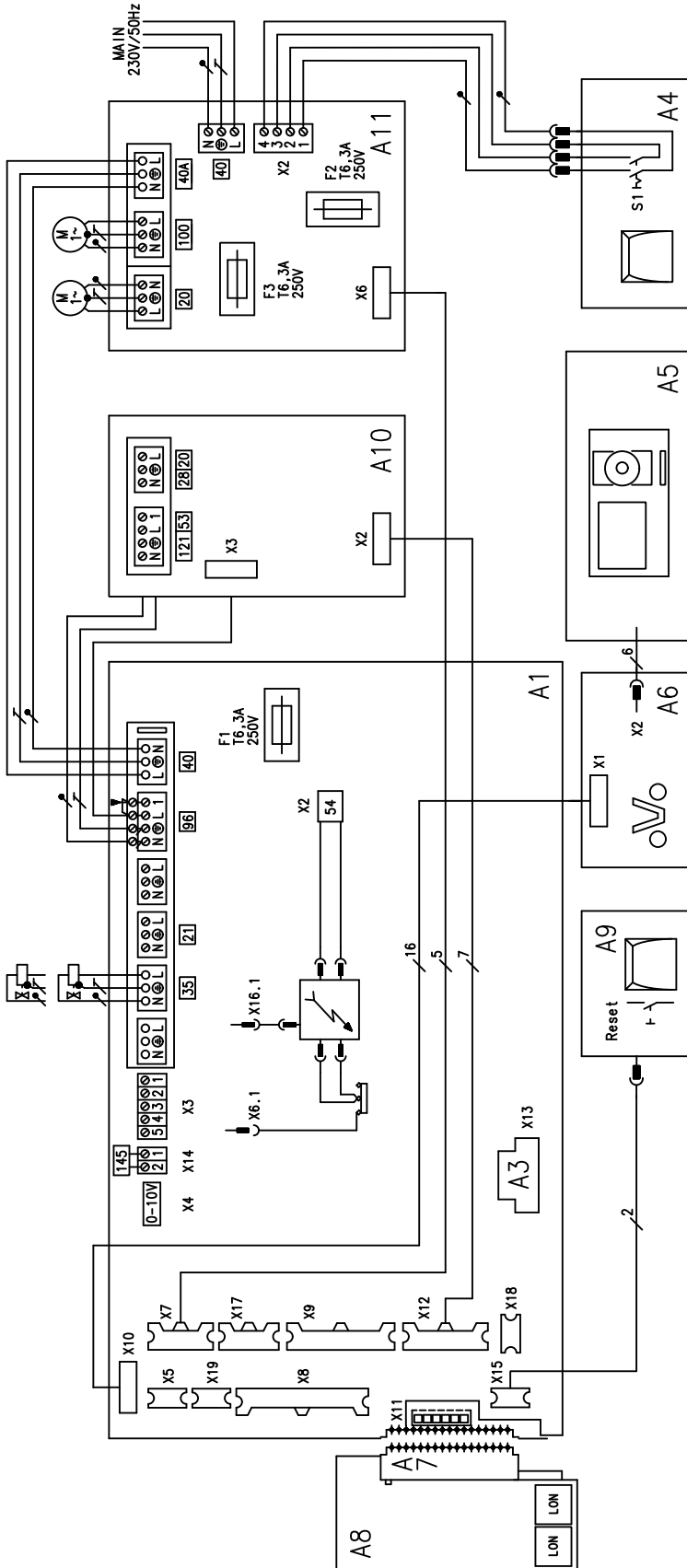
1. Pastatykite neutralizavimo įrenginį Ⓒ už šildymo katilo arba šalia jo.
2. Į trišakius (parūpina užsakovas) suveskite katilo prijungimo movų Ⓐ ir pakopinės išmetamųjų dujų sistemos Ⓑ kondensato nutekėjimo žarnas. Nutekėjimo žarnas prijunkite prie neutralizavimo įrenginio Ⓒ.
3. Prijunkite prie neutralizavimo įrenginio kondensato nuotako nutekėjimo žarną Ⓓ ir nutieskite ją į kanalizaciją Ⓔ.

## Eksploatacijos pradžia ir suregulavimas



Šildymo katilo ir katilo cirkuliacijos regulatoriaus  
techninės priežiūros instrukcija

# Elektrinių kontaktų jungimo schema



Atvaizdavimas 42

- 20 Redukcinis vožtuvas
- 35 Kombinuotas dujų reguliatorius
- 53 Išm. d. sklendė
- 145 Praplėtimas EA21
- 100 Orpūtės variklis

- A1 Pagrindinė plokštė
- A2 Jungiklio maitinimo blokas, integruotas pagrindinėje plokštėje
- A3 Kodavimo kištukas
- A4 El. tinklo jungiklis

## Elektrinių kontaktų jungimo schema (tęsinys)

- A5 Valdymo blokas
- A6 Prijungimo adapteris su Optolink
- A7 LON komunikacijos modulio prijungimo adapteris
- A8 LON komunikacinis modulis (priedas)
- A9 Atsklendimas / atstata
- A10 Prijungimo praplėtimas SA 100
- A11 Galios praplėtimas



**Dvigubo katilo techniniai duomenys**

<b>Vardinė šiluminė galia</b>	<b>kW</b>	<b>240</b>	<b>320</b>	<b>400</b>	<b>480</b>	<b>560</b>	<b>636</b>
Dvigubas katilas, sudarytas iš 2 katilų, kurių kiekvieno	kW	120	160	200	240	280	318
<b>Bendrieji matmenys be katilo prijungimo movos</b>							
Ilgis	mm	875	875	980	980	1090	1090
Plotis	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Aukštis	mm	1500	1500	1500	1500	1500	1500
<b>Bendras svoris</b>	<b>kg</b>	<b>590</b>	<b>590</b>	<b>680</b>	<b>680</b>	<b>770</b>	<b>770</b>
<b>Vandens kiekis</b>	<b>l</b>	<b>206</b>	<b>206</b>	<b>290</b>	<b>290</b>	<b>360</b>	<b>360</b>

**Techniniai atskiro katilo duomenys**

<b>Vardinės šiluminės galios diapazonas</b>							
<b>TV/TR = 50/30</b>	<b>kW</b>	<b>32 - 120</b>	<b>32 - 160</b>	<b>48 - 200</b>	<b>48 - 240</b>	<b>64 - 280</b>	<b>64 - 318</b>
<b>TV/TR = 80/60</b>	<b>kW</b>	<b>29 - 110</b>	<b>29 - 146</b>	<b>44 - 184</b>	<b>44 - 220</b>	<b>58 - 258</b>	<b>58 - 291</b>
<b>Vardinė šiluminė apkrova</b>	<b>kW</b>	113	151	189	226	264	300
<b>Gaminio ID numeris</b>		CE-0085CR0391					
<b>Leidž. darbinė temperatūra</b>	°C	95					
<b>Leidž. paduodamo vandens temperatūra</b> (= apsauginė temperatūra)	°C	110					
<b>Maks. leidž. darbinis slėgis</b>	bar	6					
	MPa	0,6					
<b>Min. leidž. darbinis slėgis</b>	bar	0,5					
	MPa	0,05					
<b>Patikros slėgis</b>	bar	7,8					
	MPa	0,78					
<b>Katilo korpuso matmenys</b>							
Ilgis / įgabenimo matmuo <sup>*1</sup>	mm	780/570	780/570	900	900	1010	1010
Plotis	mm	680	680	680	680	680	680
Aukštis	mm	1459	1459	1459	1459	1459	1459
<b>Svoris</b>							
Katilo korpusas	kg	230	230	265	265	300	300
Katilo korpusas su transportiniu padėklu	kg	260	260	295	295	330	330
Degiklis	kg	11	11	15	15	15	15
<b>Vandens kiekis</b>	<b>l</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>145</b>	<b>145</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Jungtys</b>							
Paduodama katilo linija	PN 6 DN	50	50	65	65	65	65
Grįžtamoji katilo linija	PN 6 DN	50	50	65	65	65	65
Saugos jungtis	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Ištušinimas	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Kondensato nuotakas su sifonu	mm	20	20	20	20	20	20

<b>Vardinės šiluminės galios diapazonas</b>							
<b>TV/TR = 50/30</b>	<b>kW</b>	<b>32 - 120</b>	<b>32 - 160</b>	<b>48 - 200</b>	<b>48 - 240</b>	<b>64 - 280</b>	<b>64 - 318</b>
<b>TV/TR = 80/60</b>	<b>kW</b>	<b>29 - 110</b>	<b>29 - 146</b>	<b>44 - 184</b>	<b>44 - 220</b>	<b>58 - 258</b>	<b>58 - 291</b>
<b>Išmetamųjų dujų parametrai<sup>*2</sup></b>							
Temperatūra (kai grįžtamojo vandens temperatūra 30 °C)							
▪ Prie vardinės šiluminės galios	°C	45	45	45	45	45	45
▪ Prie dalinės apkrovos	°C	35	35	35	35	35	35
Temperatūra (kai grįžtamojo vandens temperatūra 60 °C)							
	°C	65	65	65	65	65	65
Masės srautas (gamtinėms dujoms)							
▪ Prie vardinės šiluminės galios	kg/h	180	240	300	360	420	477
▪ Prie dalinės apkrovos	kg/h	54	72	90	108	126	143
Išmetamųjų dujų jungtis							
	DN	200	200	200	200	200	200
Trauka ties išmetamųjų dujų atvamzdžiu							
	mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Pa	70	70	70	70	70	70
<b>Gaminio specifikacijos pagal EnEV</b>							
<b>Norminis naudingumo koeficientas</b>							
kai šildymo sistemos temperatūra 40/30 °C	%	iki 98 (Hs) / 109 (Hi)					
kai šildymo sistemos temperatūra 75/60 °C	%	iki 96 (Hs) / 106 (Hi)					
<b>Parengties nuostolis qB,70</b>	%	0,5	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6
NOx		NOx klasė 6, < 56 mg/kWh					

<sup>\*2</sup> Orientacinės vertės išmetamųjų dujų sistemai projektuoti pagal EN 13384, skaičiuojant pagal 10 % CO<sub>2</sub> gamtinėms dujoms. Išmetamųjų dujų temperatūros kaip išmatuotos bendrosios vertės, kai degimo oro temperatūra 20 °C. Dalinės apkrovos duomenys nurodyti galiai, sudarančiai 30 % vardinės šiluminės galios. Kai dalinė apkrova kitokia (priklausomai nuo degiklio darbo režimo), išmetamųjų dujų masės srautą reikia atitinkamai apskaičiuoti.





Viessmann UAB  
Geležino Vilko 6B  
LT-03150 Vilnius  
Tel.: +3705-2 36 43 33  
Faks.: +3705 -2 36 43 40  
El. paštas: [info@viessmann.lt](mailto:info@viessmann.lt)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5795 901 LT Galimi techniniai pakeitimai