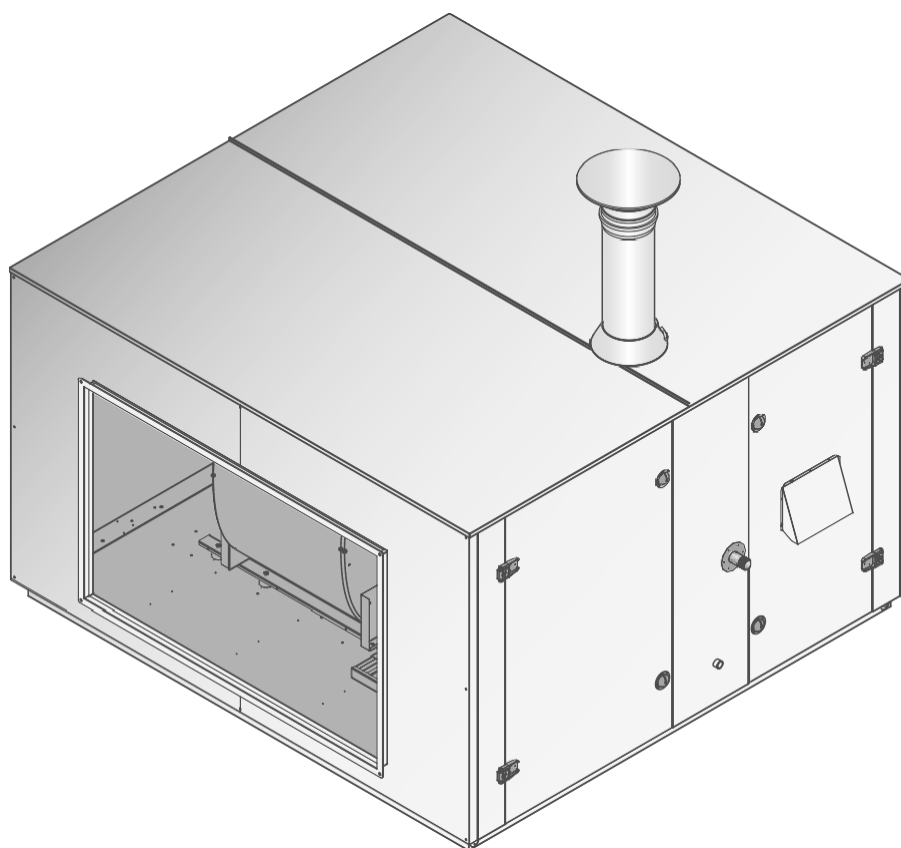


EOLO

STOGINIAI ŠILUMOS GENERATORIAI

EOLO BC RT kondensacinė, moduliacinė versija
EOLO NBC RT nekondensacinė, moduliacinė versija



SYSTEMA

Montavimo, naudojimo ir
techninės priežiūros instrukcija

LIETUVIŲ K.

Kod. 10CNDE0063



09ENIT04052021



Rev. 09ENIT04052021

Instrukcijoje naudojami simboliai



Atkreipkite dėmesį

Paieškai instrukcijoje ir tinkamam įrenginio eksploatavimui naudinga informacija



Svarbu

Svarbi informacija ir praktiniai patarimai.



PAVOJUS

Šioje instrukcijoje žodis PAVOJUS su šalia nurodytu simboliu reiškia didelės rizikos pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti mirtinus arba sunkius sužalojimus.



ĮSPĖJIMAS

Šioje instrukcijoje žodis ĮSPĖJIMAS su šalia nurodytu simboliu reiškia vidutinės rizikos pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti mirtinus arba sunkius sužalojimus.



DĖMESIO

Šioje instrukcijoje žodis DĖMESIO su priešais nurodytu simboliu reiškia mažos rizikos pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, gali sukelti nežymius arba vidutinio sunkumo sužalojimus.



PRIEŠ NAUDODAMI ĮRANGĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE IR IŠSAUGOKITE INSTRUKCIJĄ TOLESNIAM NAUDOJIMUI

**Prieš montuodami, patikrinkite, kad vietinės sąlygos, dujų rūšis ir slėgis atitiktų įrangos
taisyklėse nurodytus reikalavimus.**

**Siekdama tobulinti gaminį, „Systema“ pasilieka teisę bet kuriuo metu ir be
įspėjimo keisti instrukcijos turinį.**



ul. Długa 5
98-220 Zduńska Wola
NIP: 8291505541
+48 438247287

El. paštas: systema@systemapolska.pl
Techninė informacija

<http://www.systemapolska.pl>
Komerčinė informacija

1	BENDROSIOS TAISYKLĖS	5
1.1	INSTRUKCIJOJE NAUDOJAMA TERMINOLOGIJA.....	7
2	PAKUOTĖ.....	8
3	SAVYBĖS	8
3.1	KONSTRUKCINĖS SAVYBĖS.....	8
3.2	PASKIRTIS.....	9
3.3	GAMINIO KONFIGŪRACIJA.....	9
3.4	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	10
3.5	PAGRINDINIAI ĮRENGINIO KOMPONENTAI.....	12
3.6	IDENTIFIKACINĖ LENTELĖ IR INFORMACINĖS ETIKETĖS 14	
3.7	GABARITINIAI MATMENYS	16
3.8	PAGRINDINIAI KOMPONENTAI.....	18
3.9	EOLO BC / NBC DEGIKLIS 15 ÷ 65 RT	20
3.10	EOLO BC / NBC DEGIKLIS 85 ÷ 120 RT	22
3.11	DEGIKLIS EOLO BC / NBC 150 ÷ 300 RT	23
3.12	STANDARTINIO VENTILIATORIAUS SEKCIJA.....	24
3.13	„EC PLUG FAN“ TIPO VENTILIATORIAUS SEKCIJA	24
3.14	ORO TIEKIMO IR ĮLEIDIMO KANALŲ PRIEDAI (PASIRINKTINAI)	25
4	ELEKTROS SISTEMA	29
4.1	DEGIKLIŲ VALDYMO PULTAI.....	30
4.1.1	Comando manuale con controllo non fornito da Systema.....	30
4.1.2	Pasirinktinių jungtys (patalpų valdymo pulto „Systema“ komplekte nėra).....	30
4.1.3	Ventiliatoriaus ir trifazio AC asinchroninio variklio elektros schema.....	31
4.1.4	Dviejų ventiliatorių ir trifazio AC asinchroninio variklio elektros schema	32
4.1.5	Pasirinktinių komponentai	33
4.1.6	Pagrindinės elektroninės plokštės jungtys SCP674V130A1.....	33
4.1.7	Automatinio valdymo sistema (su „Systema“ tiekiamais pasirinktiniais pultais).....	36
4.1.8	SCP674V122T valdiklio su pavaldžia kortele mod. SCP674V202 elektros schema.....	37
4.1.9	SCP674V122T valdiklio su pavaldžia kortele mod. SCP674V202 elektros schema	38
4.1.10	Ventiliatorių sujungimas su tolygaus paleidimo („soft-start“) sistema (pasirinktinai)	40
4.1.11	„Plug“ tipo ventiliatoriaus (pasirinktinai) ir potenciometro elektrinis sujungimas	42
4.1.12	„Plug“ tipo ventiliatoriaus (pasirinktinai) ir automatinės valdymo sistemos elektrinis sujungimas	43
4.1.13	SCP674V202 pavaldžiosios plokštės sujungimas	44
4.1.14	Pagrindinio valdiklio su I ² NET tinklu sujungimas	
4.1.15	I ² NET tinklo pulto įžeminimas ir sujungimas su SCP674V122T pultu	46
5	ĮRENGINIO VALDYMAS	47
5.1	PAGRINDINĖS PLOKŠTĖS SCP674V130A1 TECH. CHARAKTERISTIKA.....	47
5.1.1	Valdymo indikatoriai ekrane.....	48
5.1.2	Degiklio valdymo parametrai.....	49
5.1.4	Degiklio valdymo parametrai pagal įrenginio modelį.....	50
8.2	VALDYMO PLOKŠTĖS VEIKSENA	52
5.2	DARBINĖ SEKA	52
5.2.1	Paleidimas	52
5.2.2	Degiklio išjungimas - degimo kameros vėdinimas	52
5.2.3	Degiklio išjungimas dėl atverto apsauginio kontakto.....	53
5.2.4	Degiklio išjungimas dėl dujopūtės viršėigos	53
5.2.5	Degiklio ir pagrindinės plokštės grįžtis	53
5.3	SCP674V202 PAVALDŽIOSIOS PLOKŠTĖS PROGRAMAVIMAS	54
5.3.1	SCP674V202 kortelės kodavimas tinklo valdymui.....	54
5.3.2	DIP jungiklio konfigūracija 3	55
5.3.3	DIP jungiklio konfigūracija 4	55
5.4	PAVALDŽIOSIOS PLOKŠTĖS SCP674V202 KODAVIMAS ATSKIRAM PRIETAISUI SU SCP674V122T VALDIKLIU	56
5.5	JUTIKLIŲ KONFIGŪRACIJA.....	56
5.6	SCP674V202 DARBINIŲ PARAMETRŲ KONFIGŪRACIJA.....	57
5.6.1	Programavimas su SCP674V122T2 valdikliu.....	57
5.6.2	SCP674V202 darbinių parametrų sąrašas.....	58
6	DUJŲ VAMZDYNAS	60
6.1	ĮRENGINIO SUJUNGIMAS	60

7	MONTAVIMAS.....	62
7.1	PARUOŠIAMIEJI IŠKROVIMO DARBAI.....	62
7.1.1	Vientisų blokų gabenimas.....	62
7.1.2	Įrenginių su atskiromis sekcijomis gabenimas.....	63
7.2	DEGIKLIO / VENTILIATORIŲ SEKCIJŲ MONTAVIMAS.....	64
7.3	APTARNAVIMO PRIEIGA.....	65
7.4	KONDENSATO DRENAŽAS.....	66
7.4.1	Kondensato drenažo jungtis.....	66
7.4.2	Kondensato užsistovėjimas šilumokaityje.....	66
7.4.3	Apsauga nuo užšalimo.....	67
7.4.4	Išleidimas į kanalizaciją.....	67
8	ĮRANGOS TESTAVIMAS IR PALEIDIMAS.....	68
8.1	PARUOŠIAMIEJI DARBAI.....	68
8.2	ĮRENGINIO PALEIDIMO - DERINIMO DARBAI.....	68
8.3	REGULIAVIMAS.....	69
8.3.1	Generatorių reguliavimas su 848 „Sigma“ elektromagnetiniu vožtuvu.....	69
8.3.2	Įrangos reguliavimas su elektromagnetiniu 822 Nova Mix.....	70
8.3.3	Oro maišytuvai (Eolo BC / BL 15 ÷ 120 RT).....	71
8.3.4	Degiklio parametrų reguliavimas su VR4 tipo elektromagnetiniu vožtuvu (Eolo 150 ÷ 300).....	72
8.3.5	Maksimalus ir tikslusis reguliavimas.....	73
8.3.5.1	Apytikslis reguliavimas.....	73
8.3.5.2	Tikslusis reguliavimas 73.....	73
8.3.5.3	Dujų elektromagnetinių vožtuvų VR tech. charakteristika.....	74
8.4	ELEKTRODŲ IŠDĖSTYMAS.....	77
8.7	TRANSMISIJOS DIRŽŲ ĮTEMPIMAS.....	78
9	TECHNINĖ PRIEŽIŪRA.....	79
9.1	KURO KEITIMAS.....	80
9.1.1	Eolo BC/BL 15÷120 RT.....	80
9.1.2	Eolo BC/BL 150÷300 RT.....	80
9.2	TRIKTYS IR JŲ ŠALINIMAS.....	81
10	GARANTIJA.....	84
10.1	GARANTIJOS OBJEKTAS IR TRUKMĖ 84.....	84
10.2	GARANTIJOS IŠIMTYS.....	84
10.3	GARANTIJOS ĮSIGALIOJIMAS.....	84
10.4	ATSAKOMYBĖ.....	84
11	LAIKYMO IR ŠALINIMO NUOSTATOS.....	85
11.1	LAIKYMAS.....	85
11.2	ATLIEKŲ ŠALINIMAS.....	85

1 BENDROSIOS TAISYKLĖS



- Šie įrenginiai yra suprojektuoti ir pagaminti pagal ES Reglamentą 2016/426 (GAR).
- Prieš naudodami įrenginį, perskaitykite šią instrukciją.
- Privaloma laikytis šios instrukcijos ir joje pateiktų saugos taisyklių.
- „Systema“ neprisiima atsakomybės už žmonėms, gyvūnams ar daiktams padarytą žalą dėl šios instrukcijos nesilaikymo.



- Ši eksploataavimo instrukcija yra neatskiriama ir svarbi šio gaminio dalis, kurią būtina saugiai laikyti netoli įrenginio, kad prireikus, būtų galima ja pasinaudoti.
- Prieš montuodami ir naudodami, atidžiai perskaitykite joje esančias instrukcijas ir įspėjimus, susijusius su sauga, montavimu, naudojimu ir technine priežiūra.
- Pametus šią instrukciją, nedelsiant reikia kreiptis į gamintoją.
- Pasikeitus įrangos savininkui ar nuomininkui, perduokite visą su šildymo sistema susijusią dokumentaciją naujam savininkui / nuomininkui.
- Po gaminio pristatymo, patikrinkite, kad jis būtų vientisas ir su visais komponentais. Pastebėję, kad yra gaminio ir (arba) jo komponentų neatitikimų, susisiekit su įrenginį jums pardavusia kompanija.
- Atlikusi darbus, montuojanti organizacija turi pateikti savininkui dokumentą, patvirtinantį, kad montavimas tinkamai atliktas ir atitinka tos šalies ir vietos, kurioje gaminys sumontuotas, galiojančius teisės aktus.
- Per aukštą temperatūrą šildomoje aplinkoje kenkia sveikatai ir yra energijos švaistymas. Rekomenduojama tinkamai naudoti įrenginį.
- Kai gaminys patenka į rinką, gamintojas atsako už gaminio atitiktį galiojantiems teisės aktams.
- Galiojančių sistemų konstrukcijos, montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros įstatymų ir taisyklių laikymasis yra tik projektuotojo, montuotojo ir naudotojo pagal atitinkamas jų kompetencijas atsakomybė.
- Draudžiama platinti šį gaminį šalyje, kurioje jis įrengtas, apie tai iš anksto nepranešus gamintojui, kadangi, priklausomai nuo gaminio paskirties šalies, yra reikalinga speciali dokumentacija.
- Vienoje arba keliuose tiesiogiai sujungtose patalpose sumontuoti keli įrenginiai yra laikomi viena sistema, kurios šiluminė galia yra lygi atskirų įrenginių vardinės šiluminės galios sumai.



- ĮSPĖJIMAS
- Norint užtikrinti tinkamą įrenginių veikimą, reikia griežtai laikytis gamintojo pateiktų instrukcijų, naudoti originalias atsargines dalis ir reikmenis, o techninės priežiūros darbus (bent kartą per metus) privalo atlikti kvalifikuotas personalas.
- Šių įrenginių negalima montuoti dirbtuvėse ar pramoninėse patalpose, kuriose iš apdorojamų ar laikomų medžiagų, gali išsiskirti gaisrus ar sprogimą sukeliančios dujos, garai ar dulkės.
- Pagal galiojančias teisės aktus, patalpose, kuriose montuojami įrenginiai, turi būti pastovios ventiliacijos plotas.
- Patikėkite montavimo, dujų vamzdyno įrengimo, elektros sujungimo, pirminio paleidimo ir techninės priežiūros darbus kvalifikuotiems specialistams, atsakingiems pagal šalies, kurioje montuojama sistema, galiojančius nacionalinius ir vietos teisės aktus, ir pagal šią instrukciją.
- Įrenkite dujų tiekimo sistemą ir elektros jungtis pagal šalies, kurioje sistema montuojama, galiojančius nacionalinius ir vietinius įstatymus; be to, jei reikia, jas turi suprojektuoti kvalifikuotas specialistas.
- Sistemos (dujų vamzdžiai, maitinimo blokas, t.t.) turi būti įrengiamos taip, kad nesudarytų kliūčių ar pavojų žmonėms.
- Nenaudokite dujų vamzdžių elektros prietaisams įžeminti.
- Prieš paleisdami įrenginius, patikrinkite:
 - - kad elektros tiekimo ir dujų tiekimo tinklai atitiktų šioje instrukcijoje ir įrenginių lentelėse nurodytus duomenis;
 - - dujų tiekimo sistemos sandarumo atitiktį taikomiems standartams, tikslų matmenų atitikimą ir, kad juose būtų sumontuoti standartuose nurodyti saugos ir kontrolės prietaisai;
 - - kad būtų teisinga dūmų išmetimo ir degimo oro įsiurbimo kanalų konstrukcija ir jie tinkamai veiktų;
 - - kad būtų teisinga kondensato išleidimo kanalo konstrukcija ir jis tinkamai veiktų.
- Įrenginys turi būti naudojamas tik pagal jo paskirtį. Naudojimas pagal kitokią paskirtį laikomas netinkamu ir pavojingu
- Gamintojas neprisiima jokios civilinės ir baudžiamosios atsakomybės už žmonėms, gyvūnams ar turtui padarytą žalą dėl neteisingo montavimo, derinimo ir techninės priežiūros, modifikavimo ir tyčinio pažeidimo, neoriginalių atsarginių dalių ir priedų naudojimo, įrenginio netinkamo (arba) neteisingo naudojimo, gamintojo instrukcijų nesilaikymo ir nekvalifikuoto personalo įsikišimo.
- Jei įrenginys ilgesnį laikotarpį neeksploatuojamas, rekomenduojama atlikti šiuos darbus:
 - - išjungti pagrindinį įrenginio jungiklį ir pagrindinę sistemos jungiklį;

- - uždarykite pagrindinį dujų atkirtimo vožtuvą.
- Praėjus ilgesniam laikotarpiui, kai įrenginys nebuvo naudojamas, patartina, prieš paleidžiant įrenginį, susisiekti su techninio aptarnavimo tarnyba arba kvalifikuotu techniniu personalu.
- Sustojus įrenginiui ir (arba) sutrikus jo darbui, išjunkite jį, nesiimkite jokių remonto ar tiesioginės intervencijos veiksmų. Remonto ar dalių pakeitimo darbus gali atlikti tik kvalifikuotas personalas, naudodamas tik originalias dalis. Nesilaikant nurodytų taisyklių, gali būti pakenkta įrenginio saugai.
- Nepalikite pakuotės elementų (nailono, putplasčio, medienos, sąvaržų, t.t.) tokiose vietose, kuriose juos galėtų pasiekti vaikai, ir (arba) neišmeskite bet kur, nes tai yra potencialūs pavojų ir taršą sukeliantys šaltiniai, surinkite juos ir padėkite jiems konkrečiai skirtą vietą.
- Primename Jums, kad naudojant gaminius, kuriems reikalinga elektra ir dujos, būtina laikytis šių fundamentalių taisyklių:
- Draudžiama gaminį naudoti be priežiūros esantiems žmonėms su negalia ir vaikams.
- Draudžiama eksploatuoti elektros prietaisus ar įrangą (pvz. jungiklius, elektros įtaisus, t.t.), jei iš jų sklinda dujų kvapas. Tokiais atvejais reikia:
 - - atidaryti duris ir langus, kad išsivėdintų patalpos;
 - - uždaryti pagrindinį dujų atkirtimo vožtuvą;
 - - nebandyti patiems užsiimti taisymu, bet nedelsiant kreiptis į kvalifikuotus specialistus ar techninės pagalbos tarnybą.
- Liestis prie įrenginio basomis kojomis ar drėgnomis / šlapiomis kūno dalimis draudžiama.
- Valymo ir techninės priežiūros darbus galima vykdyti, tik išjungus įrenginį iš maitinimo tinklo; kad galėtumėte atlikti šiuos darbus, pirmiausia turite išjungti sistemos pagrindinį jungiklį ir uždaryti kuro dujų tiekimo liniją.
- Nesankcionuotai išardyti ar modifikuoti apsaugines ar valdymo sistemas be įrenginio gamintojo leidimo ir atitinkamų nurodymų griežtai draudžiama.
- Traukti, atjungti ar susukti iš įrenginio išeinančius kabelius, net jei įrenginys atjungtas nuo maitinimo tinklo, draudžiama.
- Draudžiama atidaryti įrenginį, jam veikiant; pirmiausia reikia išjungti pagrindinį sistemos jungiklį.
- Ant įrenginio dėti daiktus ar juos įstatyti į degimo produktų išmetimo kanalus draudžiama. Draudžiama, veikiant įrenginiui, liesti degimo kamerą, dūmtakį ir, apskritai, įkaitusias dalis, kadangi šių paviršių tokia aukšta temperatūra, kad galite nudegti. Paviršiai gali išlikti įkaitę, net ir išjungus įrenginį. Jei šalia įrenginio yra vykdomi darbai, išjunkite sistemą ir prižiūrėkite valdymo pultą visą darbų vykdymo laiką, kad jis nebūtų įjungiamas.
- Techninės priežiūros darbų metu atlikti intervencijas į įrenginio valdymo pultą esančius valdymo elementus draudžiama. Techninės priežiūros specialistas ant sistemos valdymo pulto visam techninės priežiūros laikotarpiui turi uždėti įspėjamąjį ženklą su užrašu: "Vyksta sistemos techninės priežiūros darbai, įrenginio valdymo pultą įjungti ir eksploatuoti DRAUDŽIAMA."
- Įrenginius naudoti, kaip atraminį pagrindą ir (ar) vaikščiojimo paviršių, draudžiama.
- Neužstatykite ventiliatoriaus įvado arba išvado grotelių.



Atkreipkite dėmesį

Įrenginiui išjungti visada naudokite patalpų termostatą, o ne įžeminto valdymo pulto pagrindinį jungiklį, kadangi degimo kamera gali perkaisti ir, atitinkamai, pažeisti įrenginį. Galima užsakyti atitinkamą lauke montuojamo šilumos generatoriaus versiją, kai lauko oro temperatūra iki -30°C (lauko versija), nes žemesnėje temperatūroje įrenginio veikimas nebeužtikrinamas.

1.1 INSTRUKCIJOJE NAUDOJAMA TERMINOLOGIJA

TERMINAI	APRAŠYMAS
Žala	Fizinė žala, asmens sužalojimas arba turto sugadinimas ir (arba) aplinkos tarša.
Pavojus	Potencialus žalos šaltinis.
Kvalifikuotas specialistas	Pagal galiojančius įstatymus tinkamai apmokytas, techninius ir kvalifikacinius atestatus bei reikiamos techninės patirties šioje srityje turintis asmuo, susipažinęs su gaminio naudojimu susijusiomis rizikomis ir pavojais, ir žinantis, kaip jų išvengti.
Rizika	Žalos tikimybės ir jos sunkumo lygių derinys.
Naudotojas	Įrangą naudojantis fizinis arba juridinis asmuo.
Moduliavimas	Įrenginys gali automatiškai reguliuoti išskiriamą šilumą atitinkamu intervalu, atsižvelgiant į patalpas tiekiamo oro srauto faktinę temperatūrą arba faktinę patalpų temperatūrą, pagal įžemintame valdymo pulte nustatytas valdymo vertes.
GCV (matavimo vienetas MJ/m³)	Viršutinė šilumingumo vertė: kuro masės vieneto išskiriamas bendras šilumos kiekis, kai jis visiškai sudega esant deguoniui, o degimo produktai pasiekia aplinkos temperatūrą. Šį kiekį sudaro vandens garų kondensacijos šiluma, išsiskirianti degant kuro sudėtyje esančiam vandeniliui.
NCV (matavimo vienetas MJ/m³)	Apatinė šilumingumo vertė: kuro masės vieneto su atitinkamu drėgmės lygiu, išskiriamas bendras šilumos kiekis, kai jis visiškai sudega esant deguoniui, o degimo produktai nepasiekia aplinkos temperatūros.
Vardinė šiluminė galia (matavimo vienetas kW)	Naudojamo kuro apatinės šilumingumo vertės (NCV) ir sudeginto kuro debito sandauga.
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia (matavimo vienetas kW)	Šiluminė galia atėmus atiduodamosios šilumos dūmtraukyje nuostolį.
Dvi pakopos	Įrenginys gali automatiškai reguliuoti išskiriamą šilumą dviem pakopomis pagal į aplinką išleidžiamo oro srauto faktinę ir pageidaujamą temperatūrą (parametras Y6 motininėje plokštėje SCP674V030, žr. 4.1.3 punktą).
Minimali galia (kW)	oro šildytuvo minimali šildymo galia (Pmin), matuojama kW;
Galios ir efektyvumo vardinės vertės	Gamintojo nurodytos ir užtikrintos įrenginio nepertraukiamo eksploatavimo maksimalios galios ir efektyvumo vertės.
Oro šildytuvas	Oro šildymo gaminy, kuris perduoda šilumą iš šilumos generatoriaus tiesiai į orą ir įveda arba paskirsto šią šilumą per oru šildomą sistemą;
B1 oro šildytuvas	Dujinį / skystą kurą naudojantis oro šildytuvas, skirtas prijungti prie natūralios traukos dūmtraukio, kuris pašalina degimo produktus iš patalpos, kurioje yra B1 oro šildytuvas, ir tiesiai iš patalpos ištraukia degimo orą; B1 tipo oro šildytuvas parduodamas tik kaip B1 oro šildytuvas.
C2 oro šildytuvas	Dujinį / skystą kurą naudojantis oro šildytuvas, skirtas ištraukti degimo orą iš bendros ortakių sistemos, prie kurios prijungtas daugiau nei vienas įrenginys, ir ištraukiantis dūmų dujas į ortakių sistemą; C2 tipo oro šildytuvas parduodamas tik kaip C2 šilto oro šildytuvas
C4 oro šildytuvas	Dujinį / skystą kurą naudojantis oro šildytuvas, skirtas ištraukti degimo orą iš bendros ortakių sistemos, prie kurios prijungtas daugiau nei vienas įrenginys, ir ištraukiantis dūmų dujas į kitą dūmtakio sistemos kanalą; C4 tipo oro šildytuvas parduodamas tik kaip C4 oro šildytuvas;
Pagrindinė	Valdymo pultas / valdiklis, skirtas įrenginiams per nuosekliąją sistemą valdyti. Įrenginiuose turi būti įmontuota prisijungimo prie nuosekliojo tinklo PAVALDŽIOJI kortelė.
Pavaldžioji	Kortelė (SCP674V202MB), įmontuojama į įrangą, kurioje yra prievadas, skirtas įrenginiui prie nuosekliojo tinklo prijungti.

2 PAKUOTĖ

Pristatomi generatoriai yra apsaugoti nailonu ir putplasčio kampais. Instrukcija yra įdėta į generatoriaus degiklio skyrių.

Elektros pultai ir priedai gali būti supakuoti kartu su generatoriumi arba atskirai ant kito padėklo pagal siuntos kiekius ir matmenis.

3 SAVYBĖS

3.1 KONSTRUKCINĖS SAVYBĖS

EOLO RT - tai didelio efektyvumo stoginių šilumos generatorių inovacinis asortimentas.

EOLO RT - šildymo ir vėdinimo įrenginys, kurį galima montuoti lauke.

EOLO RT yra skirtas orui į šildomas patalpas paskirstyti tiesiogiai arba oro kanalais. Kanalai (vamzdžiai) gali būti pagaminti iš aliuminio, plieno arba elastingo audinio.

SYSTEMA užtikrina oro srauto ir įrenginių naudingosios šilumos lankstumą. Pristatomo įrenginio komplekte, priklausomai nuo sistemos, gali būti įvairios grotelės / ortakiai, elektra valdomos sklendės, maišymo kameros filtrai, t.t. Oro įtraukimo sistemos ir oro difuzeriai gali būti sukonfigūruoti pagal poreikį.

Dėl didelio efektyvumo, tvirtos konstrukcijos ir naudojamų aukštos kokybės komponentų EOLO RT įrenginiai išsiskiria kaip aukščiausios klasės gaminiai.

Pagrindinis galvanizuoto plieno šilumokaitis yra padengtas milteliniais epoksidiniais dažais. Sluoksninės konstrukcijos išorinės sienelės, kurių izoliacijos storis yra 5 cm.

SUMAŽINTOS KURO SĄNAUDOS – moduluojant degiklio (BC versija) šiluminę galią, šiluma į patalpas tiekama prie patalpoje esančių oro sąlygų prisitaikančiu galingumu. Tokio galingumo mažinimo nauda - didesnis degimo efektyvumas, mažesnis oro sluoksniavimasis aukštyje ir, atitinkamai, sumažėjus kuro sąnaudos.

DIDELIS NAUDINGO VEIKIMO KOEFICIENTAS gaunamas dėl to, kad naudojant specialios konstrukcijos VIP „premix“ tipo degiklį, pasiekiamas aukštas degimo veiksmingumas, viršijantis 98% (žr. NVC), esant maksimaliai galiai, ir 108% (žr. NCV), esant minimaliai galiai.

SUMAŽINTAS IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIS – minimalus į atmosferą išleidžiamų teršalų kiekis, ypač NOX vertės sumažinto iki minimumo (%).

Mažesnės kuro sąnaudos - mažiau CO₂ išskiriama į atmosferą.

SUMAŽINTAS TRIUKŠMO LYGIS naudojant VIP degiklį, generatoriai veikia labai tyliai.

MODULIUOJAMA ŠILUMINĖ GALIA (BC versija arba NBC versija su atitinkamais valdymo pultais) VIP degiklis suteikia galimybę keisti skleidžiamos šilumos galią, atsižvelgiant į esamas oro sąlygas arba naudotojo poreikius.

Galią galima keisti rankiniu būdu, naudojant generatoriuje arba valdymo pulte esantį potenciometrą, arba automatinio būdu, naudojant atitinkamus valdymo pultus.

KONDENSACIJA (BC versija) Kai minimali atiduodamoji šiluminė galia sudaro 30 % maksimalios šiluminės galios, vyksta degimo produktų kondensacija ir gerokai išauga efektyvumas, sumažėja kuro sąnaudos ir triukšmo lygis.

DVI VERSIJOS visi modeliai yra šių versijų:

- kondensacinė, automatiškai moduliuojanti šiluminę galią (BC versija);
- nekondensacinė, moduliuojanti (NBC versija).

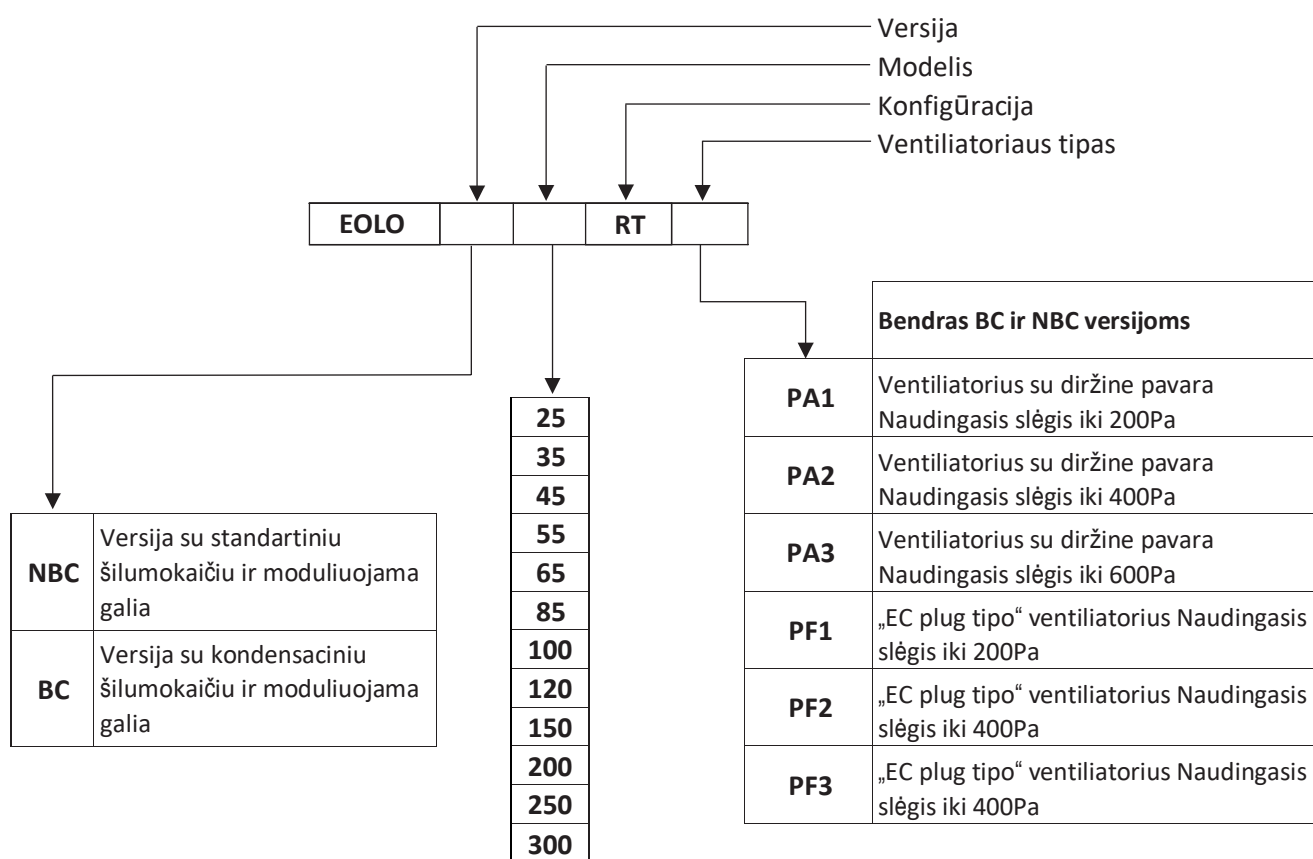
GALIMA ĮSIGYTI LAUKE MONTUOJAMĄ VERSIJĄ, UŽSAKANT TEMPERATŪROMIS IKI -30 ° C PRITAIKYTĄ SISTEMĄ SU ŽEMOS TEMPERATŪROS RINKINIU.

3.2 PASKIRTIS

EOLO BC/BL RT šilumos generatoriai tinka mažoms ir vidutinėms pramoninėms, sandėliavimo, angarų, komercinėms, sporto ir kt. patalpoms šildyti.

Galimybė nustatyti vasaros režimą, kad tais laikotarpiais, kai šildymas nereikalingas, veiktų tik vėdinimo režimu.

3.3 GAMINIO KONFIGŪRACIJA



Pav. 3.1 Prietaisų kodai

Pavyzdys

EOLO BC 150 RT PA1

Įrangos modelis EOLO 150 (155 kW), kondensacinis (BC), stoginis montavimas (RT), ventiliatorius su diržine pavara, fiksuotas debitas ir 200 Pa slėgis (PA1).

3.4 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Aprašymas		Mat. vnt.	BC 25 RT	BC 35 RT	BC 45 RT	BC 55 RT	BC 65 RT	BC 85 RT
Įrenginio kategorija			II _{2H3P} II _{2H3B/P}					
Įrenginio tipas			B ₂₃					
Maksimali šiluminė galia (NCV)		kW	22	32	43	52	63	86
Minimali šiluminė galia (NCV)		kW	8	10	15	18	21	23
Efektyvumas, esant maks / min šiluminei galiai		%	95/106	95/106	95/106	95/106	95/106	95/106
Vardinės dujų sąnaudos esant 15° C ir 1013 mbar	metanas G 20	m³/h	2,33	3,39	4,55	5,50	6,67	8,89
	SND - butanas G 30	kg/h	1,73	2,52	3,39	4,10	4,97	6,62
	SND-propanas G 31	kg/h	1,71	2,49	3,34	4,04	4,89	6,53
Tiekimo slėgis	metanas G 20	mbar	20					
	SND - butanas G 30	mbar	30					
	SND-propanas G 31	mbar	37					
Dujų įvado skersmuo		coliai	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Išmetamojo vamzdžio skersmuo		mm	100	100	100	100	100	130
Maksimalus dūmtakio ilgis (B23)		m	8	8	8	8	8	8
Maitinimo šaltinis		V/Hz	3/N/PE 50Hz 400V					
Vardinė elektros galia		kW	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Darbinė temperatūra (min÷ maks)(*)		°C	0÷35 (-30÷40 pasirinktinai)					
Oro debitas		m³/h	2.500	3.500	5.000	6.000	7.000	9.000
Naudingasis slėgis		Pa	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Triukšmo lygis (1 metras nuo šviestuvo) - standartinė versija		dB(A)	56	57	57	58	59	61
Svoris (standartinės konfigūracijos, be ištraukimo kanalo)		kg	220	250	380	400	430	590

Aprašymas		Mat. vnt	BC 100 RT	BC 120 RT	BC 150 RT	BC 200 RT	BC 250 RT	BC 300 RT
Įrenginio kategorija			II _{2H3P} II _{2H3B/P}					
Įrenginio tipas			B ₂₃					
Maksimali šiluminė galia (NCV)		kW	105	125	155	210	260	315
Minimali šiluminė galia (NCV)		kW	34	40	46	65	78	95
Efektyvumas, esant maks / min šiluminei galiai		%	95/106	95/106	95/106	95/106	95/106	95/106
Vardinės dujų sąnaudos esant 15° C ir 1013 mbar	metanas G 20	m³/h	11,11	13,23	16,40	22,22	27,51	33,33
	SND - butanas G 30	kg/h	8,28	9,86	12,22	16,56	20,50	24,84
	SND-propanas G 31	kg/h	8,16	9,71	12,04	16,31	20,20	24,47
Tiekimo slėgis	metanas G 20	mbar	20					
	SND - butanas G 30	mbar	30					
	SND-propanas G 31	mbar	37					
Dujų įvado skersmuo		Coliai	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Išmetamojo vamzdžio skersmuo		mm	130	130	200	200	200	250
Maksimalus dūmtakio ilgis (B23)		m	8	8	8	8	8	8
Maitinimo šaltinis		V/Hz	3/N/PE 50Hz 400V					
Vardinė elektros galia		kW	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Darbinė temperatūra (min÷ maks)(*)		°C	-10÷35 (-30÷40 pasirinktinai)					
Oro debitas		m³/h	10.000	12.000	14.000	20.000	24.000	28.000
Naudingasis slėgis		Pa	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Triukšmo lygis (1 metras nuo šviestuvo) - standartinė versija		dB(A)	62	63	65	66	67	67
Svoris (standartinės konfigūracijos, be ištraukimo kanalo)		kg	620	650	840	940	1040	1290

Lent. 3.1 BC moduliacinės kondensacinės versijos įrenginių techniniai duomenys:

(*) Minimali darbinė temperatūra -10°C, tačiau galima naudoti įrenginį, esant iki -30 °C temperatūrai, su ŽEMOS TEMPERATŪROS rinkiniu (pasirinktinai). Užsakant reikia nurodyti, kad reikalingas blokas su ŽEMOS TEMPERATŪROS rinkiniu.

Aprašas	Mat. vnt.	NBC 25 RT	NBC 35 RT	NBC 45 RT	NBC 55 RT	NBC 65 RT	NBC 85 RT
Įrenginio kategorija		II _{2H3P} II _{2H3B/P}					
Įrenginio tipas		B ₂₃					
Maksimali šiluminė galia (NCV)	kW	22	32	43	52	63	86
Minimali šiluminė galia (NCV)	kW	15	20	28	34	42	56
Efektyvumas, esant maks / min šiluminei galiai	%	93/95	93/95	93/95	93/95	93/95	93/95
Vardinės dujų sąnaudos esant 15° C ir 1013 mbar	metanas G 20	m³/h	2,33	3,39	4,55	5,50	8,89
	SND - butanas G 30	kg/h	1,73	2,52	3,39	4,10	6,62
	SND-propanas G 31	kg/h	1,71	2,49	3,34	4,04	6,53
Tiekimo slėgis	metanas G 20	mbar	20				
	SND - butanas G 30	mbar	30				
	SND-propanas G 31	mbar	37				
Dujų įvado skersmuo	Coliai	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
Išmetamojo vamzdžio skersmuo	mm	100	100	100	100	100	130
Maksimalus dūmtakio ilgis (B23)	m	8	8	8	8	8	8
Maitinimo šaltinis	V/Hz	3/N/PE 50Hz 400V					
Vardinė elektros galia	kW	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Darbinė temperatūra (min÷ maks)(*)	°C	0÷35 (-30÷40 pasirinktinai)					
Oro debitas	m³/h	2.500	3.500	5.000	6.000	7.000	9.000
Naudingasis slėgis	Pa	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Triukšmo lygis (1 metras nuo šviestuvaro) - standartinė versija	dB(A)	56	57	57	58	59	61
Svoris (standartinės konfigūracijos, be ištraukimo kanalo)	kg	220	250	380	400	430	590

Aprašas	Mat. vnt	NBC 100 RT	NBC 120 RT	NBC 150 RT	NBC 200 RT	BC 250 NRT	NBC 300 RT
Įrenginio kategorija		II _{2H3P} II _{2H3B/P}					
Įrenginio tipas		B ₂₃					
Maksimali šiluminė galia (NCV)	kW	105	125	155	210	260	315
Minimali šiluminė galia (NCV)	kW	71	88	108	147	182	220
Efektyvumas, esant maks / min šiluminei galiai	%	93/94	92/94	93/95	93/95	93/95	93/95
Vardinės dujų sąnaudos esant 15° C ir 1013 mbar	metanas G 20	m³/h	11,11	13,23	16,40	22,22	33,33
	SND - butanas G 30	kg/h	8,28	9,86	12,22	16,56	24,84
	LPG - propane G 31	kg/h	8,16	9,71	12,04	16,31	24,47
Tiekimo slėgis	metanas G 20	mbar	20				
	SND - butanas G 30	mbar	30				
	SND-propanas G 31	mbar	37				
Dujų įvado skersmuo	Coliai	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Išmetamojo vamzdžio skersmuo	mm	130	130	200	200	200	250
Maksimalus dūmtakio ilgis (B23)	m	8	8	8	8	8	8
Maitinimo šaltinis	V/Hz	3/N/PE 50Hz 400V					
Vardinė elektros galia	kW	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Darbinė temperatūra (min÷ maks)(*)	°C	-10÷35 (-30÷40 pasirinktinai)					
Oro debitas	m³/h	10.000	12.000	14.000	20.000	24.000	28.000
Naudingasis slėgis	Pa	Žr. lent. 3.3, psl. 12 ir 13					
Triukšmo lygis (1 metras nuo šviestuvaro) - standartinė versija	dB(A)	62	63	65	66	67	67
Svoris (standartinės konfigūracijos, be ištraukimo kanalo)	kg	620	650	840	940	1040	1290

Lent. 3.2 NBC moduliacinės kondensacinės versijos įrenginių techniniai duomenys:

(*) Minimali darbinė temperatūra -10°C, tačiau galima naudoti įrenginį, esant iki -30 °C temperatūrai, su ŽEMOS TEMPERATŪROS rinkiniu (pasirinktinai). Užsakant reikia nurodyti, kad reikalingas blokas su ŽEMOS TEMPERATŪROS rinkiniu.

3.5 PAGRINDINIAI ĮRENGINIO KOMPONENTAI

Aprašas	Mat. vnt.	BC/NBC 25	BC/NBC 35	BC/NBC 45	BC/NBC 55	BC/NBC 65	BC/NBC 85
Dujų elektromagnetinis vožtuvas		848 Sigma	848 Sigma	848 Sigma	848 Sigma	848 Sigma	822 Novamix/ VK4415
Dujopūtė		NRG 118	NRG 118	NRG 118	RG 148	RG 148	NRG 137 / FASCO GPM5.8H
Liepsnos valdiklis		BRAHMA SRM DFCM32C					
Elektroninis valdymo elementas (motininė plokštė)		SCP674V130A1					
Automatinio valdymo elektroninis elementas - PASIRINKTINAI (pavaldžioji kortelė, jei yra) žr. punktą 4.1.13, psl. 44		SCP674V202					
PA1: Ventilatorius su diržine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 200 Pa							
Ventilatoriaus modelis		ADH E0-0180	ADH E0-0225	ADH E0-0250	ADH E0-0250	ADH E0-0355	ADH E0-0355
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x1,10	1x1,10	1x2,20	1x2,20	1x2,20	1x3,00
Bendra vardinė elektros galia	kW	1,19	1,19	2,29	2,42	2,42	3,25
PA2: Ventilatorius su diržine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 400 Pa							
Ventilatoriaus modelis		ADH E0-0180	ADH E0-0225	ADH E0-0250	ADH E0-0250	ADH E0-0355	ADH E0-0355
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x1,50	1x1,50	1x3,00	1x3,00	1x3,00	1x4,00
Bendra vardinė elektros galia	kW	1,59	1,59	3,09	3,22	3,22	4,25
PA3: Ventilatorius su diržine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 600 Pa							
Ventilatoriaus modelis		ADH E0-0180	ADH E0-0225	ADH E0-0250	ADH E0-0250	ADH E0-0355	ADH E0-0355
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x2,20	1x2,20	1x4,00	1x4,00	1x4,00	1x5,50
Bendra vardinė elektros galia	kW	2,29	2,29	4,09	4,22	4,22	5,75
PF/AC PF/ AC Ventilatorius su tiesiogine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 400 Pa (pagal užsakymą)							
Ventilatoriaus modelis		R4D450...	R4D500...	R4D560...	R4D560...	R4D560...	R4D630...
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x0,71	1x1,52	1x1,95	1x1,95	1x1,95	1x3,57
Bendra vardinė elektros galia	kW	0,80	1,61	2,04	2,17	2,17	3,82
PF1 (BC/NBC): „Plug“ tipo ventilatorius su kintamu debitu - naudingasis slėgis iki 200							
Ventilatoriaus modelis		K3G 355-...	K3G 355-...	K3G 400-PA27-03	K3G 400-PA27-03	K3G 400-PA27-03	K3G500-PA28-03
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x1,10	1x1,10	1x3,80	1x3,80	1x3,80	1x3,80
Bendra vardinė elektros galia	kW	1,19	1,19	3,89	4,02	4,02	4,05
PF2 (BC/NBC): „Plug“ tipo ventilatorius su kintamu debitu - naudingasis slėgis iki 400 Pa							
Ventilatoriaus modelis		K3G 400-PA27-03	K3G 400-PA27-03	K3G 450-PA31-03	K3G 450-PA31-03	K3G 450-PA31-03	K3G 560-PB31-03
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x3,80	1x3,80	1x4,50	1x4,50	1x4,50	1x4,40
Bendra vardinė elektros galia	kW	3,89	3,89	4,59	4,72	4,72	4,65
PF3 (BC/NBC): „Plug“ tipo ventilatorius su kintamu debitu - naudingasis slėgis iki 600 Pa (800 Pa pagal užsakymą)							
Ventilatoriaus modelis		K3G 450-PA31-03	K3G 450-PA31-03	K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03	K3G-630 PC08-03
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x4,50	1x4,50	1x3,80	1x3,80	1x3,80	1x4,25
Bendra vardinė elektros galia	kW	4,59	4,59	3,89	4,02	4,02	4,50

Ventilatoriaus modelį galima keisti, atsižvelgiant į dabartiniam asortimentui turimus gaminius

Lent. 3.3 Pagrindiniai BC / NBC versijos įrenginių komponentai (1 iš 2)

Aprašas	Mat. vnt.	BC/NBC 100	BC/NBC 120	BC/NBC 150	BC/NBC 200	BC/NBC 250	BC/NBC 300
Dujų elektromagnetinis vožtuvas		822 Novamix/VK4415		VR 415	VR 420	VR 420	VR 425
Dujopūtė		NRG 137 / FASCO GPM5.8H		RG 175	RG 175	G1G 170	G1G 170
Liepsnos valdiklis		BRAHMA SRM DFCM32C					
Elektroninis valdymo elementas (motininė plokštė)		SCP674V130A1					
Automatinio valdymo elektroninis elementas - PASIRINKTINAI (pavaldžioji kortelė, jei yra) žr. punktą 4.1.13, psl. 44		SCP674V202					
PA1: Ventilatorius su diržine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 200 Pa							
Ventiliatoriaus modelis		ADH E0-0355	ADH E0-0400	ADH E0-0450	ADH E0-0500	ADH E0-0560	ADH E0-0630
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x3,00	1x4,00	1x5,50	1x7,50	1x7,50	1x11,00
Bendra vardinė elektros galia	kW	3,25	4,25	5,79	7,82	7,97	11,48
PA2: Ventilatorius su diržine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 400 Pa							
Ventiliatoriaus modelis		ADH E0-0355	ADH E0-0400	ADH E0-0450	ADH E0-0500	ADH E0-0560	ADH E0-0630
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x4,00	1x5,50	1x7,50	1x11,00	1x11,00	1x11,00
Bendra vardinė elektros galia	kW	4,25	5,75	7,79	11,32	11,47	11,48
PA3: Ventilatorius su diržine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 600 Pa							
Ventiliatoriaus modelis		ADH E0-0355	ADH E0-0400	ADH E0-0450	ADH E0-0500	ADH E0-0560	ADH E0-0630
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x5,50	1x7,50	1x11,00	1x11,00	1x15,00	1x15,00
Bendra vardinė elektros galia	kW	5,75	7,75	11,29	11,32	15,47	15,48
PF/ AC Ventilatorius su tiesiogine pavara - fiksuotas debitas - naudingasis slėgis 400 Pa (pagal užsakymą)							
Ventiliatoriaus modelis		R4D630...	R4D630...	R4D630...	R4D630...	R4D630...	R4D630...
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	3,57x1	3,57x1	3,57x1	3,57x2	3,57x2	3,57x2
Bendra vardinė elektros galia	kW	3,82	3,82	3,86	7,46	7,61	7,62
PF1 (BC/NBC): „Plug“ tipo ventilatorius su kintamu debitu - naudingasis slėgis iki 200							
Ventiliatoriaus modelis		K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03	K3G500-PA28-03
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x3,80	1x3,80	1x3,80	2x3,80	2x3,80	2x3,80
Bendra vardinė elektros galia	kW	4,05	4,05	4,09	7,92	8,07	8,08
PF2 (BC/NBC): „Plug“ tipo ventilatorius su kintamu debitu - naudingasis slėgis iki 400 Pa							
Ventiliatoriaus modelis		K3G 560-PB31-03	K3G 560-PB31-03	K3G 560-PB31-03	K3G 560-PB31-03	K3G 560-PB31-03	K3G 560-PB31-03
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x4,40	1x4,40	1x4,40	2x4,40	2x4,40	2x4,40
Bendra vardinė elektros galia	kW	4,65	4,65	4,69	9,12	9,27	9,28
PF3 (BC/NBC): „Plug“ tipo ventilatorius su kintamu debitu - naudingasis slėgis iki 600 Pa (800 Pa pagal užsakymą)							
Ventiliatoriaus modelis		K3G-630-PC08-03	K3G-630-PC08-03	K3G-630-PC08-03	K3G-630-PC08-03	K3G-630-PC08-03	K3G-630-PC08-03
Ventiliatorių sk. x vardinė variklio galia	kW	1x4,25	1x4,25	1x4,25	2x4,25	2x4,25	2x4,25
Bendra vardinė elektros galia	kW	4,50	4,50	4,54	8,82	8,97	8,98

Ventiliatoriaus modelį galima keisti, atsižvelgiant į dabartiniame asortimente turimus gaminius

Lent. 3.3 Pagrindiniai BC / NBC versijos įrenginių komponentai (1 iš 2)

3.6 IDENTIFIKACINĖ LENTELĖ IR INFORMACINĖS ETIKETĖS

Išorinėje įrenginio dalyje yra informacinė etiketė (serijos numeris ir modelis), žr. pav. 3.3; informacinės etiketės yra priklijuotos prie generatoriaus pakuotės (pav. 3.2).

Gaminio identifikavimo etiketė yra įrenginio viduje (pav. 3.3), kurioje nurodyti šio įrenginio duomenys ir įspėjamieji ženklai.

Tarp šių duomenų yra nurodytas ir unikalus kiekvieno gaminio serijos numeris, kurį nurodžius, kreipiantis techninės pagalbos, gamintojas galės tiksliai identifikuoti modelį ir susijusius techninius duomenis. Visos ant įrenginio esančios etiketės turi būti nepažeistos, o jei tampa neįskaitomos, jas reikia pakeisti.

Degiklio skyriuje, kartu su eksploatavimo instrukcija yra etiketės su kuro keitimo informacija (pav.3.3).



Svarbu

gaminio serijos numeris yra būtinas tinkamai ir operatyviai tech. pagalbai suteikti.

Modelis:	XXXXXXXXXX
Paskirties vieta:	XXXXXXXXXX
SERIJOS NR.:	XXXXXXXXXX

Sureguliuota:	XXXXXXXX
Dujų tinklo slėgis xx mbar	

SVARBU

Prieš montuodami ir įjungdami įrenginį, perskaitykite montavimo instrukcijas. B tipo įrangai būtina numatyti tinkamai vėdinamas patalpas.

Modelis:	XXXXXXXXXXXX
SERIJOS NR.:	YYYYYYYYYY
Įrenginys sureguliuotas:	XXXXXX
Kategorija:	X X X X
TIPAS:	X X X X
PASKIRTIES VIETA	XXXXXXXXXX
Dokumentas	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXX XXX XX	XXXXXXX

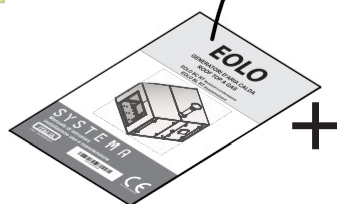
Pav. 3.2 Etiketės ant įrenginio pakuotės

		SYSTEMA POLSKA Sp. z o.o. ul. Długa 5 98-220 Żdżółka Wola/ POLSKA www.systemapolska.pl	
Kondensacinis dujinis įrenginys		Metali	XXXX
Serijos Nr.:	XXXXXXXXXX		
Modelis	XXXXXXXXXXXXXX	Paskirties vieta	LIETUVA
Sertifikato Nr.:	XXXXXXX	Kategorija	II 2H3P
Vardinė šiluminė galia (H) [kW]	XX kW	Tipas	B23
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia	XX kW		
Dujų tipas		G20	G25 G31 G30
Dujų tinklo slėgis	mbar	XX	XX XX XX XX
Vardinės sąnaudos maks.	kg/val.		XX XX
	m³/h	XX	XX
Elektros šaltinis (V/Hz)	2/PE 50Hz/400V	Apsaugos klasė	IP20
Maks. el. galia (W)		Klasė	NOx
Įrenginys sureguliuotas dujoms G20 / 20 mbar			

SVARBU

Prieš montuodami ir įjungdami įrenginį, perskaitykite montavimo instrukcijas. B tipo įrangai būtina numatyti tinkamai vėdinamas patalpas.

Modelis: XXXXXXXXX
Paskirties vieta: XXXXXXXXX
SERIJOS NR.: XXXXXXXXX



Sureguliuota: XXXXXXXX

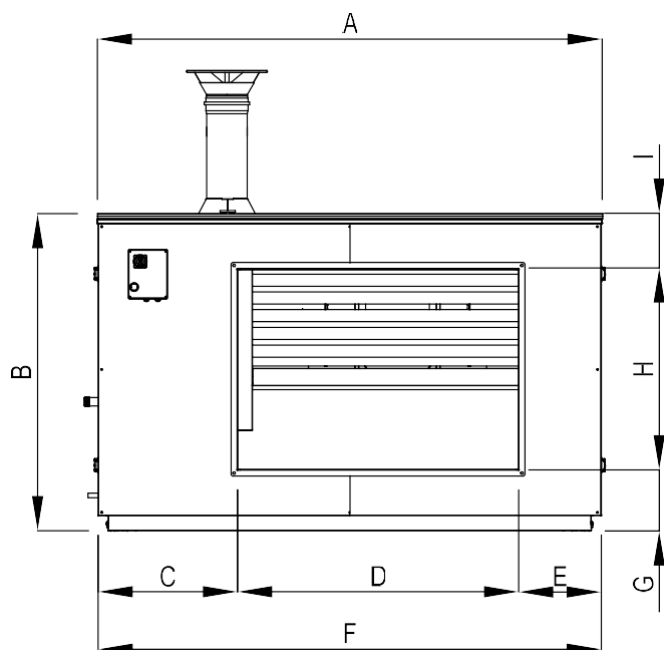
Dujų tinklo slėgis xx mbar

Įrenginys sureguliuotas: ☐ G31 37mbar ☐ G20 20mbar
 Įrenginys sureguliuotas: / mbar

Pav. 3.3 Identifikacinės lentelės, įspėjamojo ženklo, eksploataavimo instrukcijos ir kuro keitimo etikečių vietos

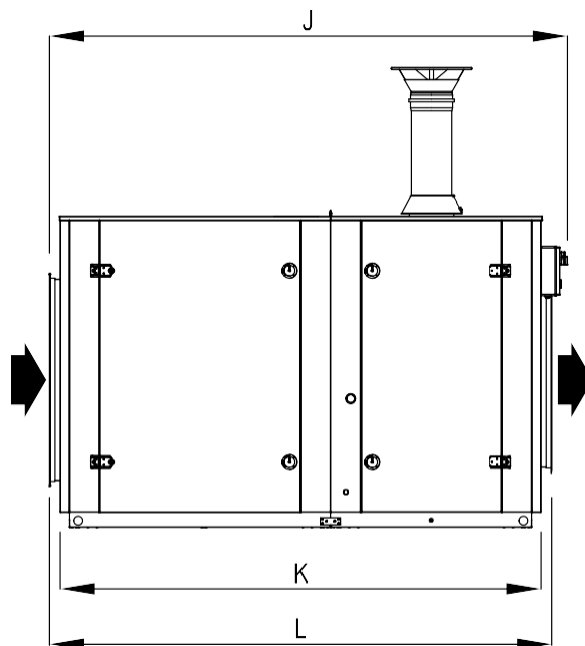
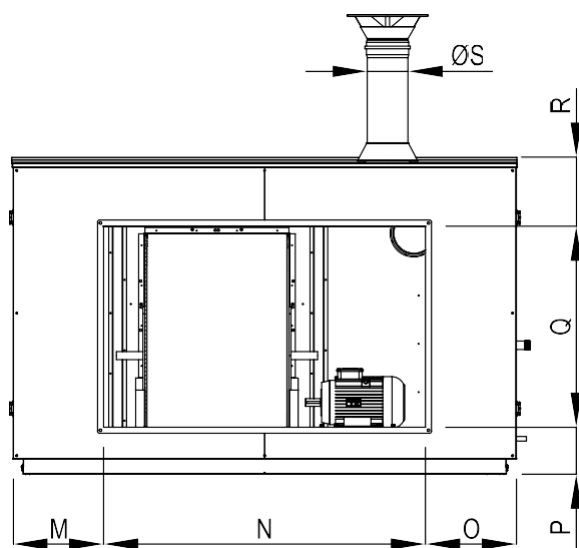
3.7 GABARITINIAI MATMENYS

BAZINĖ VERSIJA

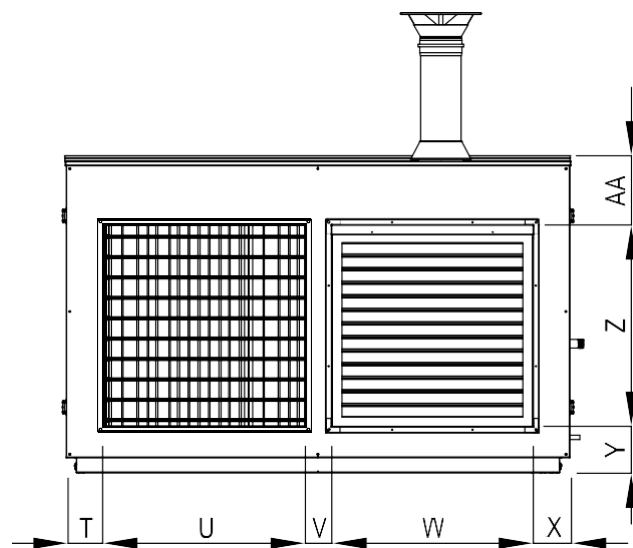


VAIZDAS IŠ PRIEKIO (ORO TIEKIMAS)

NURODYTA MM

VAIZDAS IŠ ŠONO (PRIEIGA PRIE
DEGIKLIO IR VENTILIATORIAUS SKYRIŲ)

VAIZDAS IŠ GALO (ORO ĮVADAS)

VAIZDAS IŠ GALO
(ORO ĮVADAS IR MAIŠYMO KAMERA)

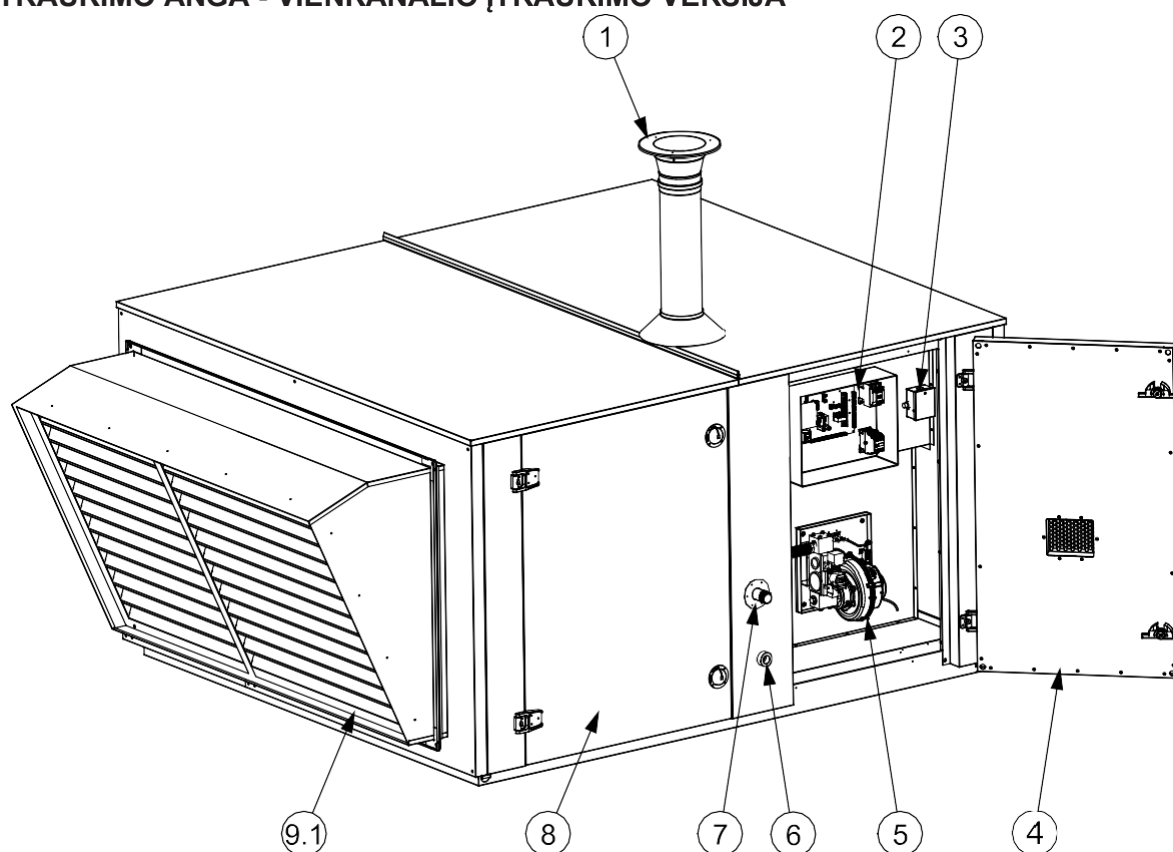
Pav. 3.4 Bazinės versijos gabaritiniai matmenys

[mm]	EOLO BC/BL 25/35 RT	EOLO BC/BL 45/55/65 RT	EOLO BC/BL 85/100/120 RT	EOLO BC/BL 150 RT	EOLO BC/BL 200 RT	EOLO BC/BL 250 RT	EOLO BC/BL 300 RT
A	1205	1508	1909	2008	2260	2510	2260
B	788	1035	1197	1560	1560	1560	2210
C	350	410	530	695	695	690	600
D	700	900	1200	1000	1200	1400	1500
E	150	190	170	305	355	410	150
F	1200	1500	1900	2000	2250	2500	2250
G	200	271	149	300	300	300	325
H	400	500	900	1000	1000	1000	1500
I	188	264	148	260	260	260	285
J	1580	1822	2200	2500	2500	2500	3600
K	1400	1643	2092	2392	2392	2392	3492
L	1504	1745	2193	2500	2500	2500	3600
M	150	190	250	400	425	450	125
N	700	900	1400	1200	1400	1600	2000
O	350	410	250	400	425	450	125
P	200	269	151	300	300	230	325
Q	400	500	900	1000	1000	1000	1500
R	188	266	146	260	260	330	285
ØS	100	100	130	200	200	200	300
T	98	100	150	133	157	182	112
U	450	600	700	800	900	1000	900
V	104	100	200	85	136	136	226
W	450	600	700	800	900	1000	900
X	98	100	150	157	157	182	112
Y	151	172	149	230	230	230	325
Z	500	700	900	1000	1000	1000	1500
AA	137	163	148	330	330	330	285

Lent. 3.6 Bazinės versijos gabaritiniai matmenys

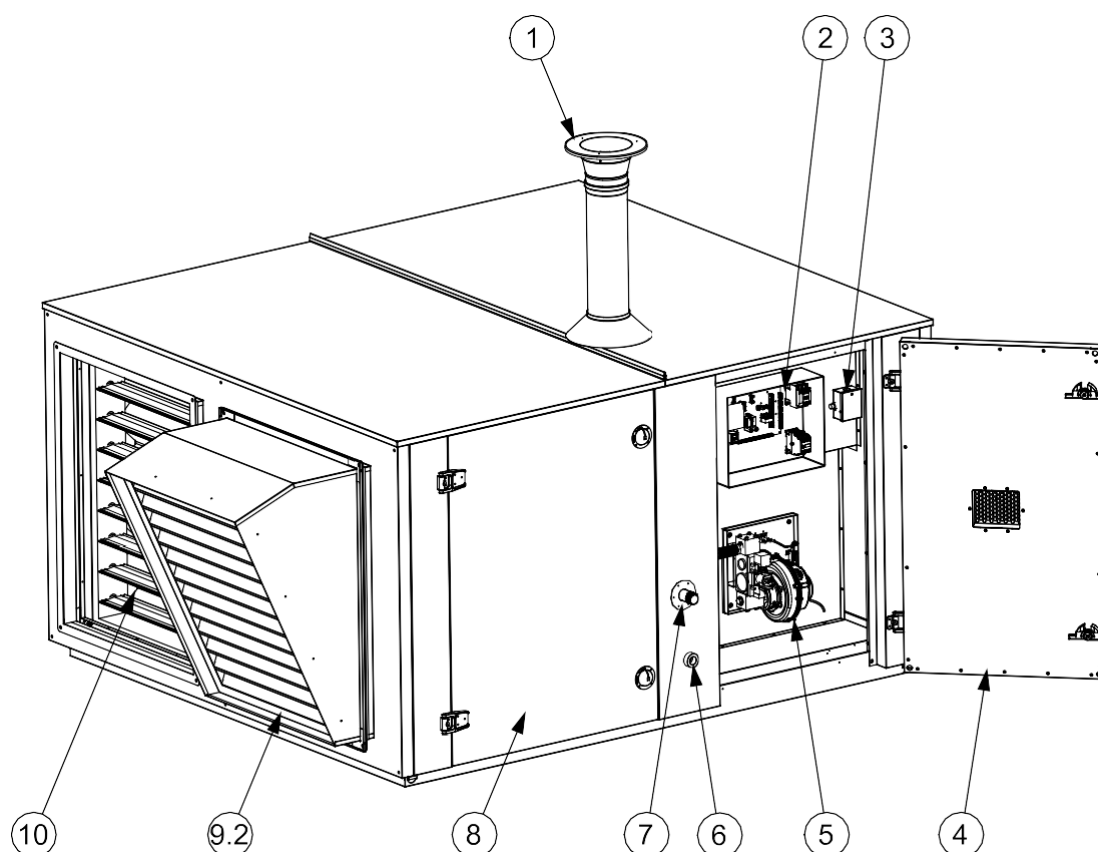
3.8 PAGRINDINIAI KOMPONENTAI

ORO ĮTRAUKIMO ANGA - VIENKANALIO ĮTRAUKIMO VERSIJA



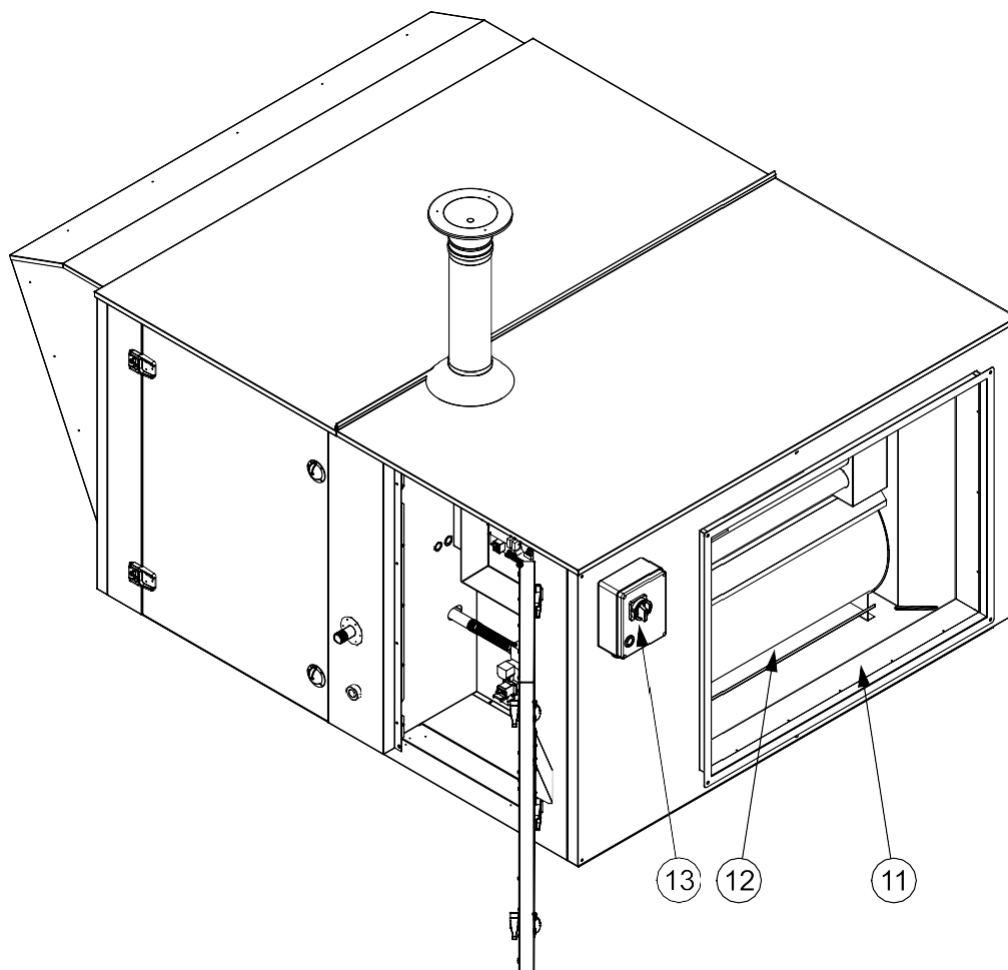
Pav.. 3.5 Pagrindiniai komponentai - vienpusio įtraukimo versija

ORO ĮTRAUKIMO ANGA - DVIKANALIO ĮTRAUKIMO VERSIJA



Pav. 3.6 Pagrindiniai komponentai - versija su maišymo kamera

ŠONINIS VAIZDAS - TIEKIMO ANGOS JUNGTIS

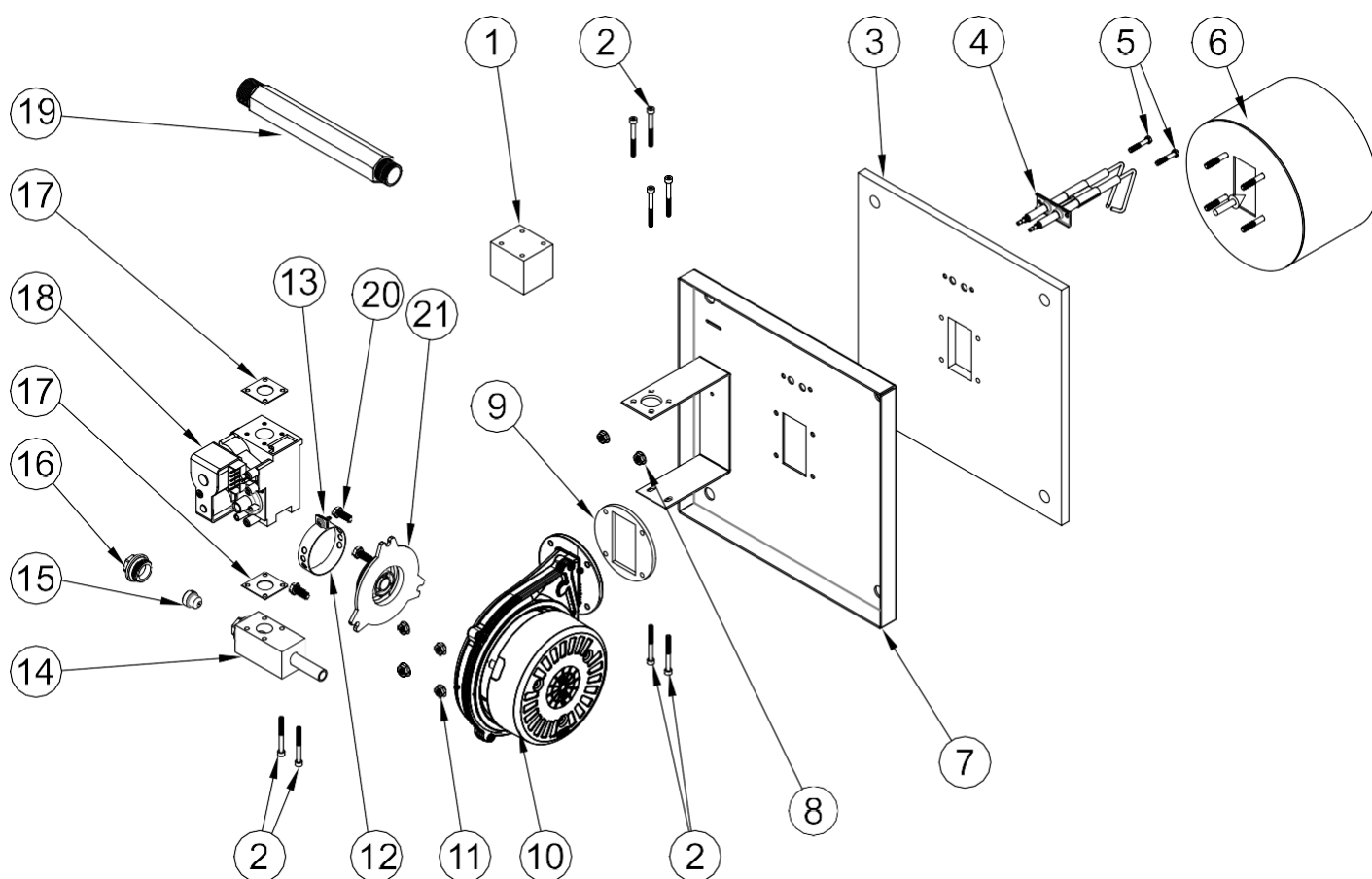


Pav. 3.7 Pagrindiniai komponentai - padavimo dalies vaizdas

POZ.	APRAŠYMAS	POZ.	APRAŠYMAS
1	Dūmtraukis	9.1	Gryno oro įtraukimo anga (pasirinktinai)
2	Elektros spinta	9.2	Gryno oro įtraukimo anga (pasirinktinai - dvigubo įleidimo kanalo versija)
3	Apsauginis termostatas (Ts) su rankine grįžtimi	10	Vidinio oro įtraukimo anga (pasirinktinai - dvigubo įleidimo kanalo versija)
4	Degiklio skyriaus prieigos liukas	11	Oro padavimas
5	Degiklis	12	Šilumokaitis
6	Kondensato drenažas (tik BC versijoje)	13	Pagrindinis išjungiklis ir valdymo pulto prijungimo gnybtų dėžutė
7	Dujų jungtis		
8	Ventiliatoriaus skyriaus prieigos liukas		

Lent. 3.7

3.9 EOLO BC / NBC DEGIKLIS 15 ÷ 65 RT

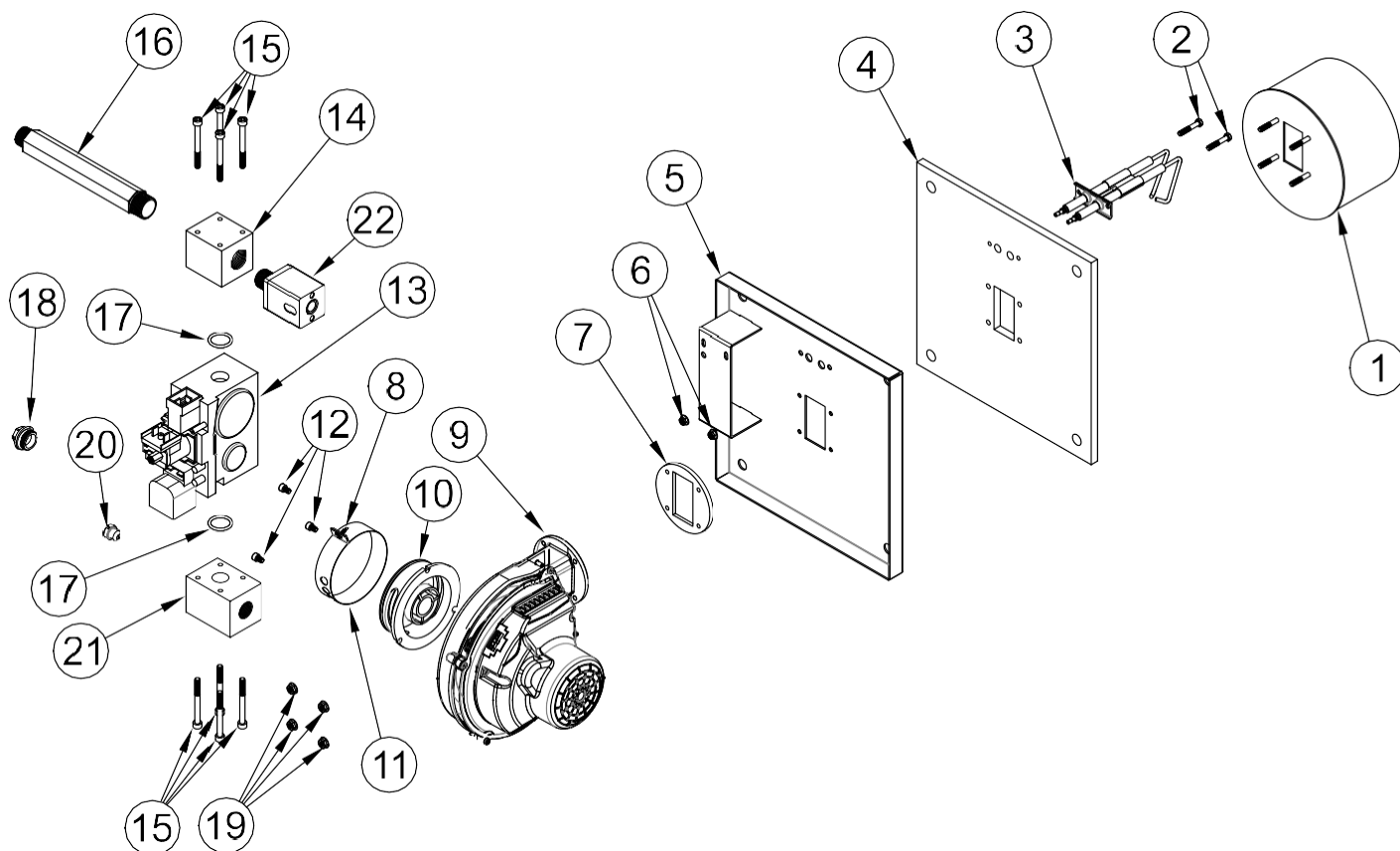


Pav. 3.8 Eolo mod. BC / NBC 15 ÷ 65 RT degiklio erdvinis vaizdas

Poz.	Kiekis	Aprašas	Kodas	Poz.	Kiekis	Aprašas	Kodas
1	1	Dujų jungtis	00CNFL0182	12	1	Antrinio oro žiedas Eolo 55	94CNOP0024
2	8	Dujų jungties / antgalio tvirtinimo varžtai	10WSSR2058		1	Antrinio oro žiedas Eolo 65	94CNOP0023
		Išlenktos dujų jungties tvirtinimo varžtai	10WSSR2032	13	1	Oro ir dujų maišytuvo žiedo tvirtinimo varžtas	10WSSR2111
		Išlenktos dujų jungties tvirtinimo varžtai	10WSSR2030	14	1	Inžektoriaus jungtis ir dujų purkštuko laikiklis	94ARKO6010
3	1	Šiluminė izoliacija	94CNGU0070	15	1	Dujų purkštukas Ø 3,8 (Eolo 15 - G 20)	00CNUG0992
4	1	Elektrodų pora (SAPCO)	94CNEL0022		1	Dujų purkštukas Ø 4,0 (Eolo 25 - G 20)	00CNUG0938
	2	Elektrodas SAPCO 137*4 mm Kantal APM	94CNEL0024		1	Dujų purkštukas Ø 4,5 (Eolo 35 - G 20)	00CNUG0972
	2	Elektrodas SAPCO	94CNEL0023		1	Dujų purkštukas Ø 5,0 (Eolo 45 - G 20)	00CNUG0939
	2	Elektrodas CAST 137*4 mm Kantal	94CNEL0019		1	Dujų purkštukas Ø 5,5 (Eolo 55 - G 20)	00CNUG0947
5	2	Elektrodų tvirtinimo varžtas	10WSWK2148		1	Dujų purkštukas Ø 5,8 (Eolo 65 - G 20)	00CNUG0983
6	1	Degiklio galvutė Eolo 15/25 (Ø 89x140)	94PAGL6100		1	Dujų purkštukas Ø 2,8 (Eolo 15 - G 30)	00CNUG0991
		Degiklio galvutė Eolo 35 (Ø 108x140)	94PAGL6101		1	Dujų purkštukas Ø 2,9 (Eolo 25 - G 30)	00CNUG0965
		Degiklio galvutė Eolo 45 (Ø 129x140)	94PAGL6102		1	Dujų purkštukas Ø 3,4 (Eolo 35 - G 30)	00CNUG0968
		Degiklio galvutė Eolo 55 (Ø 139x140)	94PAGL6103		1	Dujų purkštukas Ø 3,5 (Eolo 45 - G 30)	00CNUG0954
		Degiklio galvutė Eolo 65 (Ø 154x140)	94PAGL6104		1	Dujų purkštukas Ø 4,0 (Eolo 55 - G 30)	00CNUG0938
7	1	Degiklio atrama Eolo 15/25/35/45 (elektrodai SAPCO)	85PLDM0121		1	Dujų purkštukas Ø 4,3 (Eolo 65 - G 30)	00CNUG0996
		Degiklio atrama Eolo 15/25/35/45 (elektrodai CAST)	85PLDM0103		1	Dujų purkštukas Ø 3,0 (Eolo 15 - G 31)	00CNUG0940
	1	Degiklio atrama Eolo 55/65 (elektr. SAPCO)	85PLDM0104		1	Dujų purkštukas Ø 3,1 (Eolo 25 - G 31)	00CNUG0999
	1	Degiklio atrama Eolo 55/65 (elektr. CAST)	85PLDM0122		1	Dujų purkštukas Ø 3,6 (Eolo 35 - G 31)	00CNUG0967
					1	Dujų purkštukas Ø 3,7 (Eolo 45 - G 31)	00CNUG0998
8	4	Elektrodų tvirtinimo veržlė M5	10WSNA2041	16	1	Dujų purkštukas Ø 4,2 (Eolo 55 - G 31)	00CNUG0993
9	1	Ventiliatoriaus šiluminė izoliacija	94CNGU0061	17	2	Dujų purkštukas Ø 4,5 (Eolo 65 - G 31)	00CNUG0972
10	1	Ventiliator. EBM NRG 118 (Eolo 15/25/35/45)	94CNVE0019	18	1	1/2 dangtelis	94ARKO6009
	1	Ventiliatorius EBM RG 148 (Eolo 55/65)	94CNVE0012	19	1	Kamštinis tarpiklis	01CNGU0216
11	2	M5 veržlė, tvirtinanti galvutę ir ventiliat. bloką	10WSNA2041		1	Dujų elektromagnetinis vožtuvas	94CEVA0003
12	1	Antrinio oro žiedas Eolo 15/25	94CNOP0027		1	Dujų jungtis (Eolo 15/25/35)	94ARPG6000
	1	Antrinio oro žiedas Eolo 35	94CNOP0026	20	3	Dujų jungtis (Eolo 45/55)	94ARPG6001
	1	Antrinio oro žiedas Eolo 45	94CNOP0025	21	1	Dujų jungtis (Eolo 65)	94ARPG6008
						Oro ir dujų maišytuvo fiksavimo varžtas	10WSSR2095
						Oro ir dujų maišytuvas	94CNMI0013

Lent. 3.8 Eolo mod. BC / NBC 15 ÷ 65 RT degiklio erdvinis vaizdas

3.10 EOLO BC / NBC DEGIKLIS 85 ÷ 120 RT

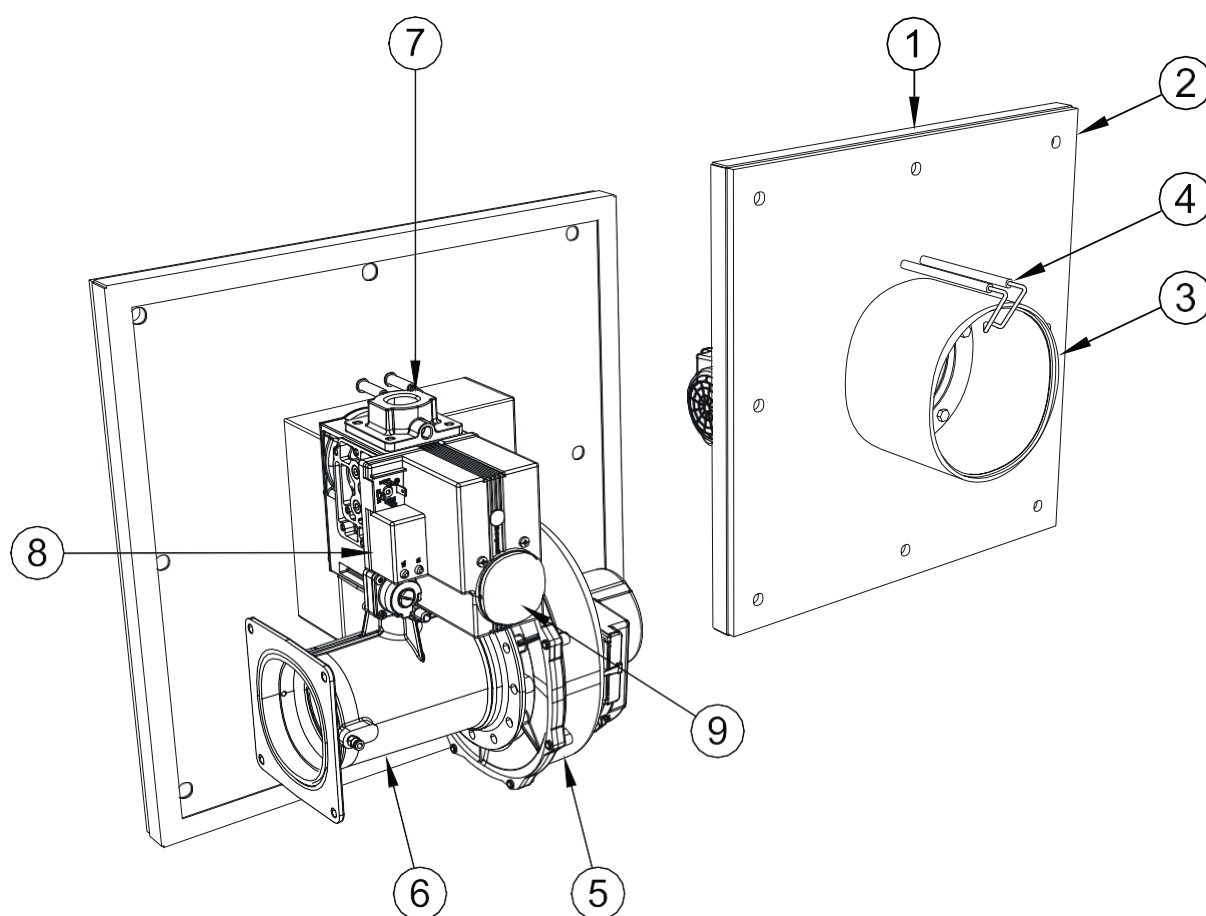


Pav. 3.9 Eolo mod. BC / NBC 85 ÷ 120 RT degiklio erdvinis vaizdas

Poz.	Kiekis	Aprašas	Kodas	Poz.	Kiekis	Aprašas	Kodas
1	1	Degiklio galvutė 85 ÷ 120 (Ø159x140)	94PAGL6105	9	1	EBM NRG 137 ventiliatorius (Eolo 85 ÷ 120)	94CNVE0016
2	2	Elektrodo tvirtinimo varžtas	10WSWK2148	10	1	Oro ir dujų maišytuvas	94CNMI0010
3	1	Elektrodų pora (SAPCO)	94CNEL0022	11	1	Antrinio oro žiedo veržlė (Eolo 85 ÷ 120)	94CNOP0022
	2	Elektrodas SAPCO 137 * 4 mm Kantal APM	94CNEL0024	12	3	Oro ir dujų maišytuvo fiksavimo varžtas	10WSSR2095
	2	SAPCO elektrodas	94CNEL0023	13	1	Dujų elektromagnetinis vožtuvas	94CNVA0011
	2	CAST elektrodas 137 * 4 mm Kantal	94CNEL0019	14	1	Dujų jungtis (Eolo 85 ÷ 120)	94ARPG6000
4	1	Šiluminė izoliacija	94CNGU0070	15	8	Elektromagnetinio vožtuvo bloko tvirtinimo varžtas	10WSSR2110
5	1	Eolo 85 ÷ 120 degiklio atrama (SAPCO elektrodai)	85PLDM0104	16	1	Dujų jungtis (Eolo 85 ÷ 120)	94ARPG6003
		Eolo 85 ÷ 120 degiklio atrama (CAST elektrodai)	85PLDM0105	17	2	O- žiedo tarpiklis	01CNOR2525
6	2	Elektrodo tvirtinimo veržlė M5	10WSNA2041	18	1	3/4 dangtis	94ARKO6008
7	1	Ventiliatoriaus šiluminė izoliacija	94CNGU0061	19	4	Galvutės /ventiliatoriaus bloko tvirtinimo veržlė M5	10WSNA2041
8	1	Oro ir dujų maišytuvo žiedinės veržlės tvirtinimo varžtas	10WSSR2111	20	1	Dujų purkštukas Ø 8,5 (Eolo 85 ÷ 120 - G 20)	94ARDY1000
					1	Dujų tūta Ø 6,0 (Eolo 85 ÷ 120 - G 30)	94ARDY1002
					1	Dujų purkštukas Ø 6,3 (Eolo 85 ÷ 120 - G 31)	94ARDY1003
				21	1	Purkštuko jungtis ir dujų tūtos laikiklis	94ARSZ6006
				22	1	Dujų slėgio relė (pasirinktinai)	05CEPR0317

Lent. 3.9 Eolo mod. BC / BL 85 ÷ 120 RT degiklio erdvinis vaizdas

3.11 DEGIKLIS EOLO BC / NBC 150 ÷ 300 RT

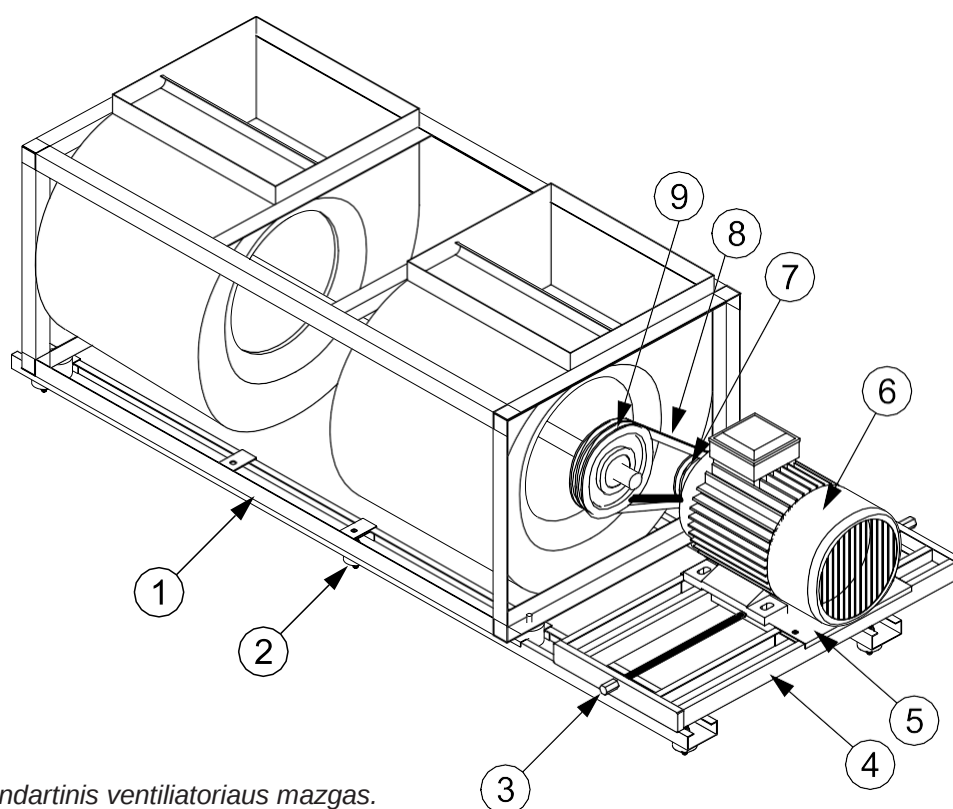


Pav. 3.10 Degiklis EOLO BC / NBC 150 ÷ 300 RT

POZ.	APRAŠYMAS		EOLO 150 BC/NBC RT	EOLO 200 BC/NBC RT	EOLO 250 BC/NBC RT	EOLO 300 BC/NBC RT
1	Degiklio atrama	Kodas	90PLDM0100	90PLDM0100	90PLDM0100	90PLDM0100
2	Degiklio izoliacija Aspak 400x400	Kodas	94CNGU0060	94CNGU0060	94CNGU0060	94CNGU0060
3	Degimo galvutė	Kodas	94PAGL6111	94PAGL6115	94PAGL6115	94PAGL6114
4	Elektrodas Kantal APM SAPCO 9,5x210	Kodas	94CNEL0023	94CNEL0023	94CNEL0023	94CNEL0023
5	EBM ventiliatoriaus	Kodas	94CNVE0013	94CNVE0013	94CNVE0017	94CNVE0017
6	„Honeywell Venturi“ maišytuvas	Kodas	94CNIM0014	94CNIM0015	94CNIM0016	94CNIM0016
7	Dujų jungtis	Kodas	94ARPG6000	94ARPG6000	94ARPG6000	94ARPG6000
8	„Honeywell“ min. ir maks. dujų slėgio relė.	Kodas	00CEPR1151	00CEPR1151	00CEPR1151	00CEPR1151
9	Dujų elektromagnetinis vožtuvas	Kodas	94CEVA0004	94CEVA0004	94CEVA0005	94CEVA0005

Lent. 3.10

3.12 STANDARTINIS VENTILIATORIAUS MAZGAS

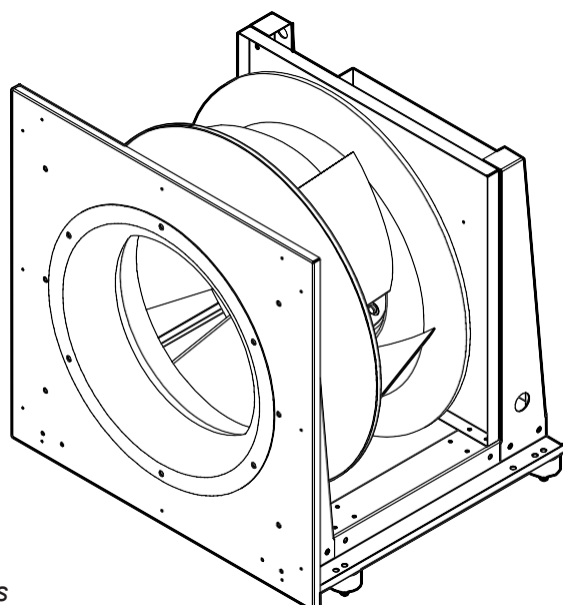


Pav. 3.11 Standartinis ventiliatoriaus mazgas.

POZ.	APRAŠYMAS	POZ.	APRAŠYMAS
1	Ventiliatoriaus sekcija	6	Trifazis el. variklis
2	Antivibracinės pagalvėlės	7	Variklio skriemulys
3	Trapecinio diržo reguliavimo varžtas	8	Trapecinis diržas
4	Variklio slankieji kreipikliai	9	Ventiliatoriaus skriemulys
5	Variklio atraminė plokštė su diržo tempikliu		

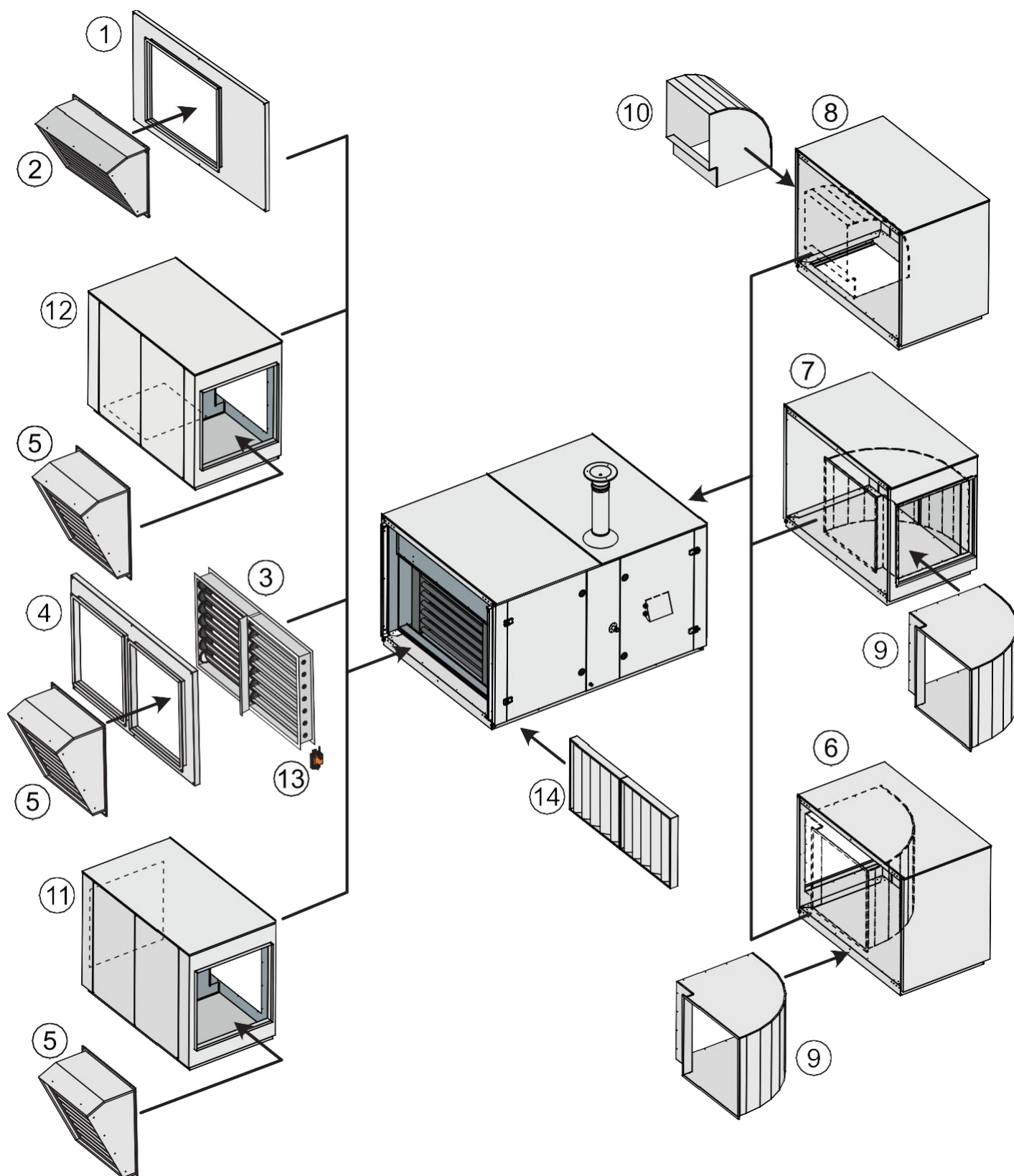
Lent. 3.11

3.13 „EC PLUG“ TIPO VENTILIATORIAUS SEKCIJA



Pav. 3.12 „EC plug“ tipo ventiliatorius

3.14 ORO TIEKIMO IR ĮLEIDIMO KANALŲ PRIEDAI (PASIRINKTINAI)

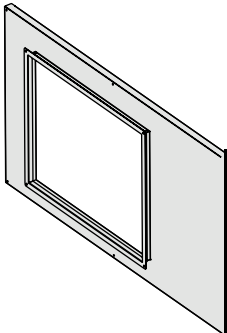
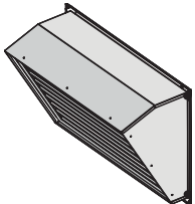
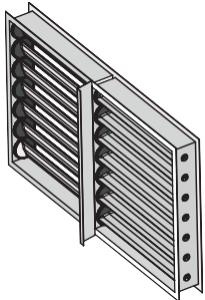
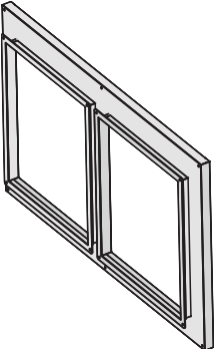
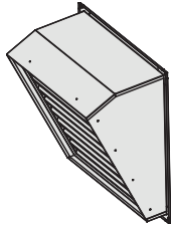


Pav. 3.13 Oro padavimo ir recirkuliacijos priedai (pasirinktinai)

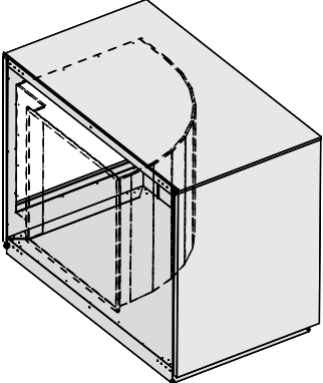
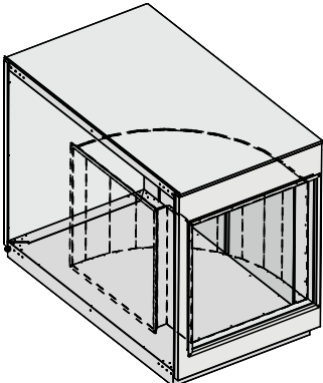
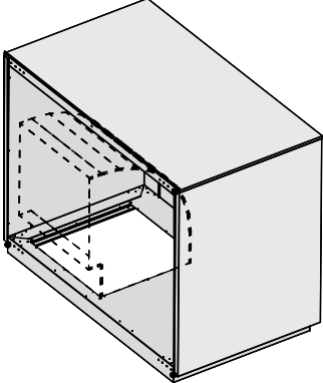
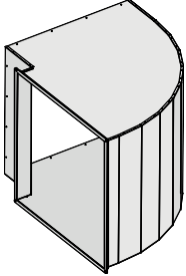


Svarbu

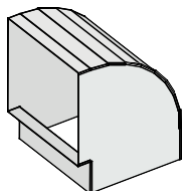
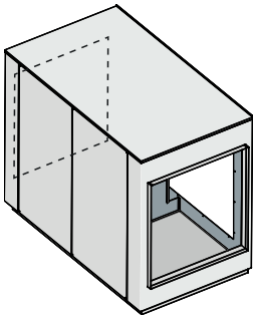
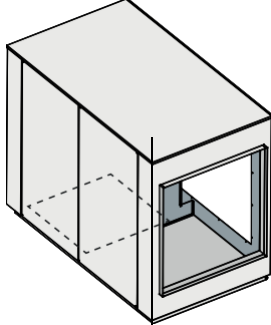
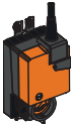
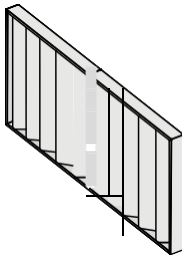
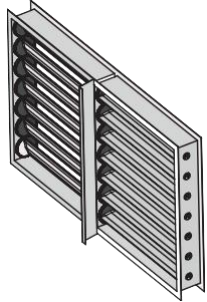
Būtina valyti arba keisti filtrus (14) tinkamam įrangos veikimui ir teisingam oro debitui užtikrinti.

POZ.	KOMPONENTAS	APRAŠYMAS	MODELIS	KODAS
1		Plokštė su oro recirkuliavimo / padavimo anga	25 RT; 35 RT	91RTAK1001
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1012
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1013
			150 RT	91RTAK1014
			200 RT	91RTAK1015
			250 RT	91RTAK1016
			300 RT	91RTAK1017
2		100% lauko oro įtraukimo anga	25 RT; 35 RT	91RTAK1002
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1018
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1019
			150 RT	91RTAK1020
			200 RT	91RTAK1021
			250 RT	91RTAK1022
			300 RT	91RTAK1023
3		Apvadinė dvikanalė oro sklendė	25 RT; 35 RT	91RTAK1003
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1024
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1025
			150 RT	91RTAK1026
			200 RT	91RTAK1027
			250 RT	91RTAK1028
			300 RT	91RTAK1029
4		Dvikanalė plokštė recirkuliacijos linijai	25 RT; 35 RT	91RTAK1004
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1030
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1031
			150 RT	91RTAK1032
			200 RT	91RTAK1033
			250 RT	91RTAK1034
			300 RT	91RTAK1035
5		Dvikanalės plokštės oro įtraukimo grotelės	25 RT; 35 RT	91RTAK1005
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1036
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1037
			150 RT	91RTAK1038
			200 RT	91RTAK1039
			250 RT	91RTAK1040
			300 RT	91RTAK1041

Lent. 3.12 Pasirinktinių oro įtraukimo ir padavimo priedų sąrašas (1 iš 3)

POZ.	KOMPONENTAS	APRAŠYMAS	MODELIS	KODAS
6		Izoliuotas dešinysis oro padavimo gaubtas	25 RT; 35 RT	91RTAK1006
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1042
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1043
			150 RT	91RTAK1044
			200 RT	91RTAK1045
			250 RT	91RTAK1046
			300 RT	91RTAK1047
7		Izoliuotas kairysis oro padavimo gaubtas	25 RT; 35 RT	91RTAK1007
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1048
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1049
			150 RT	91RTAK1050
			200 RT	91RTAK1051
			250 RT	91RTAK1052
			300 RT	91RTAK1053
8		Izoliuotas lubinis oro padavimo gaubtas	25 RT; 35 RT	91RTAK1008
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1054
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1055
			150 RT	91RTAK1056
			200 RT	91RTAK1057
			250 RT	91RTAK1058
			300 RT	91RTAK1059
9		Kairė/dešinė oro padavimo alkūnė	25 RT; 35 RT	91RTAK1009
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1060
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1061
			150 RT	91RTAK1062
			200 RT	91RTAK1063
			250 RT	91RTAK1064
			300 RT	91RTAK1065

Lent. 3.12 Pasirinktinių oro įtraukimo ir padavimo priedų sąrašas (2 iš 3)

POZ.	KOMPONENTAS	APRAŠYMAS	MODELIS	KODAS
10		Lubinė oro padavimo alkūnė	25 RT; 35 RT	91RTAK1010
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1066
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1067
			150 RT	91RTAK1068
			200 RT	91RTAK1069
			250 RT	91RTAK1070
			300 RT	91RTAK1071
11		Šoninė maišymo sekcija	25 RT; 35 RT	91RTAK1011
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1072
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1073
			150 RT	91RTAK1074
			200 RT	91RTAK1075
			250 RT	91RTAK1076
			300 RT	91RTAK1077
12		Lubinė maišymo sekcija	25 RT; 35 RT	91RTAK1078
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1079
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1080
			150 RT	91RTAK1081
			200 RT	91RTAK1082
			250 RT	91RTAK1083
			300 RT	91RTAK1084
13		0-10V moduliuojama pavara	25 RT -120 RT	11ELSI0200
		0-10V moduliuojama pavara	RT 150 - 300 RT	11ELSI0232
		Pavara su grąžinimo spyruokle	25 RT -120 RT	11ELSI0204
		I-J-IŠJ pavara	25 RT -120 RT	11ELSI0206
14		G4 klasės oro filtras	25 RT; 35 RT	04CNFI2525
			45 RT; 55 RT; 65 RT	04CNFI2526
			85 RT; 100 RT; 120 RT	04CNFI2520
			150 RT	04CNFI2521
			200 RT	04CNFI2522
			250 RT	04CNFI2523
			300 RT	04CNFI2524
15		Apvadinė dvikanalė oro sklendė	25 RT; 35 RT	91RTAK1090
			45 RT; 55 RT; 65 RT	91RTAK1091
			85 RT; 100 RT; 120 RT	91RTAK1092
			150 RT	91RTAK1093
			200 RT	91RTAK1094
			250 RT	91RTAK1095
			300 RT	91RTAK1096

Lent. 3.12 Pasirinktinių oro įtraukimo ir padavimo priedų sąrašas (3 iš 3)

4 ELEKTROS SISTEMA

Elektros instaliacija turi būti pritaikyta maksimaliam įrenginio suvartojamam galingumui, kuris nurodytas vardinėje plokštelėje ir šioje instrukcijoje. Laidų skerspjūvis turi būti tinkamas suvartojamai elektros galiai. Atlikdami elektros dalies darbus, vadovaukitės šioje instrukcijoje pateikta elektros instaliacijos schema.



ĮSPĖJIMAS

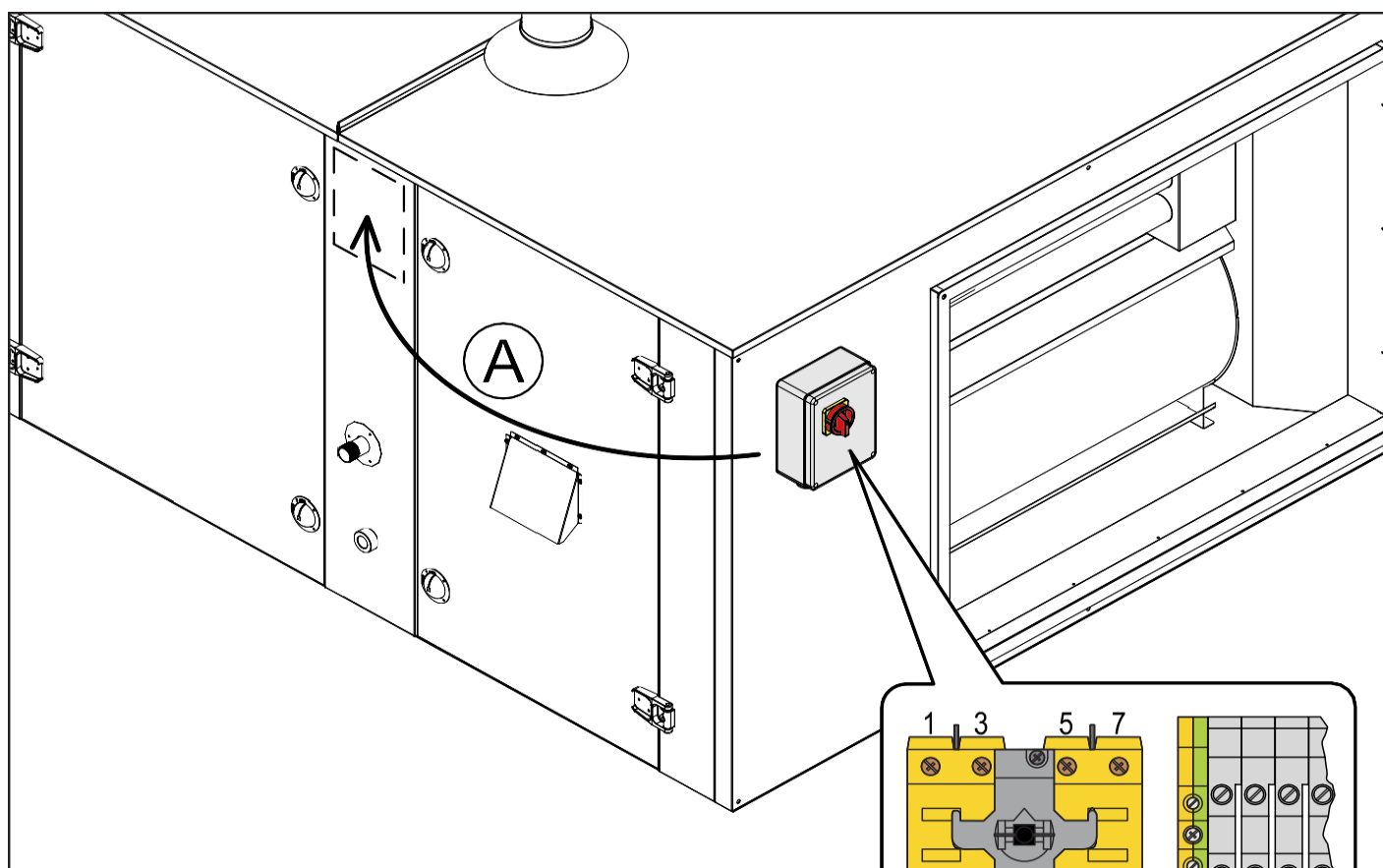
Elektros prijungimo darbus turi atlikti reikiamų įgūdžių turintis kvalifikuotas personalas pagal galiojančius nacionalinius bei vietinius teisės aktus ir pagal šią eksploatavimo instrukciją.



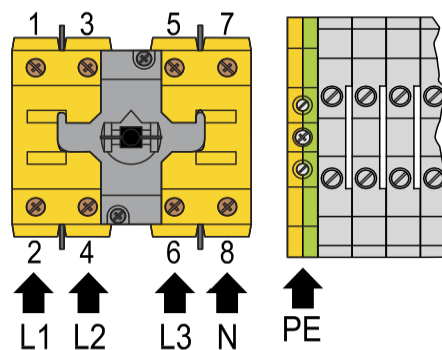
ĮSPĖJIMAS

Apsaugokite prieš įrenginį esančią el. maitinimo liniją sumontuodami daugiapolį jungiklį su bent 3 mm tarpu tarp kontaktų.

Įrenginį būtina prijungti prie veiksmingos įžeminimo sistemos, užtikrinant, kad įžeminimo laidas būtų šiek tiek ilgesnis už sistemos laidus, jog netikėtai atsijungus, tai būtų paskutinis atsijungęs elementas, ir būtų išlaikytas įžeminimo tęstinumas.



A = vientiso bloko įrenginiuose su degiklio sekcija ir prijungta ventiliatoriaus sekcija skirstomasis skydas su jungikliu yra šoninėje pusėje



Prijunkite maitinimo šaltinį (3N / PE ~ 50Hz 400V) prie šiluminio bloko skydelyje esančio skyriklio.

Pav. 4.1 Maitinimo tinklo prijungimas

4.1 DEGIKLIŲ VALDYMO PULTAI

4.1.1 Comando manuale con controllo non fornito da Systema

Įrenginiai gali būti pristatomi be patalpos valdiklio.

Tokiu atveju prijunkite termostato atvertąjį kontaktą (TA) prie gnybtų dėžutės (XG) gnybtų 1-2, kad būtų galima valdyti įrenginį (Pav. 4.2).

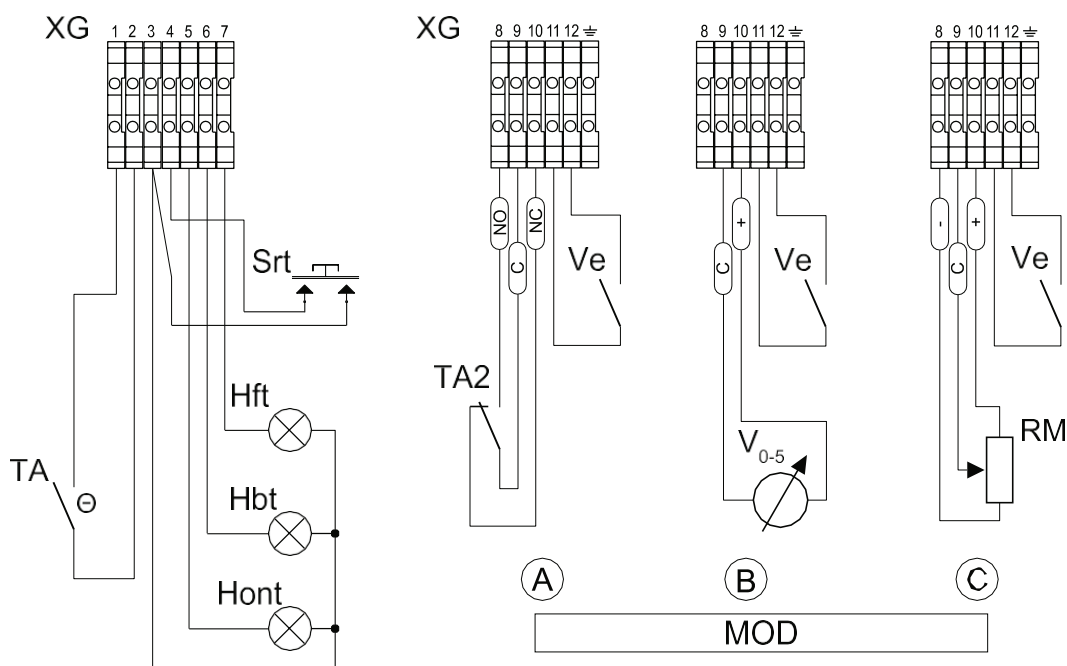
Rankinis šilumos srauto valdymas žr. Pav. 4.2 (variantai A, B ir C).



Atkreipkite dėmesį

Valdymas yra dviejų pakopų režimu pagal parametą Y6 (žr. lent. 5.3, psl. 56). Nustačius 0 (nulinę) vertę, dviejų pakopų režimas išjungiamas, ir aktyvuojamas vienos pakopos režimas.

4.1.2 Pasirinktinės jungtys (patalpų valdymo pulto „Systema“ komplekte nėra)



Pav. 4.2 Patalpų termostato pulto jungtys ir degiklio galios reguliavimas (pasirinktina)

MOD = DEGIKLIO GALIOS REGULIAVIMAS

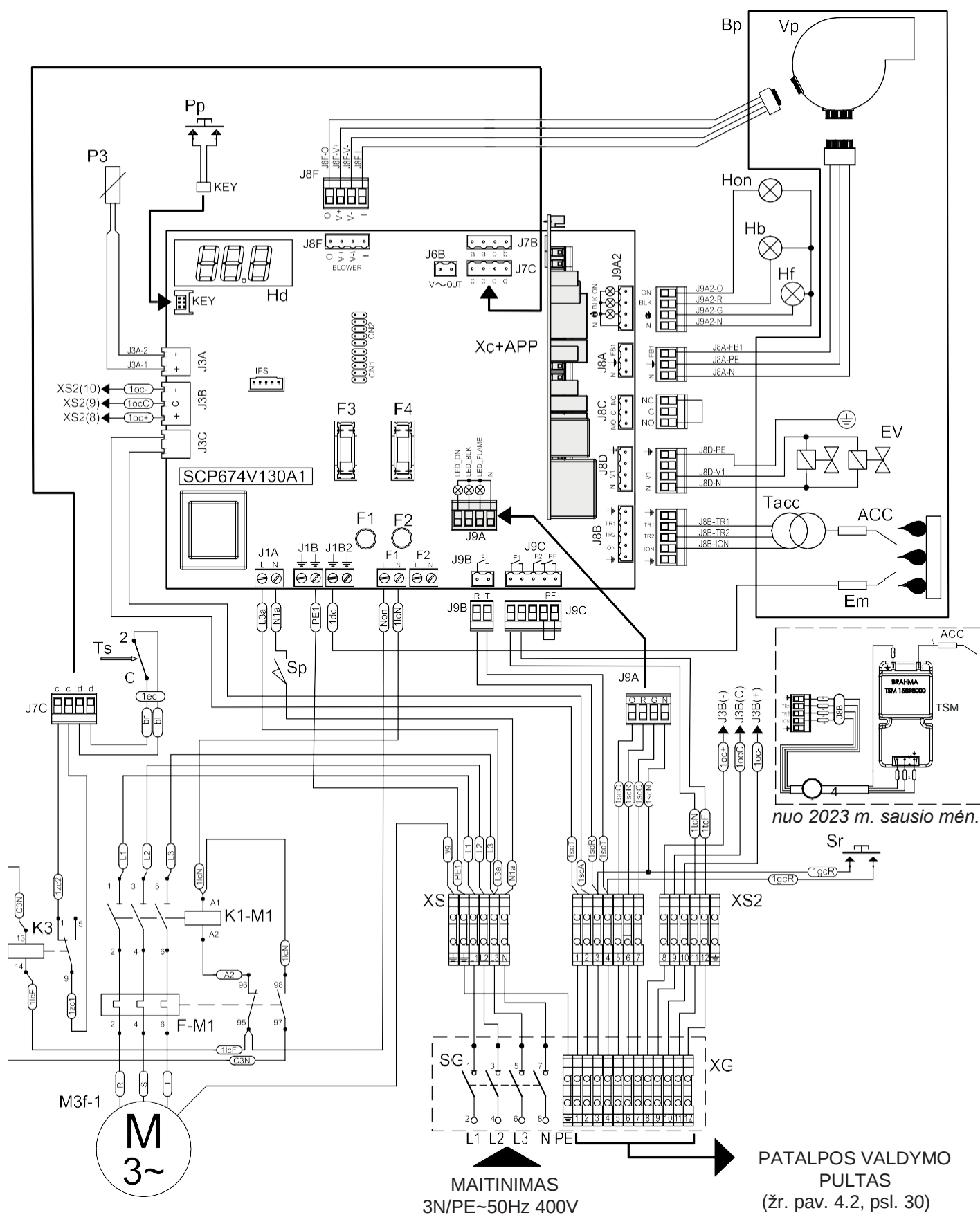
- (A) = Dviejų pakopų reguliavimas
- (B) = reguliavimas su 0-5 V signalu
- (C) = reguliavimas su 10 kOhm potenciometru

Sutartiniai žymėjimai pav. 4.2

- Hbt = įžemintame pulte esanti blokavimo signalinė lemputė („Systema“ komplekte nėra)
- Hft = įžemintame pulte esanti liepsnos signalinė lemputė („Systema“ komplekte nėra)
- Hont = Šviestuvo signalinė lemputė. („Systema“ komplekte nėra)
- RM = rankinio šildymo galios moduliavimo 10 kΩ potenciometras („Systema“ komplekte nėra)
- Srt = nuotolinio valdymo pulte esantis grįžties mygtukas - atvertasis NO kontaktas (neutralus)

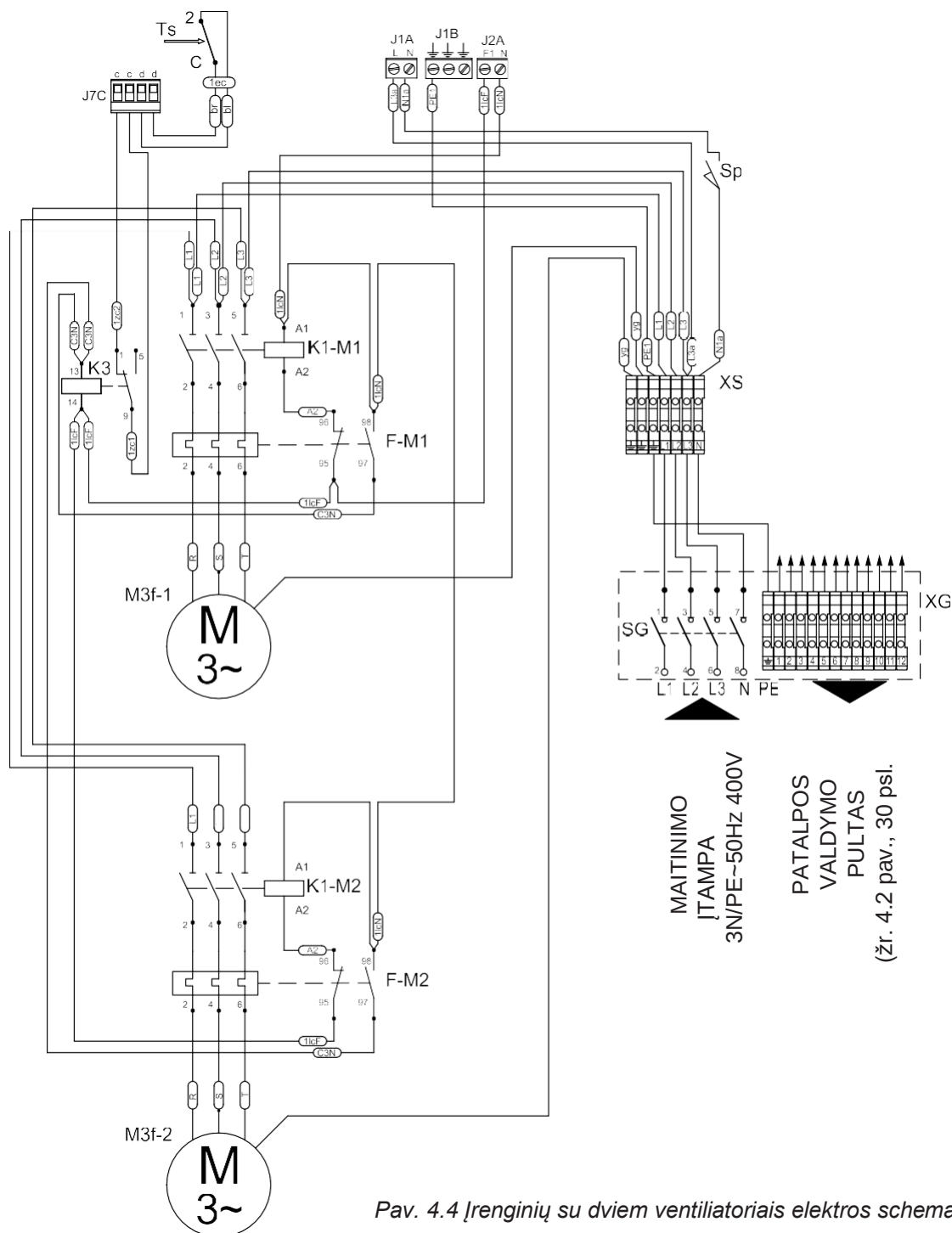
- TA = patalpos termostatas („Systema“ komplekte nėra)
- TA2 = patalpos termostato antrosios pakopos kontaktas („Systema“ komplekte nėra)
- V₀₋₅ = 0-5 V signalas automatiniam durelių moduliavimui šiluminiais duomenimis („Systema“ komplekte nėra)
- Ve = įžeminto pulto kontaktas vėdinimui aktyvuoti vasaros režimu („Systema“ komplekte nėra)
- XG = Gnybtų dėžutė įžemintam pultui prijungti pagrindinio išjungiklio korpuse (žr. pav. 4.1, psl. 33)

4.1.3 Ventiliatoriaus ir trifazio AC asinchroninio variklio elektros schema



Pav. 4.3 Elektros schema.

4.1.4 Dviejų ventiliatorių ir trifazio AC asinchroninio variklio elektros schema



Pav. 4.4 Įrenginių su dviem ventiliatoriais elektros schema

Sutartiniai žymėjimai pav. 4.3 ir 4.4

ACC = uždegimo ir jonizavimo elektrodas

Bp = „Premix“ degiklis

Em = įžeminimo elektrodas

EV = elektromagnetinis vožtuvas

F1 = ventiliatoriaus saugiklis (J2A)

F2 = ventiliatoriaus saugiklis (J2B)

F3 = degiklio saugiklis

F4 = degiklio saugiklio apsauga

F5 = papildomas saugiklis J5B - J6B

F-M1 = ventiliatoriaus šiluminė apsauga

F-M2 = antrojo ventiliatoriaus šiluminė apsauga

TSM = aukštos įtampos transformatorius

Hd = ekranas su degiklio būsenos piktogramomis

K3 = relinė apsauga

K1-M1 = ventiliatoriaus kontaktorius

K1- M2 = antrojo ventiliatoriaus kontaktorius

M3f-1 = trifazio išcentrinio ventiliatoriaus variklis

M3f-2 = antrojo trifazio išcentrinio ventiliatoriaus variklis

P3 = įleidžiamo oro srauto temperatūros jutiklis NTC 100

tęsinys iš psl.30

Pp = pagrindinės plokštės programavimo mygtukinė klaviatūra (KEY), prijungiama tik programuojant plokštę

SCP674V130A1 = motininė plokštė mod. SCP674V130A1 įrenginiui valdyti

SG = pagrindinis jungiklis (žr. pav. 4.1, psl. 29)

Sp = mikrojungiklis, skirtas įrenginiui išjungti, atsidarius ventiliatoriaus skyriaus durelėms

Sr. = grįžties (reset) mygtukas - atvertasis kontaktas (neutralus)

Tacc = uždegimo transformatorius

Ts = termostato automatinė apsauginė grįžtis

Vp = „premix“ degiklio dujųopūtė

Xc = liepsnos valdymo skydo korpusas

XG = gnybtų dėžutė įžemintam pultui, esančiam pagrindinio išjungiklio korpuse, prijungti (žr. pav. 4.1, psl. 29)

XS = maitinimo linijos gnybtai degiklio skyriuje

XS2 = gnybtų skydelis degiklio skyriaus korpuse

4.1.5 Pasirinktiniai komponentai

J7B-J7C= pagrindinės plokštės SCP674V130A1 įvestis

K3 = apsauginės relės kontaktas

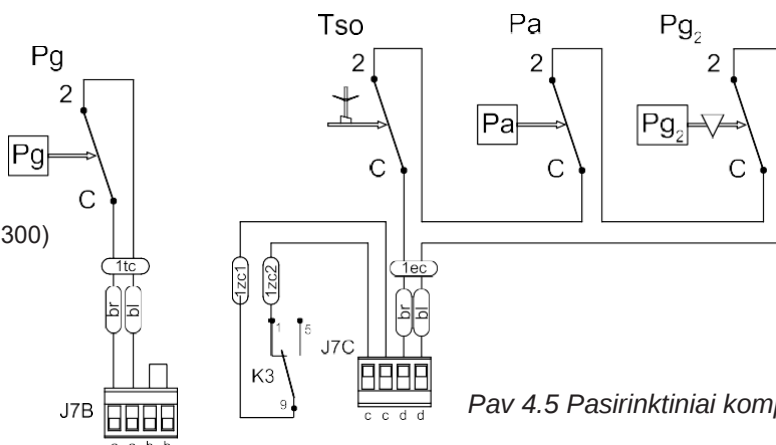
PASIRINKTINIAI ELEMENTAI

Pa = min. oro srauto slėgio relė su rankine grįžtimi

Pg = min. dujų slėgio relė (standartinė modeliams 150 ÷ 300)

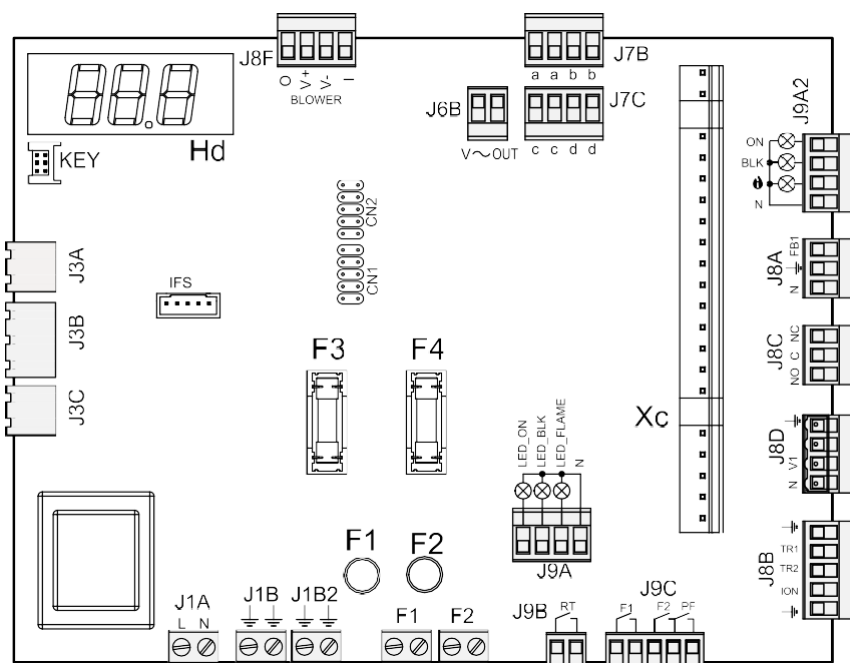
Pg2 = maks. dujų slėgio relė su rankine grįžtimi (standartinė modeliams 120 ÷ 300)

Tso = apsauginis termostatas - rankinė grįžtis



Pav. 4.5 Pasirinktiniai komponentai

4.1.6 Pagrindinės elektroninės plokštės SCP674V130A1 sujungimai



Pav. 4.6 Pagr. elektroninė plokštė SCP674V130A1

JUNGTIŠ	GNYBTAS	APRAŠYMAS	PRIJUNGTAS KOMPONENTAS
J1A	L	Maitinimas (L)	XS-L3 jungtis
	N	Maitinimas (N)	XS- N jungtis
J1B		Įžeminimo jungtis	XS jungtis
		Įžeminimo jungtis	
		Įžeminimo jungtis	Em

Lent. 4.1 SCP674V130A1 kortelės sujungimų sutartiniai žymėjimai (1 iš 3)

JUNGTIS	GNYBTAS	APRAŠYMAS	PRIJUNGTA KOMPONENTAS
J2A	F1	Apsauginių relių ir ventiliatoriaus valdymo kontaktorių jungtis (fazė)	K3; K1-M1; K1-M2 (jei yra)
	F1	Tolygaus paleidimo (fazė) jungtis	PSR... (versija su tolygaus paleidimo sistema)
	F1	„Plug“ tipo ventiliatoriaus relės jungtis (fazė)	K
	N	Apsauginių relių ir ventiliatoriaus valdymo kontaktorių jungtis (neutrali)	K3; K1-M1; K1-M2 (jei yra)
	N	„Soft-start“ - tolygaus paleidimo (neutrali) jungtis	PSR... (versija su tolygaus paleidimo sistema)
	N	„Plug“ tipo ventiliatoriaus relės jungtis (neutrali)	K
J2B	F2	Neprijungta	Neprijungta
	N	Neprijungta	Neprijungta
J3A	+	NTC tiekiamo oro srauto temperatūros jutiklis	P3
	-		P3
J3B	+	Degiklio moduliacinis valdymas	Jungtis XS2-10
	C		Jungtis XS2-9
	-		Jungtis XS2-8
J3C	T	Patalpos termostatas	Jungtis XS2-1
	A		Jungtis XS2-2
J5B / J6B	L	Pavara Belimo L (pasirinktinai) 230VAC	SM (jei yra)
	N	Pavara Belimo N (pasirinktinai) 230VAC	SM (jei yra)
J7B	a	Min. dujų slėgio relė (pasirinktinai 25-120kW, standartinė 150÷300kW).	Pg (jei yra)
	a		Pg (jei yra)
	b	Tiltelinis kontaktas	
	b		
J7C	c	K3 užvertasis kontaktas NC	K3(NC)
	c		K3(NC)
	c	HKF atvertasis kontaktas NO - tolygaus paleidimo variante	HKF1; HKF2 (versija su tolygaus paleidimo sistema)
	c		
	c	„Plug“ tipo ventiliatoriaus jungtis	„Plug“ tipo ventiliatorius (KL2-2)
	c		„Plug“ tipo ventiliatorius (KL2-3)
	d	Apsauginis termostatas - automatinė grįžtis	Ts
	d		Ts
	d	Apsauginio termostato su rankine grįžtimi (pasirinktinai kaip alternatyva Ts), min. oro srauto slėgio relės su rankine grįžtimi (pasirinktinai), maks. dujų slėgio relės (pasirinktinai, standartinė modeliams 150 ÷ 300) jungtis	Tso, Pa, Pg ₂ (jei yra)
	d		Tso, Pa, Pg ₂ (jei yra)

Lent. 4.1 SCP674V130A1 kortelės sujungimų sutartiniai žymėjimai (2 iš 3)

JUNGtis	GNyBTAS	APRAŠYMAS	PRIJUNGTAS KOMPONENTAS
J8A	FB1	„Premix“ degiklio dujų opūtė L	Vp
		„Premix“ degiklio dujų opūtė- įžeminimas	Vp
	N	„Premix“ degiklio dujų opūtė N	Vp
J8B	TR1	Uždegimo ir jonizavimo elektrodo jungtis	Tacc
	TR2		Tacc
	ION		Tacc
J8C	NC; C; NO	Tiltinių principu sujungti kontaktai	—
J8D		Dujų elektromagnetinio vožtuvo jungtis (įžeminimas)	EV
	V1	Dujų elektromagnetinio vožtuvo jungtis (L)	EV
	N	Dujų elektromagnetinio vožtuvo jungtis (N)	EV
J8F	O	PWM signalas dujų opūtei	Vp
	V+		Vp
	V-		Vp
	I		Vp
J9A/ J9A2	O	Signalinė lemputė - sistema [J. 230Vac 50mA LEDnenaudojamas	Jungtis XS2-5
	R	Signalinė lemputė - degiklis užblokuotas 50mA LEDnenaudojamas	Jungtis XS2-6
	G	Signalinė lemputė - veikiantis degiklis 230Vac 50mA LEDnenaudojamas	Jungtis XS2-7
	N	Signalinė lemputė - neutralus 50mA LED nenaudojamas	Jungtis XS2-3
J9B	R	Grįžtis	Jungtis XS2-3
	T		Jungtis XS2-4
	R	PAVALDŽIOSIOS (SCP674V202) grįžtis	PAVALDŽIOJI (J1; K1)
	T		PAVALDŽIOJI (J1; K1)
J9C	1	Vėdinimo vasaros režimu kontaktai	Jungtis XS2-11
	F		Jungtis XS2-12
	F	Tiltelinis kontaktas	—
	P		—
KEY	---	Programavimo mygtukinė klaviatūra	Pp (prijungiama tik plokštės programavimo metu)

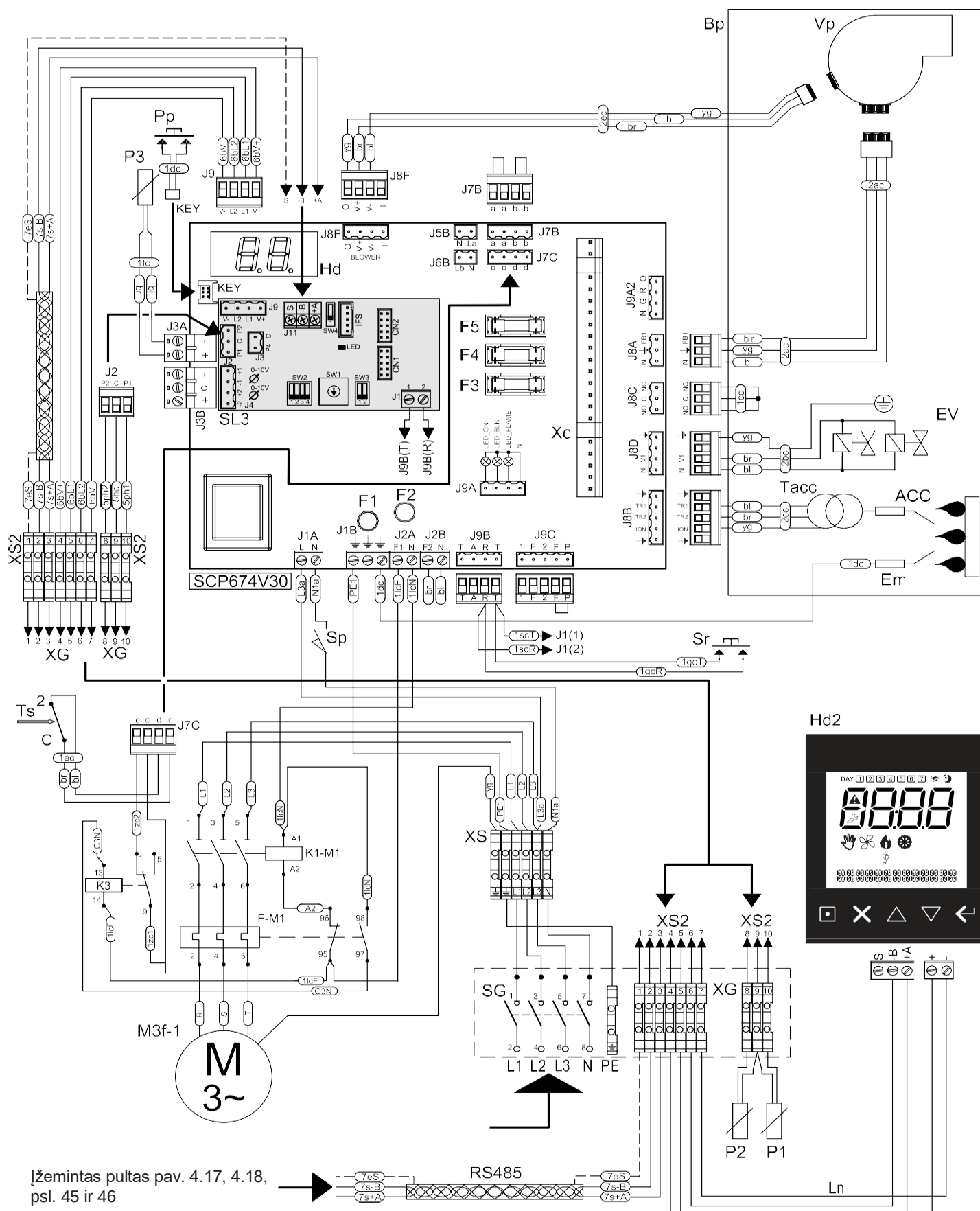
Lent. 4.1 SCP674V130A1 kortelės sujungimų sutartiniai žymėjimai (3 iš 3)

4.1.7 Automatinio valdymo sistema (su „Systema“ tiekiamais pasirinktiniais pultais)

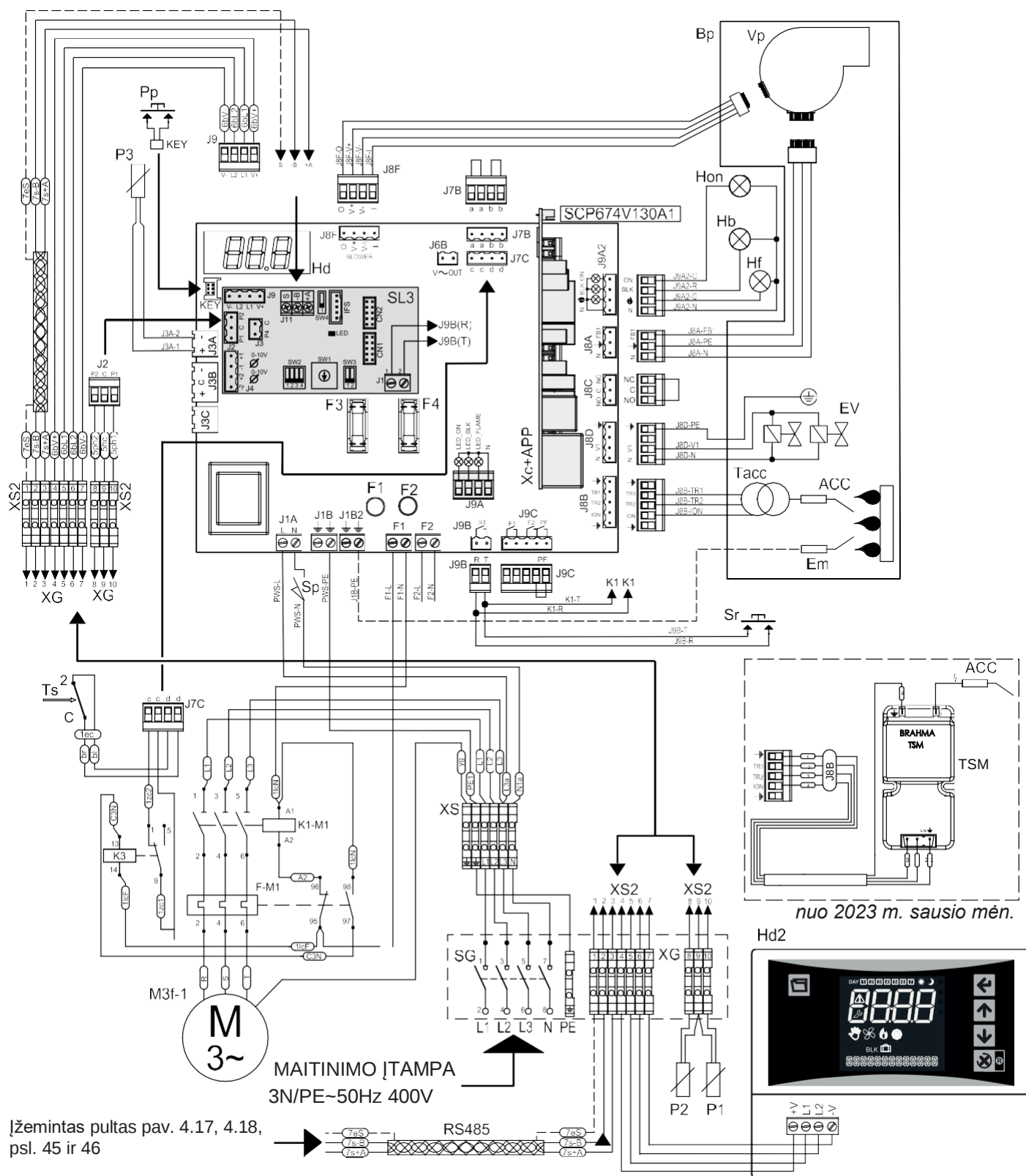
PAVALDŽIOJI (pasirinktinai)	PATALPOS VALDYMO PULTAS	SCHEMOS NUORODA	ŠILUMINĖS GALIOS VALDYMAS
Mod. SCP674V202		Pav. 4.8, psl. 42 Pav. 4.18, psl. 53	Chronotermostatas, skirtas atskiram RT įrenginiui su automatinio temperatūros moduliavimu pagal patalpos ir lauko temperatūros valdyti prie įrenginyje sumontuotos pavaldžiosios plokštės prijungtais jutikliais, ir vėdinimui vasaros režimu valdyti
	Autonominis valdiklis SCP674V122T2 / SCP674V122		
Mod. SCP674V202		Pav. 4.8, psl. 42 Pav. 4.17, psl. 52 Pav. 4.18, psl. 53	Iki 30 (16 - SYS830) EOLO RT valdymas ir iki 30 (16 - SYS830) šildymo zonų, kuriose įrengtas chronotermostatas su automatinio degiklio moduliavimu pagal patalpos temperatūrą, ir vėdinimo vasaros režimu valdymas. Galimybė įjungti ir išjungti kiekvieną atskirą prietaisą.
	Pagrindinis: serijos SYS830/SYS850 - I²NET		

Lent. 4.2 Patalpos valdymo pultai automatiniam valdymui

4.1.8 SCP674V122T valdiklio su pavaldžija kortele mod. SCP674V202 elektros schema



4.1.9 SCP674V122T valdiklio su pavaldžija kortele mod. SCP674V202 elektros schema

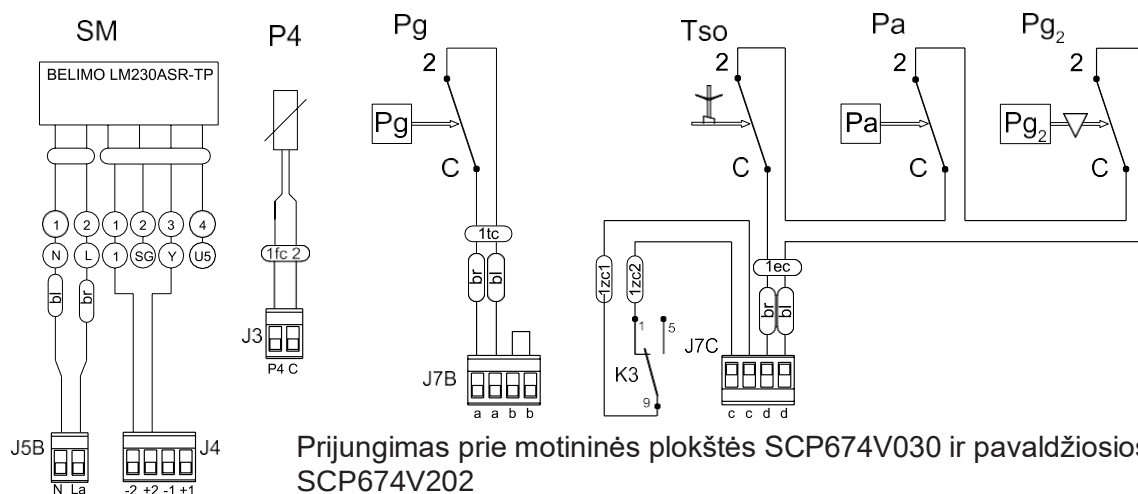


Pav. 4.8 Pavaldžiosios kortelės SCP674V202, skirtos įrenginiui valdyti per tinklą I²NET ir (arba) SCP674V122T patalpos valdikliu, elektros schema



Atkreipkite dėmesį

Įrenginius, kuriuose sumontuota pavaldžioji plokštė mod. SCP674V202, galima valdyti įžemintu valdikliu mod. SCP674V122T ir (arba) pagrindiniu valdikliu SCM830 / SCM850.



Prijungimas prie motininės plokštės SCP674V030 ir pavaldžiosios plokštės SCP674V202

Pav. 4.9 Pasirinktiniai pavaldžiosios plokštės SCP674V202 konfigūravimo komponentai

Sutartiniai žymėjimai pav. 4.7, 4.8 ir 4.9

ACC= uždegimo ir jonizavimo elektrodas

Bp = Premix degiklis

Em = įžeminimo elektrodas

EV = elektromagnetinis vožtuvas

F1 = ventiliatoriaus saugiklis (J2A)

F2 = ventiliatoriaus saugiklis (J2B)

F3 = degiklio saugiklis

F4 = degiklio saugiklio apsauga

F5 = papildomas saugiklis J5B - J6B

F-M1 = ventiliatoriaus šiluminė apsauga

F-M2 = antrojo ventiliatoriaus šiluminė apsauga

Hd = ekranas ekranas su degiklio būsenos piktogramomis

Hd1 = įžemintas valdiklis SCQT02G su įtaisytoju jutikliu

Hd2 = autonominis jutiklinis valdiklis mod. SCP674V122T

J = telefoninio ryšio kabelis, maks. ilgis 15 metrų

J2 (SL1 / Hd1) = įrangos pavaldžiosios plokštės mod.

SCP674V124 (SL1) sujungimo valdiklio (mod. SCQT02G) kabeliu (J) jungtis

Ln = nuo trukdžių apsaugota 4 polių linija, maks. ilgis 15 ÷ 20 m

K3 = apsauginės relės

K1-M1 = ventiliatoriaus kontaktorius

K1-M2 = antrojo ventiliatoriaus kontaktorius

M3f-1 = trifazio išcentrinio ventiliatoriaus variklis

M3f-2 = antrojo trifazio išcentrinio ventiliatoriaus variklis

P1 = patalpos temperatūros jutiklis valdymui su tinklu THE2NET, ir (arba) su įžemintu valdikliu mod.(Hd2)

P2 = išorinis temperatūros jutiklis valdymui su I2NET tinklu ir (arba) su įžemintu valdikliu SCP-674V122T (Hd2)

P3 = įleidžiamo oro srauto temperatūros jutiklis NTC 100

P4 = Antrasis išleidžiamo oro srauto temperatūros NTC 100 jutiklis (pasirinktinai)

Pa = min. oro srauto slėgio relė su rankine grįžtimi (pasirinktinai)

Pg = min. dujų slėgio relė (pasirinktinai, standartinė modeliams 120 ÷ 300)

Pg2 = maks. dujų slėgio relė su rankine grįžtimi (pasirinktinai, standartinė modeliams 120 ÷ 300)

Pp = pagrindinės plokštės programavimo mygtukinė klaviatūra (KEY), prijungiama tik programuojant plokštę

RS485 = I²NET tinklo prijungimo prie SCM830 / SCM850 įžeminto pulto nuoseklaus jungimo kabelis

SCP674V030 = įrenginio valdymo motininė plokštė mod. SCP674V030

SG = pagrindinis išjungiklis (žr. pav. 4.1. psl. 33)

SL1 = pavaldžioji kortelė mod. SCP674V124, prijungiama prie įžeminto valdiklio mod. SCQT02G

SL3 = pavaldžioji kortelė mod. SCP674V202, prijungiama prie I²NET tinklo įžeminto pulto arba įžeminto valdiklio - mod. SCP674V122T (Hd2)

SM = Servo variklis (pasirinktinai) įrenginiams su lauko oro maišytuvu

Sp = mikrojungiklis, skirtas įrenginiui išjungti, atsidarius ventiliatoriaus skyriaus durelėms

Sr = grįžties (reset) mygtukas - atvertasis kontaktas (neutralus)

Tacc = uždegimo transformatorius

Ts = apsauginis termostatas su automatine grįžtimi

Tso = apsauginis termostatas su automatine grįžtimi (pasirinktinai kaip alternatyva Ts)

Vp = „Premix“ degiklio ventiliatorius

Xc = liepsnos valdymo skydo korpusas

XG = gnybtų dėžutė, esanti pagrindinio skirstomojo skydo korpuse (žr. pav. 4.1, psl. 33)

XS = gnybtų dėžutė maitinimo linijos, esančios degiklio skyriuje

XS2 = gnybtų dėžutė, esanti degiklio skyriaus korpuse

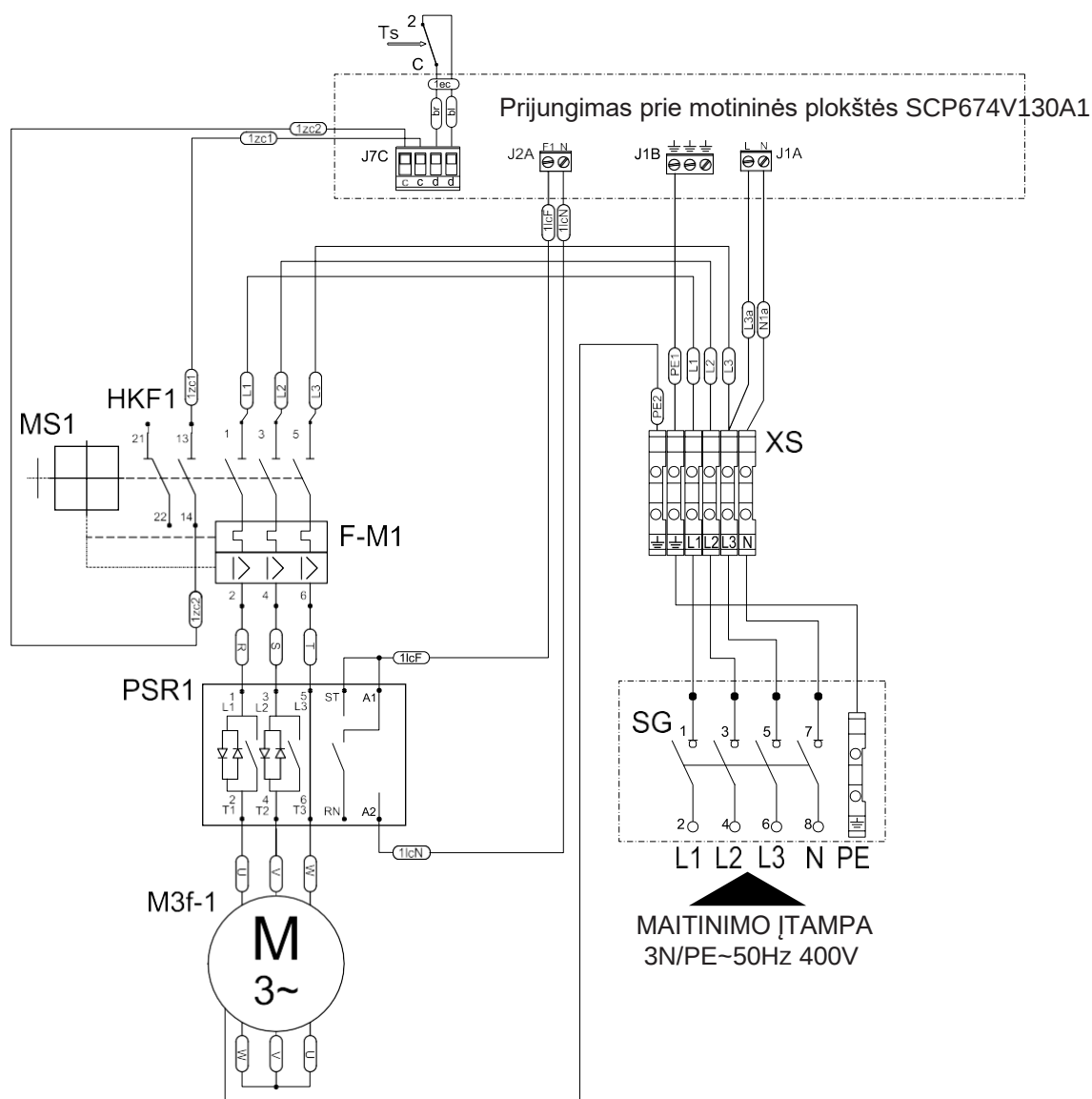


Atkreipkite dėmesį

Įrenginiams su dviem ventiliatoriais taip pat žr. pav. 4.4, psl. 36.

4.1.10 Ventiliatorių sujungimas su tolygaus paleidimo sistema (pasirinktinai)

ĮRENGINIAI SU VIENU VENTILIATORIUMI IR TRIFAZIU AC ASINCHRONINIO VARIKLIU

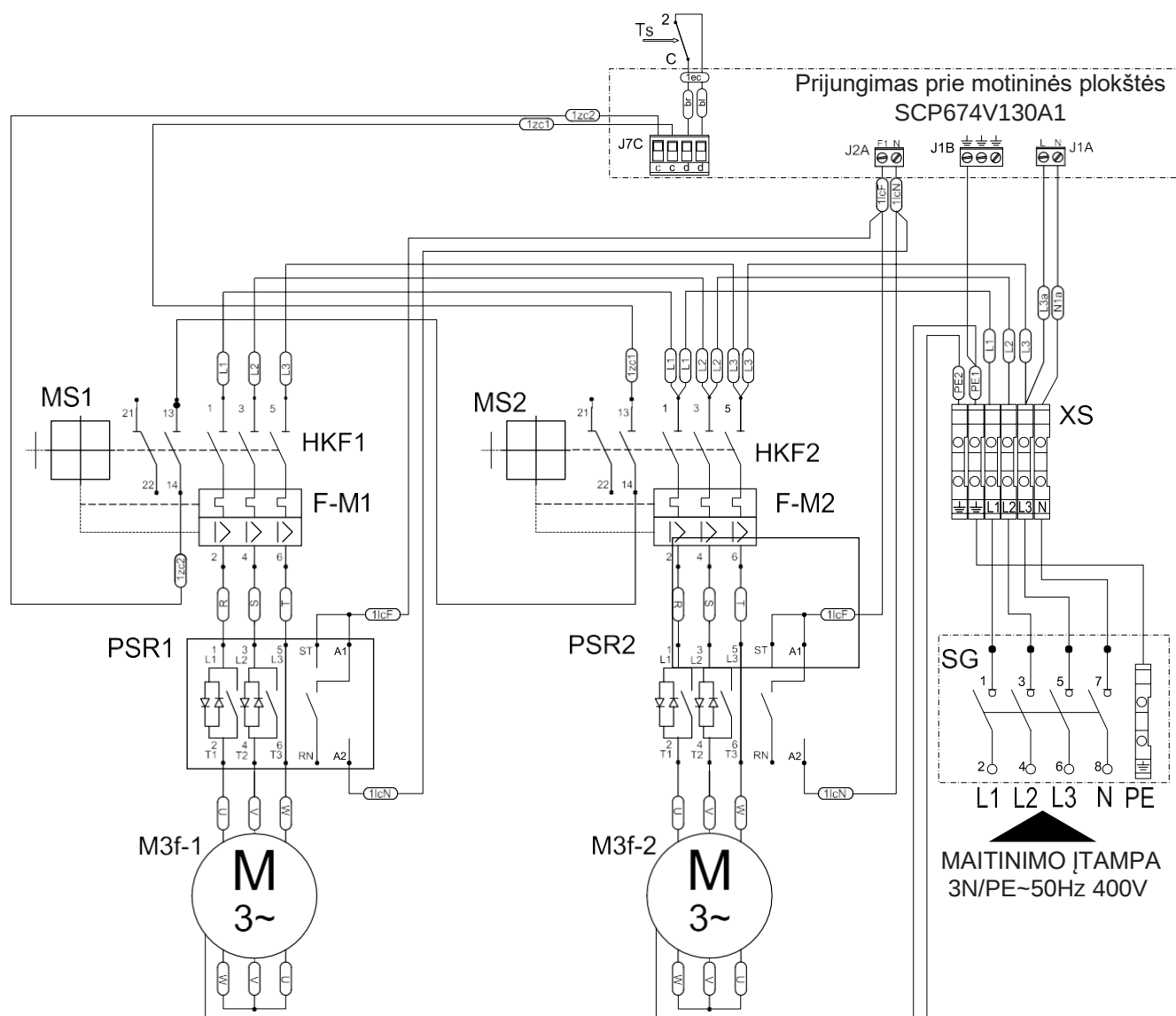


Pvz. 4.10 Ventiliatoriaus su tolygaus paleidimo sistema elektros schema



Atkreipkite dėmesį
Pilno įrenginio el. sujungimo schemas žr. punktuose 4.1.3 - 4.1.9.

IRENGINIAI SU DVIEM VENTILIATORIAIS IR TRIFAZIU AC ASINCHRONINIO VARIKLIU



Pav. 4.11 Dviejų ventiliatoriaus su tolygaus paleidimo sistema elektros schema



Atkreipkite dėmesį

Pilno įrenginio el. sujungimo schemas žr. punktuose 4.1.3 - 4.1.9.

Sutartiniai žymėjimai pav. 4.10 ir 4.11

F- M1 = ventiliatoriaus magnetinė-šiluminė apsauga

F-M2 = antrojo ventiliatoriaus magnetinė-šiluminė
apsauga HKF1 = ventiliatoriaus variklio šiluminė apsauga
nuo perkrovos ir viršsrovio

HKF2 = antrojo ventiliatoriaus variklio šiluminė apsauga nuo perkrovos ir viršsrovio

M3f-1 = trifazio išcentrinio ventiliatoriaus variklis

M3f-2 = antrojo trifazio išcentrinio ventiliatoriaus variklis

MS1 = atidarymo mechanizmas

MS2 = antrojo ventiliatoriaus atidarymo mechanizmas

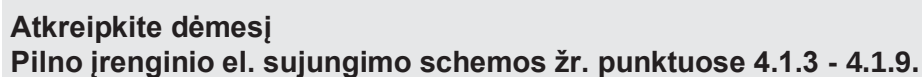
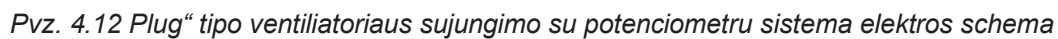
PSR1 = ventiliatoriaus variklio tolygiojo paleidimo paleidiklis

PSR2 = antrojo ventiliatoriaus variklio tolygiojo paleidimo paleidiklis

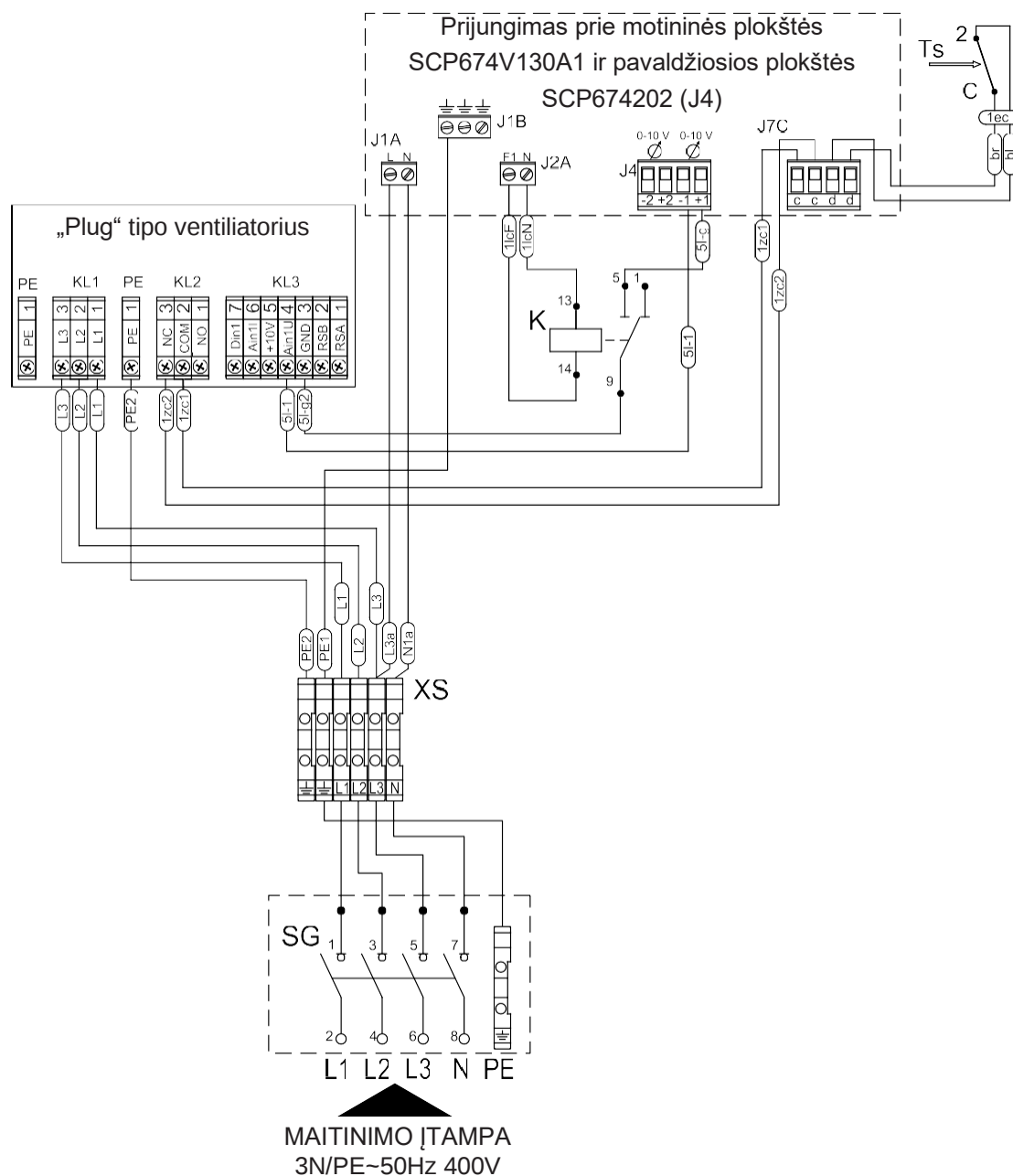
SG = pagrindinis jungiklis (žr. pav. 4.1, psl. 33)

Ts = apsauginis termostatas su automatine grįžtimi

XS = maitinimo linijos gnybtų dėžutė degiklio korpuse



4.1.12 „Plug“ tipo ventiliatoriaus (pasirinktinai) sujungimo su automatinio valdymo sistema elektros schema



Pvz. 4.13 Plug“ tipo ventiliatoriaus sujungimo su automatinio valdymo sistema elektros schema



Atkreipkite dėmesį
Pilno įrenginio el. sujungimo schemas žr. punktuose 4.1.3 - 4.1.9.

Sutartiniai žymėjimai pav. 4.12 ir 4.13

K = relė

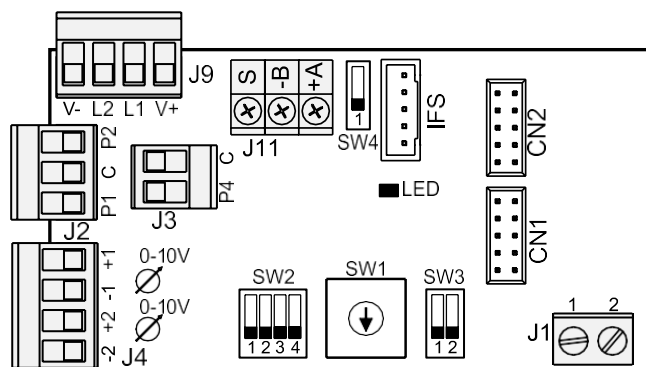
RV = plug“ tipo ventiliatoriaus greičio moduliavimo 10 kΩ
potenciometas

SG = pagrindinis jungiklis (žr. pav. 4.1, psl. 33)

Ts = apsauginis termostatas su automatine grįžtimi

XS = maitinimo linijos gnybtų dėžutė degiklio korpuse

4.1.13 SCP674V202 pavaldžiosios kortelės sujungimas



Pav.4.14 SCP674V202 pavaldžioji kortelė

JUNGTIS	GNYBTAS	APRAŠYMAS	PRIJUNGTA KOMPONENTAS
CN1		Valdymo sistemos išplėtimų jungtis	
CN2		Valdymo sistemos išplėtimų jungtis	
IFS		TTL nuosekioji sąsaja	—
J1	1	Grįžties (reset) kontaktas	SCP674V130A1 plokštė (J9B)
	2		SCP674V130A1 plokštė (J9B)
J2	P2	Lauko jutiklis P2	XS2 -8 jungtis
	C	P1 jutiklis; P2	XS2 -9 jungtis
	P1	Patalpos jutiklis P1	XS2 -10 jungtis
J3	P4	Antrojo srauto jutiklis (pasirinktinai)	P4
	C		P4
J4	+1	0-10 V signalas, „plug“ tipo ventiliatoriaus (pasirinktinai) automatinis valdymas	„Plug“ tipo ventiliatorius
	-1		„Plug“ tipo ventiliatorius
	+2	0-10 V signalas, BELIMO servo variklis (pasirinktinai)	SM
	-2		SM
J9	V+	Pulto su jutiklio ekranu jungtis, naudojama tik su pasirinktiniu žemintu valdikliu SCP- 674V122T (Hd2)	XS2 -4 jungtis
	L1		XS2 -5 jungtis
	L2		XS2 -6 jungtis
	V-		XS2 -7 jungtis
J11	+A	RS 485 Sc magistralės prijungimo prie tinklo jungtis, naudojama tik valdant per I2NET tinklą ir pagrindiniu tinklo valdikliu (SCM830 / 850)	XS2 -3 jungtis
	-B		XS2 -2 jungtis
	S		XS2 -1 jungtis

Lent 4.3 SCP674V202 pavaldžiosios kortelės sujungimo sutartiniai žymėjimai

4.1.15 I²NET tinklo pulto įžeminimas ir sujungimas su SCP674V122T plokšte

Pav. 4.18 parodytas I²NET tinklo pavyzdys, generatoriuje n.1 taip pat įrengta SCP674V122T plokštė, skirta vietiniam įrenginio valdymui.

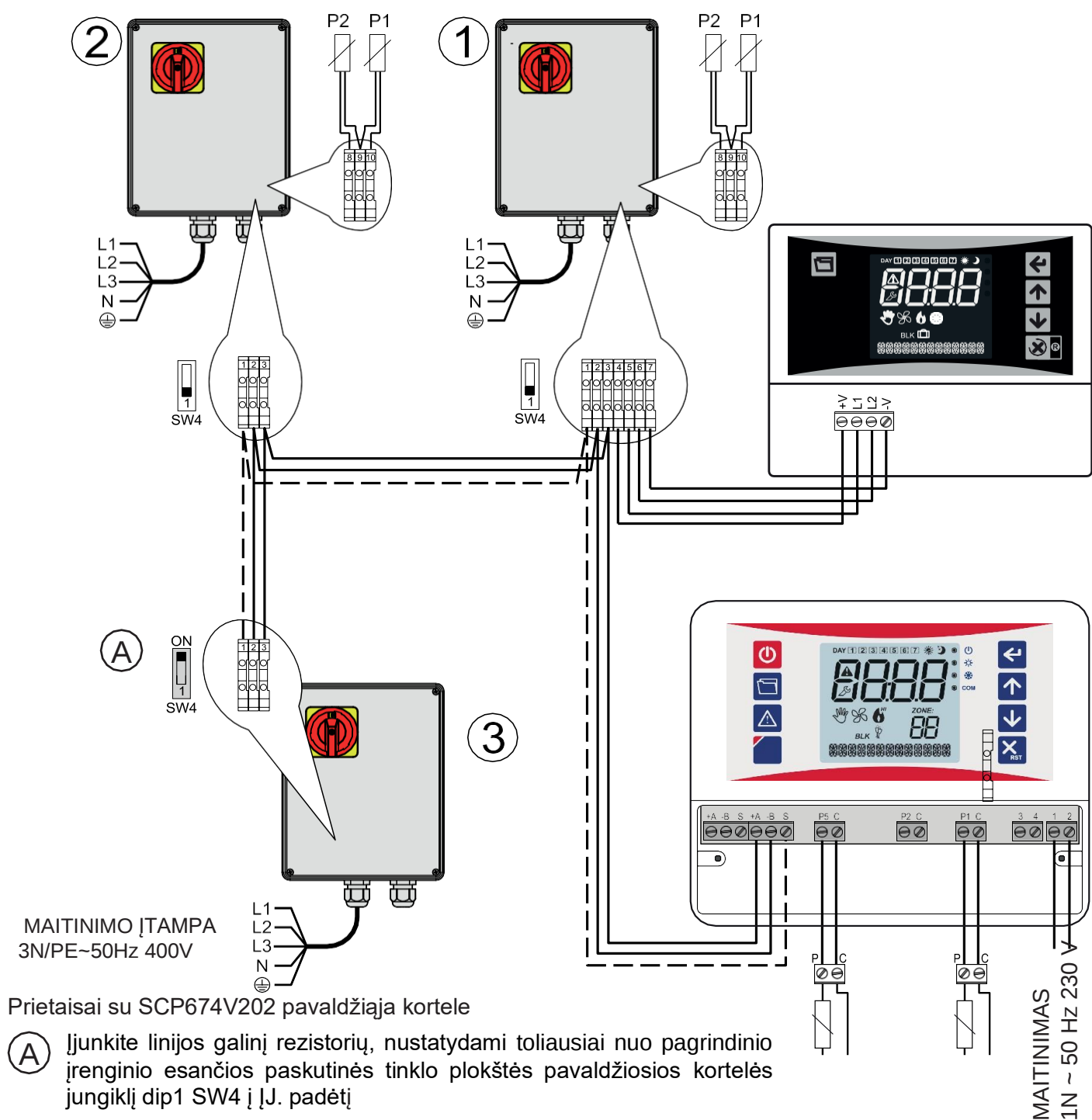
Generatoriams n.1 ir n.2 aplinkos ir lauko temperatūros matuojamos prie atitinkamų įrenginių prijungtais jutikliais; generatorius 3 yra valdomas pagal temperatūras, kurias fiksuoja prie tinklo valdiklio pulto prijungti jutikliai (PE; PA1)

PE = lauko temperatūros jutiklis kod. 00CESO2688

PA1 = 1 zonos lauko temperatūros jutiklis kod. 04CEGL3001

P1= patalpos temperatūros jutiklis kod. 04CEGL3001, prijungtas prie įrenginio

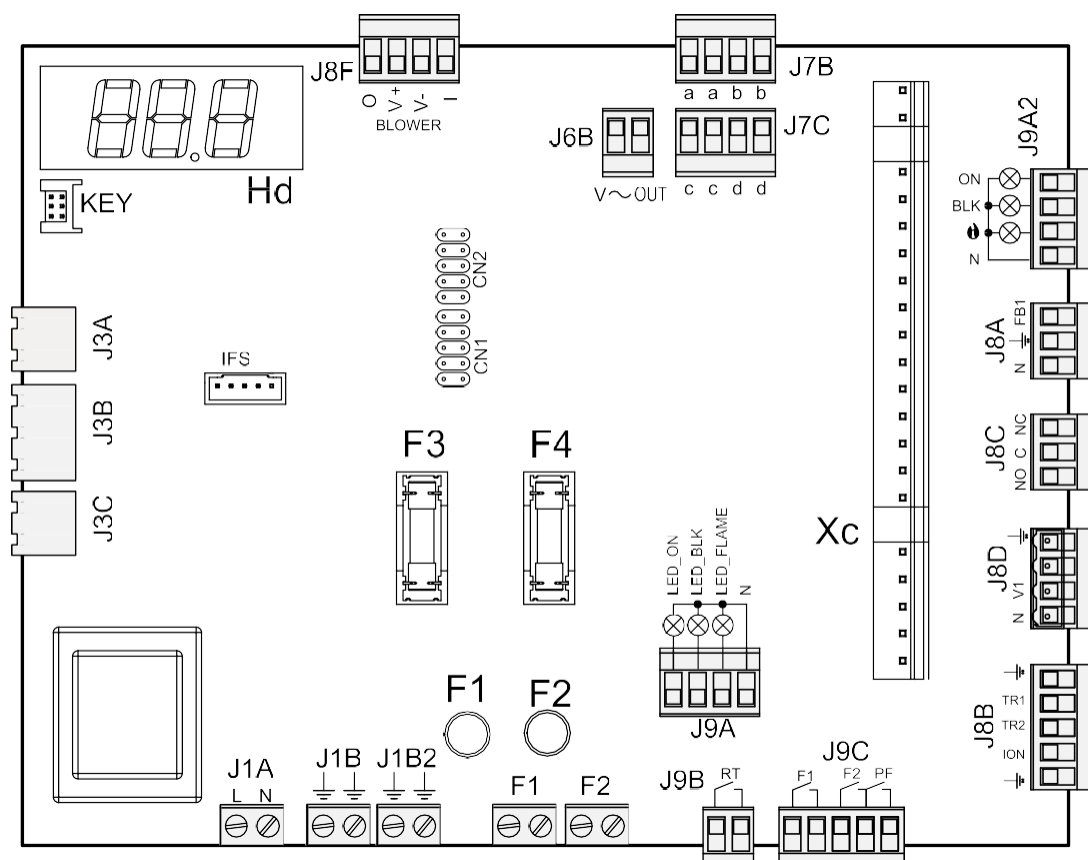
P2 = lauko temperatūros jutiklis kod. 00CESO2688, prijungtas prie įrenginio



Pav. 4.18. I²NET tinklo su įžemintu valdymo pultu ir SCP674V122T pultu sujungimas

5 ĮRENGINIO VALDYMAS

5.1 PAGRINDINĖS PLOKŠTĖS SCP674V130A1 TECH. CHARAKTERISTIKOS



Pav. 5.1 Pagrindinė elektroninė plokštė SCP674V130A1

Maitinimas: 230 Vac +/- 10%
 Rodmenų diapazonas: 0÷99
 Energijos sąnaudos: 9 VA
 Plokštės matmenys : 193x144x35(max) mm
 Duomenų saugojimas: EEPROM atmintyje
 Apsaugos klasė IP00
 Eksploatacinės sąlygos: Aplinkos temperatūra -10÷ 50°C;
 Laikymo temperatūra -20÷70°C
 Aplinkos santykinis drėgnis: 30 / 80%, be kondensacijos
 Jungtys: Priveržiamieji ir spyruoklinio
 suspaudimo laidų gnybtai 1.5 mm2
 skerspjūvio laidams;
 J1A / J1B gnybtų dėžutės maks. 4
 mm2 skerspjūvio laidams.

Ekranas: 2 skaitmenų rodmenys.

Įvadai: 9 kontaktai
 6 opto-izoluoti indikatoriaus išvadai
 Maks. įspėjamųjų šviesų atstumas 1mt.
 1 įvadas 10KΩ potenciometrui (jei
 aktyvuotas /P=1)
 1 NTC 10K jutiklio įvadas 0.5%
 @25°C, jutiklio maks. atstumas 3mt
 Išvadai: 3 230 Vac maitinimo išvadai; 1
 PWM išvadas;
 Duomenų išvestis: TTL nuosekloji iFS sąsaja

5.1.1 Valdymo indikatoriai ekrane

EKRANAS	DEGIKLIO BŪSENA	VEIKSENA	APRAŠYMAS
--	Išj.	Reguliuoti	SCP674V130A1 plokštės testavimo fazė
-0	Paleidimas	Normali	Degimo kameros pradinė uždegimo fazė
00	Paleidimas	Normali	Pradinė uždegimo / didinimo fazė
,1	Paleidimas	Normali	Uždegimo fazė, laukiama, kol įsižiebs įspėjamoji liepsnos lemputė
rt	Išj.	Užblokuota	Degiklio GRĮŽTIS
-	Išj.	Normali	TA kontaktas atvertas - degiklis išj.
pf	Išj.	Normali	TA kontaktas atvertas - degimo kameros vėdinimas po degiklio išjungimo - vykdymo komandų nėra
ut	Ij.	Normali	Degiklio testavimo fazė
0...99	Ij.	Normali	Liepsna yra (rodoma darbinė PWM vertė, atitinkama išskiriamos šilumos vertė žr. lent. 7.18, psl. 73)
SIGNALIZACIJOS			
E1	Išj.	Signalizacija	pavojaus signalas: jutiklio P3 trumpasis jungimas arba nėra ryšio, arba viršytos matavimo prietaiso matuojamos temperatūros ribos.
E2	Išj.	Signalizacija	Bendra signalizacija, kontaktas J7B atvertas (jei yra, slėgio relė Pg-, relė C3 atverta suveikiant trifazio variklio šiluminei apsaugai).
E3	Išj.	Signalizacija	Avarinė signalizacija ir toliau veikia arba pradeda veikti, J7C kontaktas atvertas (Tso, Pa, Pg+ jei yra). Degiklis užblokuotas, kol bus padaryta grįžtis; avariniam pavojaus signalui sustabdyti ir degikliui paleisti iš naujo, užverkite kontaktą RT (grįžtis).
E4	Išj.	Signalizacija	Degiklio užblokavimo signalizacija; Jei signalizacija veikia ilgiau nei 2 minutes, degiklis užblokuojamas.
E5	Išj.	Signalizacija	Minimalios pūstuvo aps./min. vertės viršijimo signalizacija Šio įvykio atveju degiklis išjungiamas.
E6	Išj.	Signalizacija	Maksimalios pūstuvo aps./min. vertės viršijimo signalizacija Šio įvykio atveju degiklis išjungiamas.
E7	Išj.	Signalizacija	Paleidimo bandymo klaidos signalizacija Suveikus E7signalizacijai, degiklis užblokuojamas. Norint išjungti signalizaciją, reikia išjungti ir vėl įjungti elektros maitinimą.
E9	Išj.	Signalizacija	Signalinė blokavimo lemputė ir veikimo lemputė šviečia tuo pačiu metu. Norėdami išjungti signalizaciją ir iš naujo paleisti degiklį, užverkite RT kontaktą (Sr mygtukas)
Ed	Išj.	Signalizacija	Avarinė signalizacija - pažeista parametrų duomenų bazė Susisieki su tech. aptarnavimo tarnyba ir patikrinkite parametrų rL, rH ir Y9 vertes. Norėdami pašalinti klaidą Ed, įveskite parametrus rL / rH / Y9 su degiklio gamintojo nurodytais duomenimis ir tada išjunkite pulto maitinimą bent 10 sekundžių.
EE	Išj.	Signalizacija	EEPROM klaidos signalizacija; bandykite išjungti ir vėl įjungti prietaisą.

Lentelė 5.1 SCP674V030 pulto ekrano indikacijos

5.1.2 Degiklio darbiniai parametrai

ŽYMUO	PARAMETRAI	INTERVALAS	Mat. vnt.
t1	Oro srauto temperatūros jutiklio NTC 100 (P3) rodmenys - TIK RODMENYS	0...99	°C
SP	Maksimalios degiklio galios nustatymai 0%=rL; 100%=rH	0...99	%
Y2	Korekcinė vertė nuo rL uždegimo fazėje - pūstuvo greitis rL+Y2 (0%=rL; 99%=rH)	0...99	%
YC	Degiklio testavimo fazės pradžia	0...99	
Yt	YC fazės trukmė	1...20	min
/P	Potenciometras yra: /P = 0 : potenciometro nėra; degiklio galios valdymas pagal nustatytą SP vertę /P = 1 : išorinis valdymas (potenciometras, termostatas, 0-5 V signalas)  Svarbu: Jei SCP674V130A1 motininė plokštė suderinta su tinklo pavaldžiaja plokšte (SCP674V124; SCP674V143; SCP674V202), NENAUDOKITE išorinio valdymo J3B jungtyje	0...1	-
rL	Min. pūstuvo greičio vertė (degiklio ventilatorius) = Min. degiklio galia - TIK RODMENYS rL yra funkcinė, o ne apsauginė vertė	10...rH	%
ro	Korekcinė vertė nuo rL įprasto veikimo metu po įjungimo fazės (pūstuvo greitis rL+ro) - TIK RODMENYS	0...60	%
rH	Maks. pūstuvo greičio vertė = degiklio maks. galia - TIK RODMENYS rH yra funkcinė, o ne apsauginė vertė	rL...99	%
Y3	Ventiliatoriaus nuostačio vertė oro paskirstymui (ventiliatorių į/iš temperatūra) - TIK RODMENYS	10...80	°C
Y4	Ventiliatoriaus oro paskirstymo išjungimo delsos laikas, išsijungus degikliui (vėdinimo po išjungimo laikas) - TIK RODMENYS	0...99	Sek.
Y5	Oro paskirstymo ventiliatoriaus į/iš skirtuminė nuostačio vertė - TIK RODMENYS	3...15	°C
Y6	Antros pakopos sustabdymo temperatūros nuostačio vertė (veikimas min. galingumu), temperatūra matuojama jutikliu P3 TIK RODMENYS 0= funkcija netaikoma	0...80	°C
Y7	Antrosios pakopos stabdymo Y6 temperatūros skirtuminė nuostačio vertė	3...15	°C
Y9	Pūstuvo tipas (degiklio ventilatorius): maks. greitis ir degiklio griovelių skaičius - TIK RODMENYS 1 = RG148, NRG 137, RG175 p/n 55667-14090 8500 RPM, 2 imp./aps. (EOLO BC/NBC 55/65/85/100 AE/AC); 2 = NRG118 9000 aps./min., 2 imp./aps. (EOLO BC/NBC 15/25/35/45 AE/AC); 3 = G1G 170-AB53-01; 7200 RPM, 3 imp./aps.; 4 = GPM 5.8H-70060031; 7400 RPM, 2 imp./aps.; 5 = GPM 5.8SH-70060029, RG175 p/n 55667-14091; 8200 RPM, 2 imp./aps.; 6 = GPM 6.9-70500351; 5000 RPM, 2 imp./aps.; 7 = GPM 7.0-70530123; 5800 RPM, 3 imp./aps.; 8 = GPM 7. H -70530043; 7500 RPM, 3 imp./aps. imp./aps	1...8	-
HH	Programinė aparatinė įranga (tik skaitymui)	-	-

Lent 5.3 Degiklio darbiniai parametrai



Atkreipkite dėmesį

Šiuos parametrus gali keisti tik įgaliota ar gamyklos tech. aptarnavimo tarnyba
 Dėl nustatytų neteisingų parametru gali sugesti įrenginys ir, ekstremaliais atvejais, kilti gaisras ir pavojus žmogaus gyvybei

5.2 DARBINĖ SEKA



Atkreipkite dėmesį

Toliau aprašomos atskiros kiekvienos darbinės sekos operacijos kartu su valdymo pulto SCP674V030 ekrane pateikiama informacija ir nuorodiniu simboliu.

5.2.1 Paleidimas

1)	vidinio testavimo fazė, kurios metu ekranas rodo	--
2)	degimo kameros pravėdinimo 20 sekundžių trukmės ciklas;	-0
3)	pradinis uždegimo / DIDINIMO ciklas 300 sekundžių trukmės; šioje fazėje PWM galia priklauso nuo parametro Y2,	00
4)	uždegimo fazė. valdiklis šioje būsenoje išlieka maks. 2 sekundes, kol įsižiebia dujų vožtuvo įspėjamoji lemputė; jei ši lemputė neįsižiebia, valdiklis pakartos 300 sekundžių trukmės pradinio uždegimo / DIDINIMO ciklą Y2 parametru nustatytu galingumu.	11
	normalus degiklio veikimas, šioje fazėje SCP674V130A1 plokštė, priklausomai nuo parametro /P nustatytosios vertės arba, jei yra SCP674V202 plėtinys arba jo nėra, palaiko:	0...99
	- galią, nustatytą parametru SP arba potenciometru, gnybtą J3B, jei vėdinimo jutiklio fiksuojama temperatūra yra žemesnė nei Y6 - Y7.	
5)	- Minimali PWM galiai priskiriama vertė, rL + ro, jei vėdinimo jutiklio fiksuojama temperatūra yra žemesnė nei Y6. - vertė, kurią perduoda virš SCP674V130A1 plokštės prijungta SCP674V202 plėtotės plokštė, kokią vertę beužfiksuotų vėdinimo jutiklis. Šiame etape ekrane rodoma tiekiamos galios vertė.	
6)	TA kontaktui atsivėrus, degiklis išjungiamas; įrangai išsijungus, ekrane rodomas pranešimas	—

5.2.2 Degiklio išjungimas - degimo kameros vėdinimas

Pasiekus temperatūros nuostačio vertę arba atsivėrus TA kontaktui, degiklis išsijungia. praėjus 5 sekundėms po išjungimo, degiklis pradeda degimo kameros vėdinimą, PF, šiame etape degiklio galingumas 50%. Degimo kameros vėdinimas trunka 2 minutes.

PF

Įrangai sustojus, ekrane pasirodo pranešimas

—



Atkreipkite dėmesį

Parametrų (Y0, Y1, t.t.) aprašą žr. psl. 61 ir 62 punktuose 5.1.3 ir 5.1.4. Komponentų aprašą žr. psl. 39 - 55 punkte 4.1.

5.2.3 Degiklio išjungimas dėl atverto apsauginio kontakto

1)	Atsivėrus vienam iš dviejų kontaktų, prijungtų prie laikinos apsaugos gnybto J7B (šiluminių apsaugų suveikimo min. slėgio relė Pg-, relė C3, jei tokios yra), degiklis išjungiamas, o ekrane pasirodo pranešimas:	E2
1.1)	Užsivėrus apsauginiams elementams, degiklis toliau veikia normaliu režimu.	
2)	Atsivėrus vienam iš dviejų kontaktų, prijungtų prie apsauginės blokuotės gnybto J7C (Ts, Pg+ jei yra, filtro slėgio relė), degiklis išjungiamas, o ekrane pasirodo pranešimas:	E3
3)	Degiklis lieka užblokuotas, kol veikia avarinės signalizacijos pavojaus signalas, avarinis įvykis yra išsaugojamas atmintyje ir signalas toliau veikia, net ir sutrikus el. maitinimui. Norėdami atšaukti avarinės signalizacijos įvykį ir degiklį paleisti iš naujo, užverkite kontaktą J7C atstatykite pultą į pradinę būseną, atstatykite į pradinę būseną kontaktą RT (jungtis J9B) paspaudžiamuoju mygtuku Sr.	

5.2.4 Degiklio išjungimas dėl dujų viršėjimo

1)	Suveikus ventiliatoriaus aps./min. žemesnės nei nustatytoji vertės signalizacijai, degiklis užblokuojamas, o ekrane pasirodo pranešimas:	E5
1.1)	Norėdami degiklį paleisti iš naujo, perkraukite pultą (išjunkite ir vėl įjunkite SCP674V130A1 motininę plokštę).	
2)	Suveikus ventiliatoriaus aps./min. maks. vertės viršijimo signalizacijai, degiklis užblokuojamas, o ekrane pasirodo pranešimas:	E6
2.1)	Norėdami degiklį paleisti iš naujo, perkraukite pultą (išjunkite ir vėl įjunkite SCP674V130A1 motininę plokštę).	

5.2.5 Degiklio ir pagrindinės plokštės atstatymas į pradinę būseną

Norėdami atstatyti pagrindinę plokštę, nuspauskite Sr mygtuką bent 5 sekundes arba siųskite signalą į SCP674V131MB plokštę iš valdiklio, arba užverkite atstatytą kontaktą RT (jungtis J9B).

bent 2 sekundes.

Liepsnos valdiklis yra rankinio valdymo tipo. Norėdami atstatyti degiklio valdiklį, nuspauskite Sr mygtuką bent 2 sekundes arba siųskite signalą į SCP674V131MB plokštę iš valdiklio, arba užverkite atstatytą kontaktą RT (jungtis J9B).

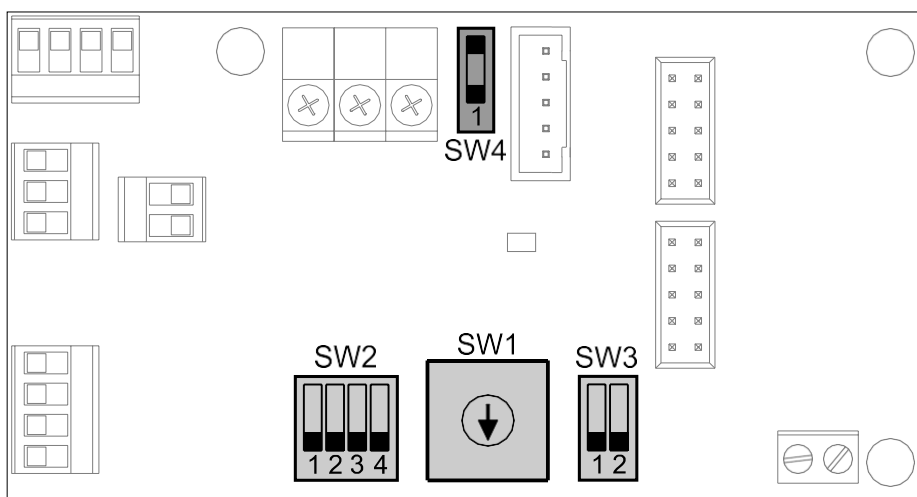
Lent. 5.7 Trikčių seka - apsauginių prietaisų suveikimas

5.3 SCP674V202 PAVALDŽIOSIOS PLOKŠTĖS PROGRAMAVIMAS (Pasirinktinai - komponentas pagal užsakymą)

5.3.1 SCP674V202 plokštės kodavimas tinklo veiksenai

Naudojant SW1 + SW2 jungiklius galima priskirti adresą kiekvienai tinklo sąsajai (pavaldžioji kortelė SCP674V202) arba atjungti tinklo prievadą, jei kortelė įmontuota atskirame, nuo tinklo atjungtame, prietaise. Tinklo valdiklis atpažįsta tinklo sąsajas pagal jų kodavimo numerį

i Svarbu
Nepriskirkite to paties adreso dviem ar daugiau PAVALDŽIŲJŲ plokščių (tinklo sąsaja), kad išvengtumėte trikčių

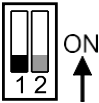


Pav. 5.3 DIP jungiklio padėtis SCP674V202 pavaldžiojoje plokštėje

SW2 (DIP 1 ir 2)	SW1 padėtis (sukama)	PAVALDŽIOSIOS plokštės adresas (modulis SCP674V202)
	0...F	0...15
	0...F	16...31
	0...F	32...47
	0...F	48...59

Lent 5.13 Tinklo sąsajos adresas

5.3.2 DIP jungiklio konfigūracija 3

SW3 (DIP 1)	FUNKCIJOS APRAŠYMAS
	Plokštės vidinis laikmatis ir lauko temperatūros jutiklis, jei jie aktyvuoti, yra prijungti tiesiai prie SCP674V202 plokštės.
	Sistemos laikmatis yra PAGRINDINIAME prietaise nustatytas laikmatis; lauko jutiklis, jei aktyvuotas PAGRINDINIAME prietaise, yra prijungtas tiesiai prie pagrindinio tinklo. Jei bandysite pažiūrėti laiką, ekrane rodys SYS.

Lent 5.14 Laikmačio ir lauko jutiklio nustatymas

SW3 jungiklis DIP 2 naudojamas tinklo duomenų perdavimo greičiui nustatyti (sparta bodais): 2.400 bps arba 9600 bps

SW3 (DIP 2)	FUNKCIJOS APRAŠYMAS
	Sparta bodais 2400bps. Rekomenduotina tokį duomenų perdavimo greitį nustatyti sistemose, kuriose yra tik keletas tinklinių prietaisų arba labai didelėse sistemose, t.y. su didesniu nei 1000 metrų išplėtimu.
	Sparta bodais 9600bps. Rekomenduotina tokį duomenų greitį nustatyti įrenginiuose su daug tinklinių prietaisų, kurie neviršija 1000 metrų išplėtimo.

Lent 5.15 Duomenų perdavimo greičio nustatymas

5.3.3 DIP jungiklio konfigūracija 4

DIP jungiklio 4 funkcija - identifikuoti paskutinįjį tinkle esantį prietaisą.

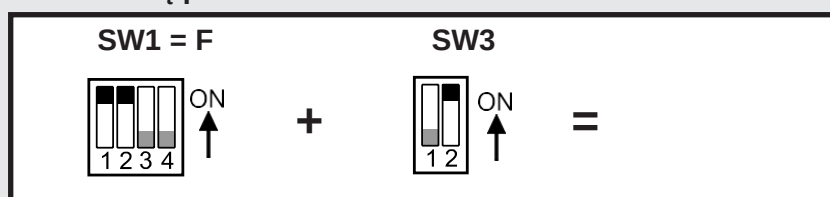
SW4	FUNKCIJOS APRAŠYMAS
	Esant RS 485 TINKLUI, paskutiniajame tinklo prietaise nustatykite DIP jungiklį į J. padėtį.

Lent 5.16 Paskutiniojo prietaiso tinklo apjungimui nustatymas



SVARBU

Neįjunkite laikmačio ir išorinio tinklo jutiklio tuo pačiu metu, kai atjungiamas tinklo prievadas, kad nesutriktų plokštės veikimas.



5.4 PAVALDŽIOSIOS SCP674V202 PLOKŠTĖS KODAVIMAS ATSKIRAM PRIETAISUI SU SCP674V122T VALDIKLIU

Norėdami valdyti atskirą prietaisą SCP674V122T valdikliu, nustatykite SW1 / SW2 pavaldžiojoje plokštėje SCP674V202 kaip nurodyta lent. 5.17



Pav. 5.4 Valdiklis SCP674V122T

SW2 (DIP 1 ir 2)	SW1 padėtis (sukama)	PAVALDŽIOSIOS plokštės adresas (modulis SCO674V202)
	F	SCP674V202 pavaldžioji plokštė atjungta nuo SCBus tinklo. Atskiras įrenginys

Lent 5.17 Atskiro prietaiso nustatymas

5.5 JUTIKLIŲ KONFIGŪRACIJA

Temperatūros ir drėgmės jutiklį galima prijungti tiesiai prie tinklo valdymo pulto arba galima temperatūros vertes skaityti pagrindiniame pulte sumontuotais tinklo jutikliais 1 ir 2, jei yra. Norėdami pasirinkti jutiklį, nustatykite SW2 dip jungiklius 3 ir 4, kaip parodyta lentelėje 5.18

SW2 (DIP 3 ir 4)	FUNKCIJOS APRAŠYMAS
	Temperatūros jutiklis sumontuotas SCP674V202 pulte
	Temperatūros jutiklis sumontuotas SCP674V202 pulte
	Tinklo jutiklis n.2 (PA2), prijungtas prie pagrindinio valdiklio SCM830 / 850
	Temperatūros jutiklis sumontuotas nuotolinio valdymo mygtukiniame bloke.

Lent 5.18 Atskiro prietaiso nustatymas



Svarbu

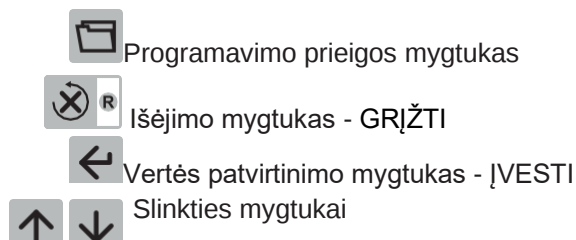
Jei jutiklio trūksta, veikiant prietaisui, tinklo valdiklyje generuojama klaida.
Jei aktyvuojuote jutiklius 1 ir (arba) 2, patikrinkite, kad tinklo valdiklyje būtų nustatyti teisingi tinklo jutiklių adresai.

5.6 SCP674V202 DARBINIŲ PARAMETRŲ KONFIGŪRACIJA

Sukonfigūruokite naudodami šią įrangą:

- SCP674V122T2 valdiklis;
- Pagrindinis valdymo pultas SCM... Jei yra (žr. pagrindinio valdymo pulto instrukcijas).

5.6.1 Programavimas su SCP674V122T2 valdikliu



Pav.5.5 SCP674V122T2 valdiklis

Norėdami patekti į prietaisų meniu / parametrus, atlikite šiuos veiksmus:

- 1) Spustelėkite
- 2) Ekrane pasirodo pirmasis meniu (įvairūs menių punktai žr. lent. 7.12) **info**
- 3) Slinkties mygtukais slinkite per įvairius meniu
- 4) Slinktelėkite į parametrų meniu **PAR**
- 5) Patvirtinkite spausdami „įvesti“ - ENTER
- 6) Ekrane pasirodo PA (slaptažodis) **PA**
- 7) Įveskite slaptažodį (žr. p 7.9.2, psl. 58), naudodami slinkties mygtukus
- 8) Patvirtinkite spausdami „įvesti“ - ENTER
- 9) Ekrane pasirodo pirmasis parametras **IA**
- 10) Slinkties mygtukais pasirinkite pageidaujamą parametą
- 11) Patvirtinkite spausdami „įvesti“ - ENTER
- 12) Slinkties mygtukais pasirinkite pageidaujamą vertę
- 13) Patvirtinkite spausdami „įvesti“ - ENTER
- 14) Norėdami išeiti iš programavimo ekrano, spauskite „grįžti“ RETURN arba luktelėkite 30 sekundžių nieko nespausdami ir išeisite automatiškai

MENIU	MENIU 1 lygis	MENIU 2 lygis	APRAŠYMAS
info	Alt		Patalpos jutiklio vizualizacija
	Et		Lauko jutiklio vaizdas (yra tik jei /P2 ≠ no)
	Err		Vidinio naudojimo įspėjimai:
			1. jei Err = 0, nesklandumų nėra
			2. jei Err ≠ 0, reiškia, kad yra ar buvo klaidų.
	P.in		
	F.in		Tiekiamo oro temperatūra. Jutiklių P3 ir P4 vidurkis.
ALSt			Tuo metu įrenginio tiekiamo oro debitas
tINE			Tuo metu įrenginio išskiriamo oro debitas
FnC	P-on		Atidėtųjų signalizacijų meniu
	FRn		Laikrodžio meniu
	Pot		Ij/išj, budėjimo režimas
	Node	USER	Fiksuotas ventiliatoriaus greitis USEr režime
		AUTO	Fiksuota PWM galia USEr režime
	AN		Rankinio valdymo režimas
	HC		Automatinio valdymo režimas
			Termostato valdymo režimas, automatinis arba rankinis (IJ arba IŠJ)
SEt			Termostato veikimo tipas, vasara / žiema
PAR			Relės grįžties aktyvavimas, degiklio grįžties paleidimas
Pt.in			Nuostatis (komfortinis / ekonominis)
			Parametrų meniu

Lent 5.19 Meniu ir submenu

5.6.2 SCP674V202 darbinių parametrų sąrašas



Atkreipkite dėmesį
Parametrų keitimas (parametrų meniu) žr. 67 psl. 7.9 punktą.

Parametro tipo ir slaptažodžio sutartiniai žymėjimai

☺ = naudotojo parametrai USER (slaptažodis = bet koks).

I = montuotojo parametrai INSTALLER Prieš keisdami vertes, atidžiai perskaitykite instrukcijas (slaptažodis = 95)

C = komponuotojo parametrai BUILDER. Šiuos parametrus įprastai nustato gamintojas, numatytosios vertės gali skirtis nuo rekomenduojamųjų verčių. Jų keitimas gali sukelti prijungtos įrangos sutrikimus. Šie parametrai matomi, tik įvedus teisingą slaptažodį.

SANTRUMPA	PARAMETRAS	TIPAS	INTERVALAS	Mat. vnt.	NUMATYTA
/	Valdymo jutiklio parametrai				
/A	Jutiklių vidurkis P3-P4. /A=0 → 100% P3 (*)	C	0...100	°C	50
/C1	Jutiklio P1 kalibravimas - temperatūros jutiklis	☺	-12...12	°C	0,0
/C2	Jutiklio P2 kalibravimas - lauko jutiklis	I	-12...12	°C	0,0
/C3	Jutiklio P3 kalibravimas - vėdinimo jutiklis 1, įeinantis oras	I	-12...12	°C	0,0
/C4	Jutiklio P4 kalibravimas - vėdinimo jutiklis 2, išvado oras	I	-12...12	°C	0,0
/P2	Jutiklio P2 konfigūravimas. no=nėra; int=vidinis;	C	no... int	-	NO
/P4	Jutiklis P4 yra. NO=NO; YES=YES	C	NO..YES	-	NO
/S	AD įvesties rodmenų stabilumas	I	0...5	-	2
r	Valdiklio parametrai				
r0	Pasirenkama, ar valdiklis veikia su 1 ar 2 nuostačio vertėmis. 1= tik SP1C. 2=SP1C+SP1E	C	1...2	-	1
rd	Skirtuminė nuostačių vertė	☺	0,1...12	°C	0,5
rt	Apsauginė nuostačio vertė / priešūžšaliminės apsaugos funkcija 0=degiklis išj., priešūžšaliminės apsaugos funkcija išj.	☺	0,0...20	°C	6
rL	SP1C ir SP1E minimalios temperatūros riba	I	-40...rH	°C	10
rH	SP1C maksimalios temperatūros riba	I	rL...99	°C	30
L	Išvado parametrai				
L0	Išvado aktyvavimo delsa PWON	C	15...250	sek	15
L2	Grijties impulso trukmė	C	1...30	Sek.	7
LbP	Proporcingasis diapazonas	I	1...12	°C	3
LP	Degiklio galios valdymo režimas: 0 = degiklis moduluojamas pagal patalpos temperatūrą; 1 = degiklis moduluojamas pagal oro srauto temperatūrą	C	0...1		0
LrA	Automatinės pataisos parametras LrH. Reiškia maks. degiklio galios vertę, kai lauko temperatūra Et ≥ Ln8.	I	30...100	%	50
Ln6	Minimali lauko temperatūros vertė parametro LrH, 'LrA' automatinės pataisos algoritmui apskaičiuoti.	I	-20...Ln8	°C	-20
Ln8	Maksimali lauko temperatūros vertė parametro LrH, 'LrA' automatinės pataisos algoritmui apskaičiuoti.	I	Ln6...15	°C	15

Lent 5.20. SCP674V202 darbiniai parametrai (1 iš 2)

SANTRUMPA	PARAMETRAS	TIPAS	INTERVALAS	Mat. vnt.	NUMATYTA
F	Ventiliatoriaus parametrai				
F1A	Ventiliatoriaus leistinas užblokovimas, suveikus oro filtro užsikimšimo signalizacijai. no = užsikimšusių oro filtrų trikties atveju ventiliatorius neblokuojamas; YES = užsikimšusių oro filtrų trikties atveju ventiliatorius blokuojamas.	C	no...YES	-	no
FH	Veikimas normaliu šildymo valdymo režimu HEAT; brn = ventiliatoriai valdomi termostatiškai, žr. FtA nuostačio vertę; on = ventiliatoriai pastoviai įjungti; off = ventiliatoriai pastoviai išjungti;	I	brn, on, off	-	brn
FC	Veikimas normaliu vėsinimo valdymo režimu COOL; 0 = išj = ventiliatoriai pastoviai išjungti; 1 = on : ventiliatoriai įjungti pagal ON laikmačio programą; 2 = on : ventiliatoriai įjungti pagal ON laikmačio programą;	I	0, 1, 2	-	0
FCF	Veikimas normaliu laisvo vėsinimo režimu FREECOOL; (kai nėra valdoma tinklo pagrindiniu valdikliu) 0 = off = ventiliatoriai pastoviai išjungti; 1 = off = ventiliatoriai pastoviai išjungti; 2 = off = ventiliatoriai pastoviai išjungti;	I	0, 1, 2	-	0
Fd	Skirtuminė ventiliatoriaus temperatūra	C	0,1...12	°C	5
FtA	Šilumokaičio ventiliatoriaus nuostačio vertė. Ventiliatoriai lieka išjungti, jei FtM jutikliu fiksuojama temperatūra (tiekiama oro temperatūra.; t.y. jutiklių P3 ir P4 vidurkis) yra žemesnė už nuostačio vertę. Jei FH=BRN ir FtA=0 ventiliatoriai lygiagrečiai su degikliu	C	0,0...99	°C	40
Ftr	Ventiliatoriaus oro srauto temperatūra, veikiant AUTO režimu, pastovi.	☺	5...150	°C	5
F0t	Ciklinis tFan veikimo laikas AUTO režimu	C	5...250	sek	15
FLo	Min. ventiliatorius greitis	C	0...FHi	%	50
FHi	Maks. ventiliatorius greitis	C	FLo...100	%	100
A	Signalizacijos parametrai				
Ad	Signalizacija pagal skirtuminę temperatūrą	C	0,1...12	°C	2,0
AE	Degiklio blokavimo įspėjamoji delsa. 0=nėra delsos; 1=30 sek; 2=60 sek; 3=90 sek	C	0...3	-	1
AL	Absoliutinės žemos temperatūros signalizacija Lt	☺	-40...AH	°C	-40
AH	Absoliutinės aukštos temperatūros signalizacija Ht	☺	AL...99	°C	99
A3	Signalizacijos atšaukimo laikas nuo prietaiso įjungimo momento	☺	0...250	min.	0
t	Laikmačio parametrai				
t0	Maksimalus programos ankstinimo laikotarpis 0=neįtraukiama ankstyvojo paleidimo funkcija	☺	0...6	Ore	0
tr	Šildymo sistemos efektyvumas	I	0,1...12	°C*Ora	3,0
t8	Pasaulinio laiko laikmačio programų atsisakymas: 0=ne; 1=taip;	I	0...1	-	0
H	Kiti parametrai				
H10	Oro sklendės atidarymo procentinė išraiška 1 žiemos ciklo metu, veikiant ventiliatoriui	I	0...100	%	70
H11	Oro sklendės atidarymo procentinė išraiška 1 žiemos ciklo metu, kai ventiliatorius išjungtas	I	0...100	%	100
H12	Oro sklendės atidarymo procentinė išraiška 1 vasaros ciklo metu, veikiant ventiliatoriui	I	0...100	%	0
H13	Oro sklendės atidarymo procentinė išraiška 1 vasaros ciklo metu, kai ventiliatorius išjungtas	I	0...100	%	100
H30	Degiklio grįžties RESET funkcijos konfigūracija 0 = RESET aktyvuota be impulsų ribojimo 1 = maks. 5 RESET impulsai per 15 minučių, viršyti per nustatytąjį laiką, RESET negalima atlikti be atblokovimo 2 = RESET veiksmas				
H31	Aktyvuoti maks. RESET impulso ribą nustatytuoju laiku 0 = funkcija NEAKTYVUOTA 1= funkcija aktyvuota				
HH	Programinės aparatinės įrangos laida (TIK SKAITYMU)	☺	-	-	-
HL	Klaviatūros užrakinimas NO=Ne; YES=Taip	☺	NO..YES	-	NO

Lent 5.20. SCP674V202 darbiniai parametrai (2 iš 2)

6 DUJŲ VAMZDYNAS



ĮSPĖJIMAS

Dujų vamzdyną turi montuoti tinkamus įgūdžius turintis kvalifikuotas personalas pagal nacionalinius ir vietinius teisės aktus, ir šią instrukciją.



ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami eksploatuoti dujų tiekimo sistemą, atlikite sandarumo bandymą pagal galiojančius teisinius aktus.



Svarbu

Vamzdynų ir slėgio reduktorių matmenys turi būti tinkamų dydžių, kad užtikrintų tinkamą įrenginių darbą. Naudojamos medžiagos turi atitikti šalies, kurioje sistema yra montuojama, galiojančius įstatymus.

6.1 ĮRENGINIO SUJUNGIMAS

- Įrenginys negali atlaikyti didesnio nei 40 mbar (0.04 bar) slėgio, priešingu atveju gali sutrūkinėti dujų vožtuvo membranos.
- Gamtinės dujos: prieš pagrindinį vamzdyną už skaitiklio visada sumontuokite slėgio stabilizatorių ir 0 ÷ 60 mbar (0.06 bar) skalės slėgmatį, nustatydami 20 mbar (0.02 bar) slėgį; didesnis slėgis gali pabloginti degimą ir apsunkinti liepsnos uždegimą.
- SND dujos (butanas-propanas): prie talpos būtina sumontuoti "1-osios pakopos" slėgio reduktorių slėgiui iki 1.5 bar sumažinti; pagrindinio išorinio vamzdyno apatinėje stoginės (angaro) dalyje visada sumontuokite "2-osios pakopos" slėgio reduktorių slėgiui sumažinti iki 8.5 punkte, psl. 92, nurodytų verčių.

Už "2-osios pakopos" reduktoriaus sumontuokite 0 ÷ 60 mbar (0.06 bar) skalės slėgmatį ir nustatykite slėgio vertes, nurodytas lentelėse 8.5 ir 8.7, psl. 92 ir 94; didesnis slėgis gali pabloginti degimą ir apsunkinti liepsnos uždegimą.

- Prieš pagrindinį dujų tiekimo vamzdyną ir už jo turi būti visada sumontuotas aiškiai matomas 0 ÷ 60 mbar (0.06 bar) skalės slėgmatis, kad būtų galima tikrinti prieš srautą ir už srauto esantį slėgį, ir tokiu būdu aprėpiant visą tinklą.
- Taip pat galima, uždarius pagrindinę uždarymo sklendę ir išjungus visus įrenginius, patikrinti sistemos ir dujų vožtuvų sandarumą, netrukus patikrinant, ar slėgmačiai nerodo slėgio kryčio.
- Įrenginius prijunkite naudodami rutulinę sklendę ir antivibracinę lanksčiąją dujų jungtį.
- Tiekiamų dujų slėgio nustatymas: visiems įrenginiams yra atlikti gamykliniai projektinio slėgio bandymai ir kalibravimas (žr. degiklio duomenų lentelę arba p. 8.5, psl. 92).



ĮSPĖJIMAS

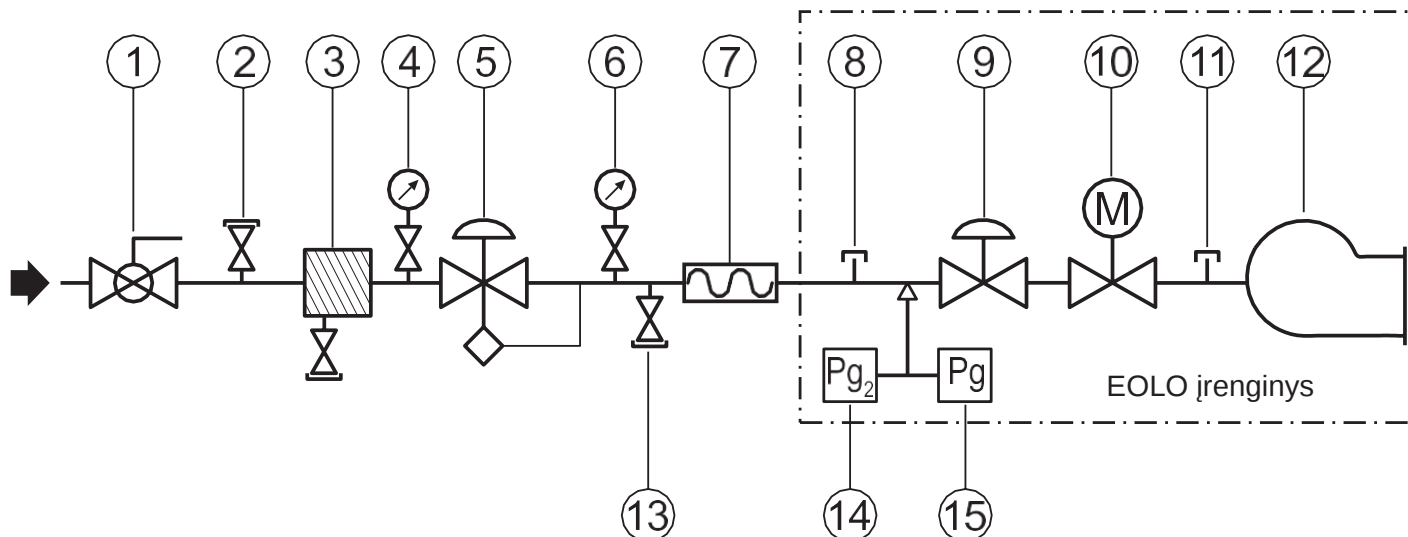
Po kalibravimo užplombuokite dujų elektromagnetinio vožtuvo reguliavimo dalį

**Svarbu**

Jei metanas tiekiamas, esant didesniai nei 20 mbar (200 mm ca) slėgiui, kiekviename įrenginyje būtina sumontuoti slėgio stabilizatorių ir nustatyti 20 mbar slėgį.

Prietaisai, kuriuos pristato montuojanti organizacija (1 ÷ 7, 13)

Įrenginio komplekte esantys prietaisai (8 ÷ 12)



Pav. 6.1 Dujų sistemos grandinė

POZ.	APRAŠYMAS
1	Rankinė rutulinė dujų uždarymo sklendė
2	Prieš slėgio reguliatorių esantis dujų slėgio punktas
3	Dujų filtras
4	Slėgmatis, esantis prieš slėgio reguliatorių su mygtukiniu ventiliu
5	Dujų slėgio reguliatorius su min. ir maks. slėgio blokuote (išvado slėgis = 0.04 bar) - jei įvado slėgis <0.04 bar, sumontuokite stabilizatorių
6	Slėgmatis, esantis už slėgio regulatoriaus su mygtukiniu ventiliu
7	Antivibracinė jungtis
8	Dujų slėgio įtaiso lizdas įrenginio elektromagnetinio vožtuvo įvado dalyje
9	Dujų slėgio reguliatorius ant įrenginio elektromagnetinio vožtuvo
10	Apsauginis elektromagnetinis vožtuvas
11	Dujų slėgio įtaiso lizdas įrenginio elektromagnetinio vožtuvo išvado dalyje
12	Degiklis
13	Rutulinė sklendė su išleidimo anga
14	Maks. dujų slėgio relė su rankine grįžtimi (40 mbar) - pasirinktinai (standartinė modeliams 120 ÷ 300)
15	Min. dujų slėgio relė (20 mbar) - pasirinktinai (standartinė modeliams 120 ÷ 300)

Lent 6.1 Dujų sistemos grandinės komponentai

7 MONTAVIMAS



ĮSPĖJIMAS

Patikėkite visus montavimo darbus kvalifikuotiems specialistams pagal šalies, kurioje montuojama sistema, galiojančius nacionalinius ir vietos teisės aktus, ir šioje instrukcijoje pateiktus nurodymus.



ĮSPĖJIMAS

Montavimo darbus atliekantis personalas turi dėvėti asmenines apsaugos priemones pagal galiojančius teisės aktus.

7.1 PARUOŠIAMIEJI IŠKROVIMO DARBAI



ĮSPĖJIMAS

Iškrovimas iš kėlimo ir transportavimo įrangos ir perkėlimas į montavimo vietą turi būti atliekamas tinkamomis, apkrovai ir svoriui pritaikytomis, priemonėmis.

Visus krovinių kėlimo ir transportavimo darbus turi atlikti specialistai, susipažinę su intervencijos, atsargumo ir apsaugos taisyklėmis.

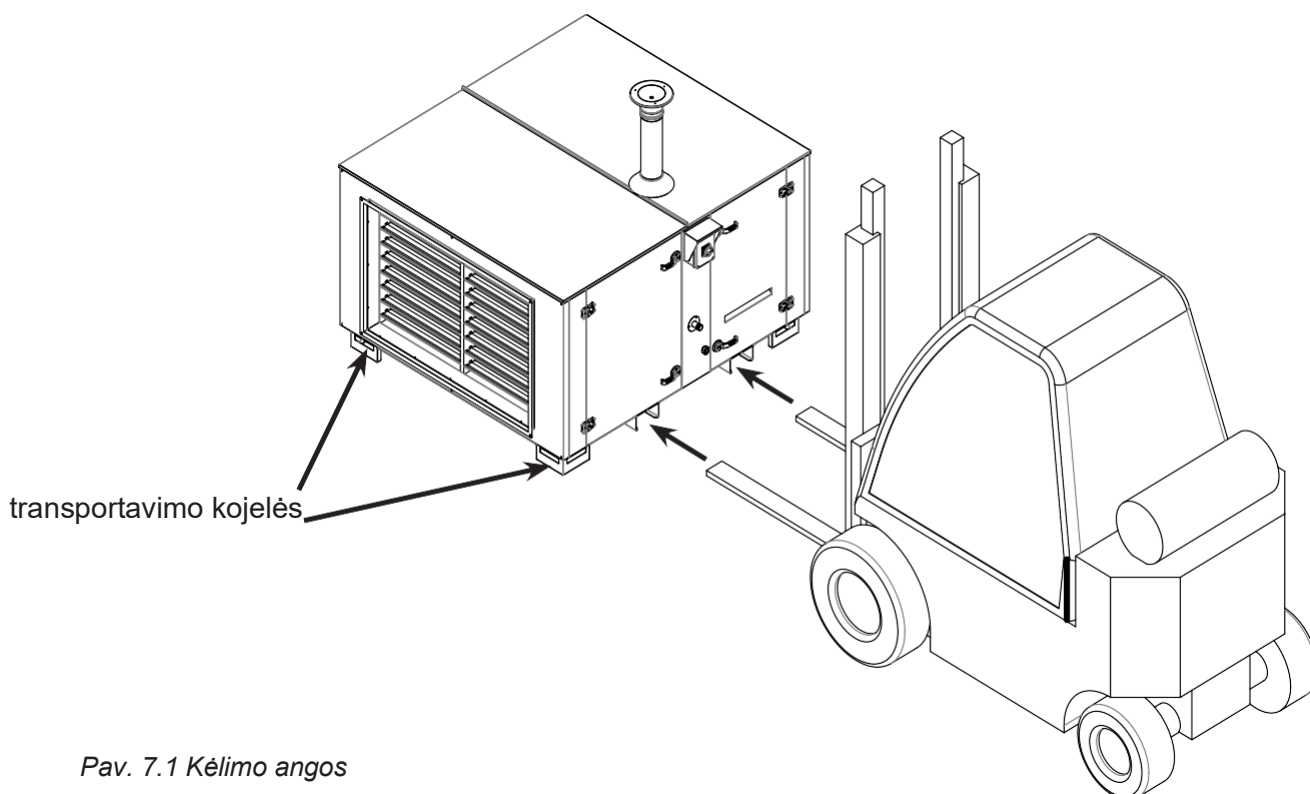
Krovo ir perkėlimo darbai turi būti atliekami pagal šioje instrukcijoje nurodytą tvarką.

Aptverkite darbų zoną, kad į ją nepatektų ir po keliamais krovniais nevaikšiotų pašaliniai asmenys.

Naudokite tinkamus, galiojančias taisykles atitinkančius, kėlimo ir transportavimo mechanizmus; nenaudokite skriemulių kroviniams kelti ir nestatykite antžeminių konstrukcijų didesniai aukščiui pasiekti.

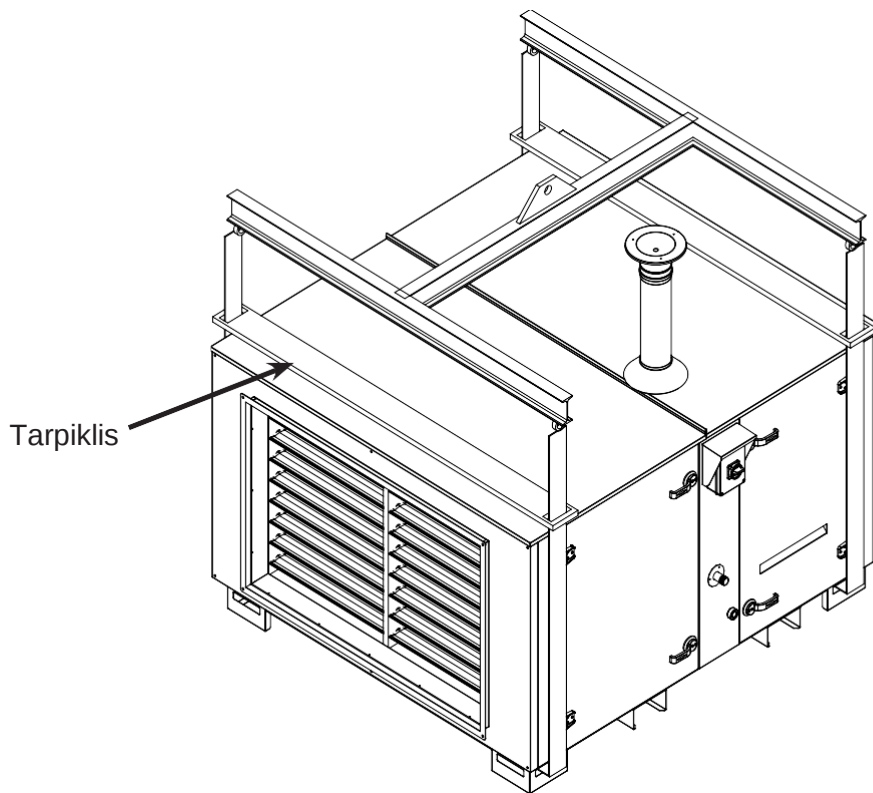
7.1.1 Vientisų blokų gabenimas

„Eolo“ moduluose įrengtas specialus šakiniam keltuvui skirtas profilinis elementas. Prieš pastatydami įrenginį ant konstrukcijos, nuimkite abu bėgelius ir keturias transportavimo kojeles. (pav. 7.1)



Pav. 7.1 Kėlimo angos

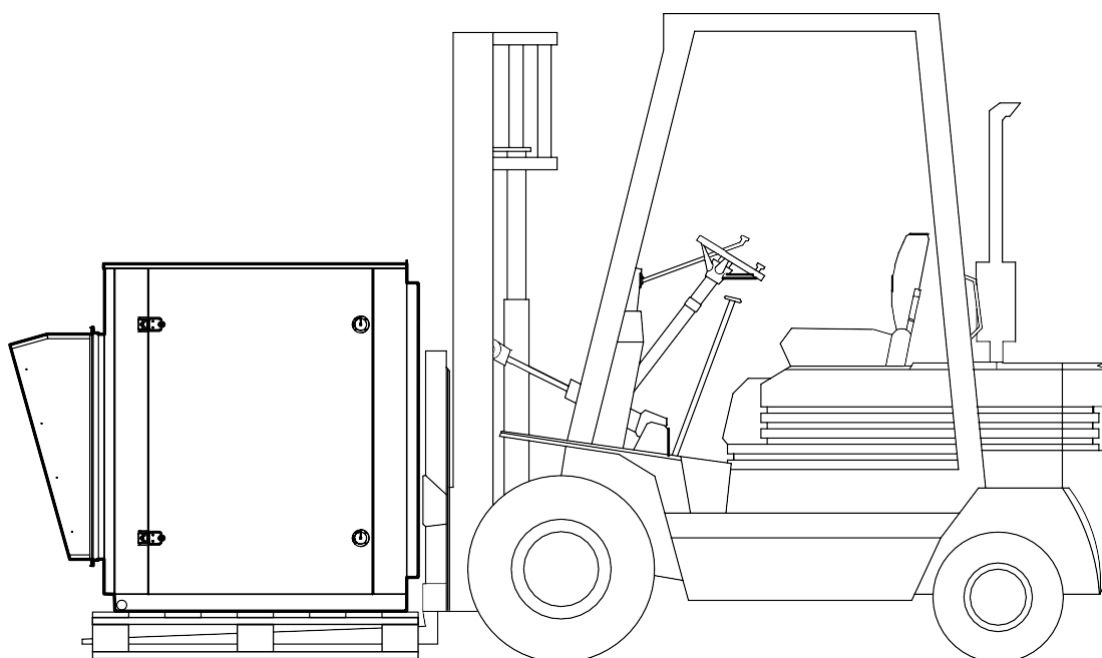
Iškraunant ir pastatant įrenginį, ypač svarbu vengti staigių ar neatsargių manevrų. Privaloma naudoti tinkamos keliamosios galios skersinius, sureguliuotus pagal įrenginio plotį stabilumui užtikrinti, kad būtų užtikrintas stabilumas tvarkant bloką, su atitinkamais tarpikliais, kad stropai nepažeistų įrenginio. Naudokite tinkamos keliamosios galios stropus.



Pav. 7.2 Įrenginio kėlimas

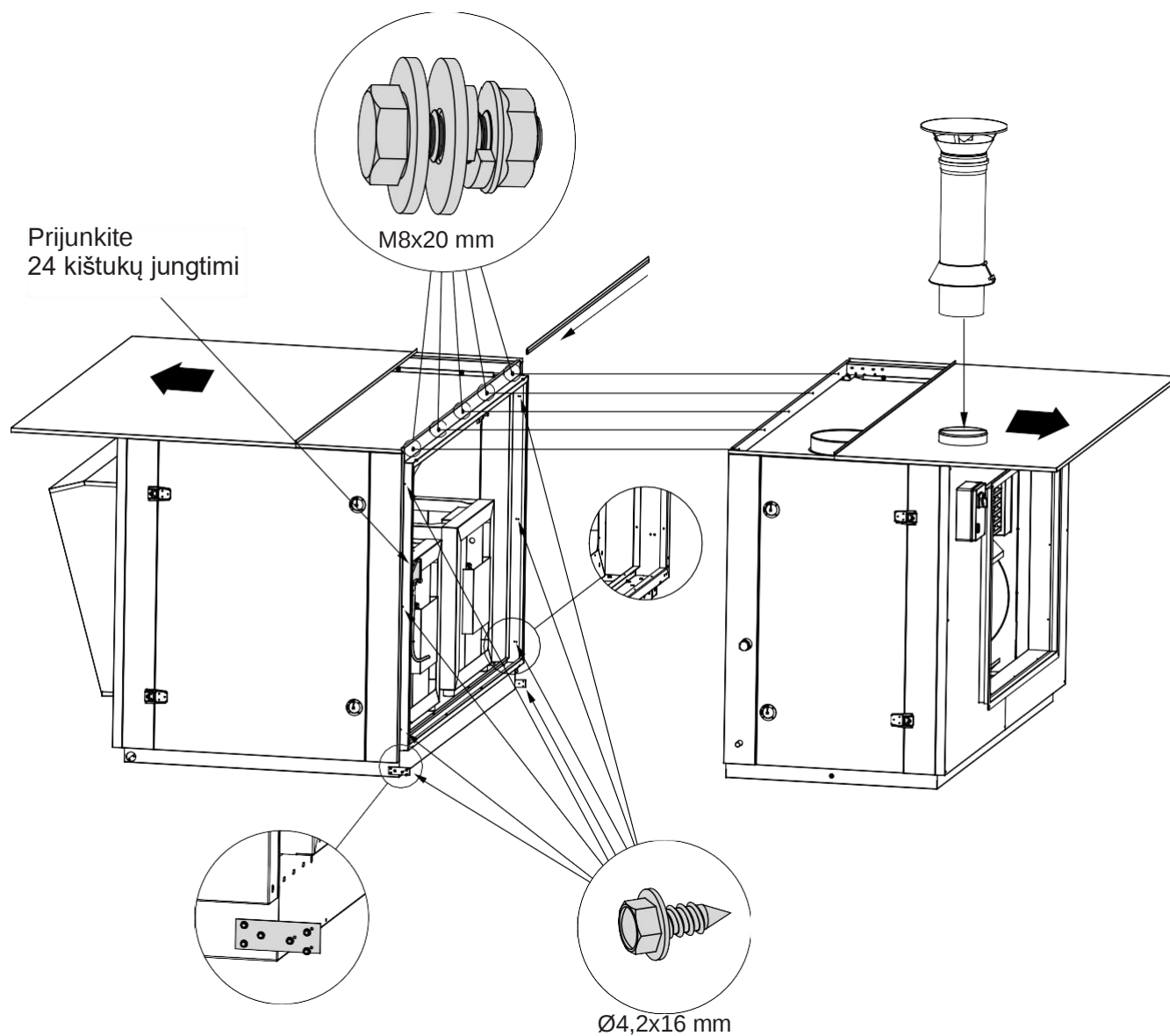
7.1.2 Įrenginių su atskiromis sekcijomis gabenimas

„Eolo“ įrenginiai gali būti siunčiami su atskiromis degiklio ir ventiliatoriaus dalimis (sekcijomis). Tokiu atveju šias sekcijas galima perkelti naudojant šakinį keltuvą.

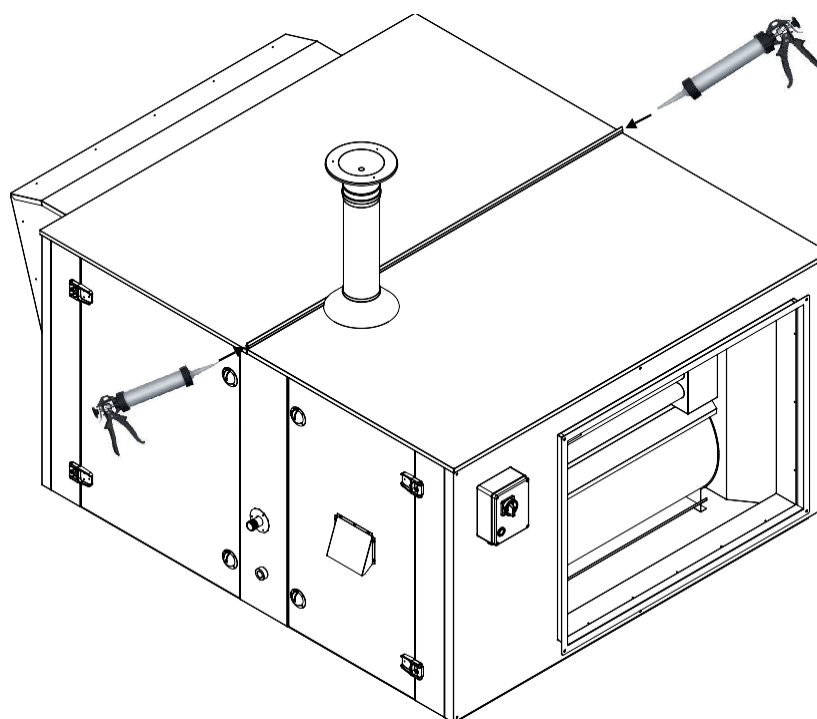


7.3 pav. Įrenginių su atskiromis dalimis gabenimas

7.2 DEGIKLIO / VENTILIATORIŲ SEKCIJŲ MONTAVIMAS



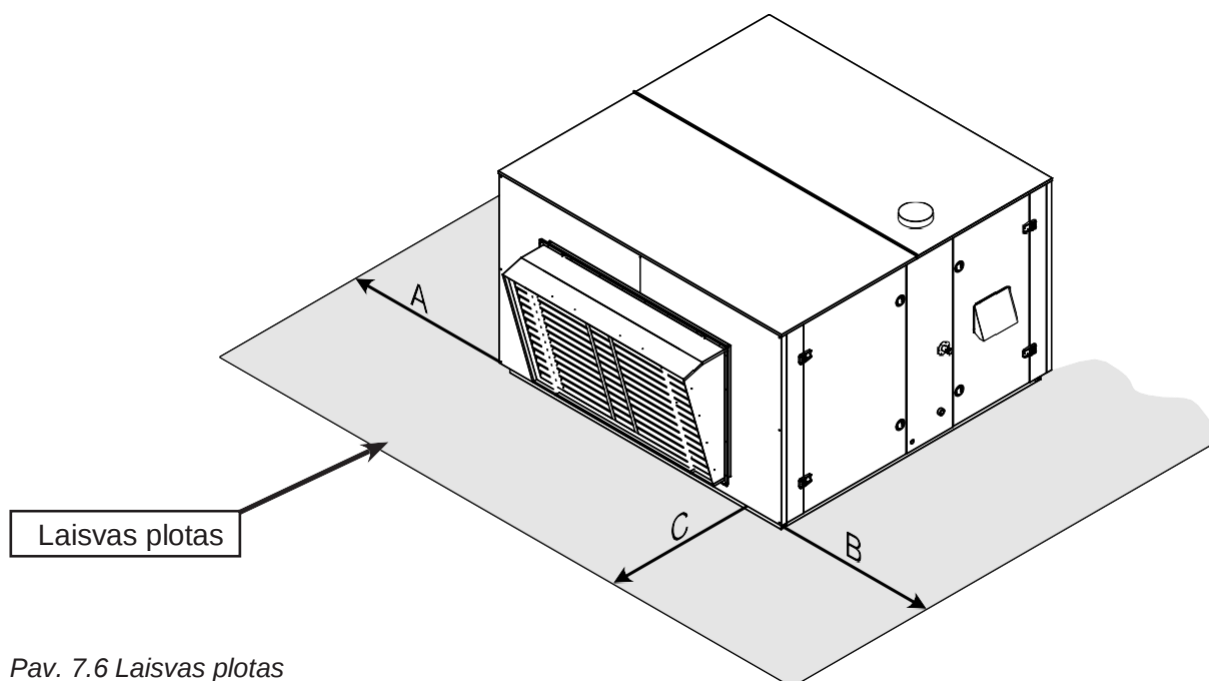
Pav. 7.4 Atskirų sekcijų montavimas



Pav. 7.5 Korpuso padengimas silikonu

7.3 APTARNAVIMO PRIEIGA

Įrenginys turi būti pastatytas tokioje vietoje, kad šalia jo neatsirastų kliuvinių, trukdančių techninės priežiūros darbams ir šviežio oro įleidimui (buferinė zona)



Pav. 7.6 Laisvas plotas

Matmenys	Mat. vnt.	25/35	45/65	85/100/120	150	200	250	300
A	mm	900	900	1000	1100	1100	1100	1250
B	mm	900	900	1000	1100	1100	1100	1250
C	mm	500	600	1000	900	1000	1100	1300

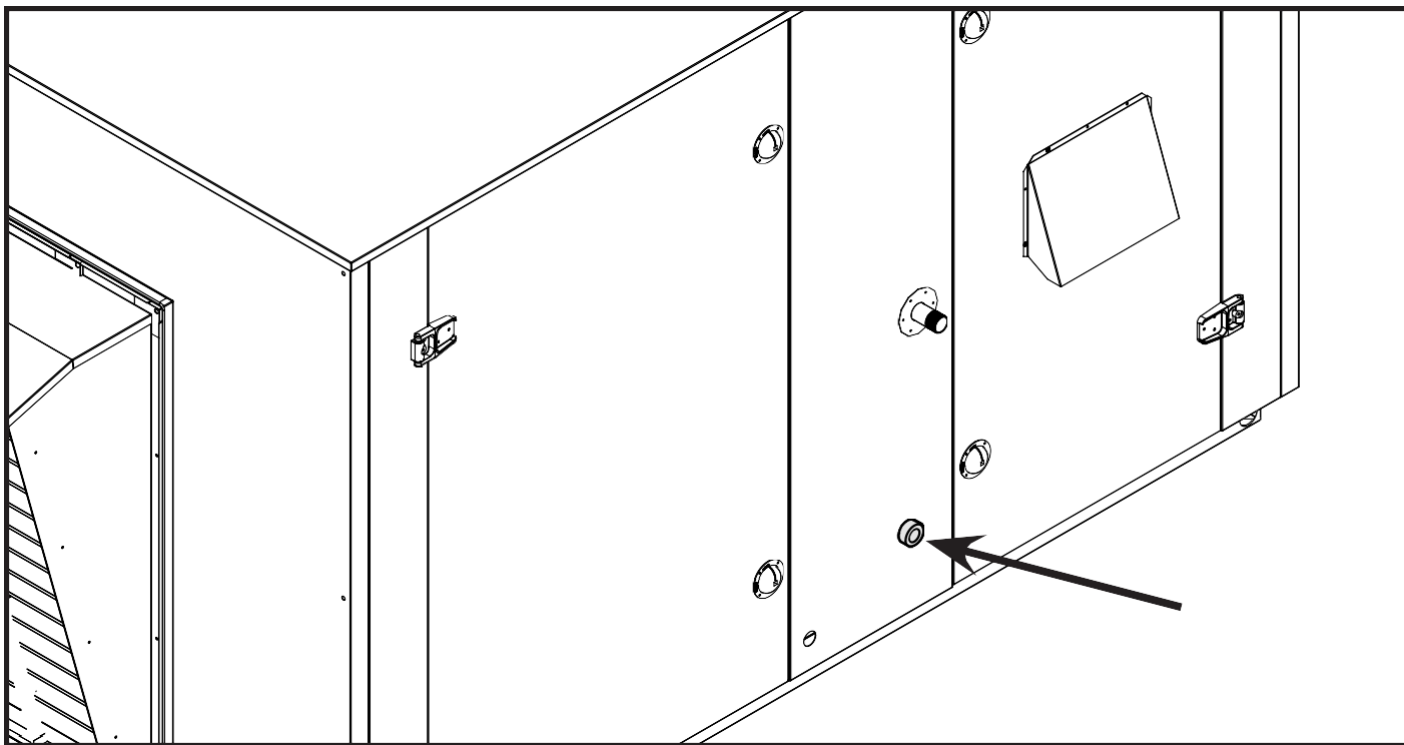
Lent. 7.1 Laisvas plotas

7.4 Kondensato drenažas

Ypač reikia atkreipti dėmesį į kondensatui skirtų vamzdžių konstrukciją; netinkamas vamzdynas gali pakenkti tinkamam įrenginio veikimui.

Naudokite kondensato drenažo vamzdžius, pagamintus iš mechaniniam, šiluminiam ir cheminiam poveikiui atsparių medžiagų (pvz. nerūdijančio plieno arba šalto vandens srautui skirtą plastiko medžiagų)

Nenaudokite varinių ar geležinių vamzdžių, medžiagų, kurias gali lengvai paveikti ir pažeisti kondensato rūgštys.



Pvz. 7.7 Kondensato drenažo jungties vieta

7.4.1 Kondensato drenažo jungtis

Kondensato drenažo jungtis yra įrenginio šoninėje dalyje po dujų vamzdžio jungtimi. Veiksniai, į kuriuos būtina atsižvelgti įrengiant kondensato drenažo vamzdyną:

- venkite, kad kondensatas neužsistovėtų šilumokaityje;
- venkite, kad kondensatas neužsistovėtų viduje, išskyrus sifone ar analogiškame prietaise esantį skysčio stulpą;
- venkite, kad kondensatas neužšaltų vamzdyne;
- venkite dūmų ir (arba) nesudegusių dujų išleidimo per kondensato vamzdį;
- kompensuoti bet kokius slėgio svyravimus kanalizacijos tinkle ar kitoje išleidimo sistemoje, prie kurios prijungtas drenažas, galinčius paveikti įrenginio ar dujų sistemos eksploatacines sąlygas;
- norint tinkamai šalinti degimo kondensatus, būtina įvertinti, ar pagal galiojančius teisės aktus reikalaujama, kad kondensatai būtų neutralizuojami naudojant specialią sistemą.

7.4.2 Kondensato užsistovėjimas šilumokaityje

- Sumontuokite įrenginį visiškai lygiai, kad būtų išlaikytas natūralus vamzdelių pluošto nuolydis, o kondensatas galėtų nutekėti ir, normaliomis eksploataavimo sąlygomis, nesikaupytų šilumokaityje.

7.4.3 Apsauga nuo užšalimo

- Kondensato drenažo vamzdynas turi būti tinkamai apsaugotas nuo kondensacinio vandens užšalimo.
- Šildomose patalpose įrenkite kondensato surinkimo sistemą.
- Jei įrenginys montuojamas lauke, būtina, jog vamzdis už sifono būtų su atviro tipo jungtimi (puodeliu), kad kondensatas neužšaltų vamzdyje ir negalėtų nutekėti, o vamzdis būtų nutiestas kuo toliau šildomos patalpos viduje, surenkant kondensatą viename lygyje su patalpų vidaus grindimis.
- Jei įrenginys montuojamas lauke, kur žiemos nėra atšiaurios, galima kondensato drenažo neprijungti prie vamzdžių, įsitikinus, kad tai leidžia galiojantys teisės aktai.
- Jei kondensato drenažo vamzdis nutiestas išorėje, gali prireikti įrengti šildymo kabelį.

7.4.4 Išleidimas į kanalizaciją

- Kondensato drenažas prie kanalizacijos sistemos prijungiamas esant atmosferos slėgiui, t. y. lašinant į sifoninę talpą arba atitinkamą įtaisą, kuris neleidžia dūmų dujų srautui grįžti atgal, pridėnant atitinkamą kondensato rūgštingumą neutralizuojančią priemonę, jei to reikalaujama pagal galiojančius teisės aktus.

**Svarbu**

Įrenginėdami kondensato drenažą, visada vadovaukitės galiojančių teisės aktų nurodymais, nes ne visose šalyse yra leistini visi drenažo tipai.

8 ĮRANGOS TESTAVIMAS IR PALEIDIMAS



ĮSPĖJIMAS

Patikėkite visus testavimo ir paleidimo darbus kvalifikuotiems specialistams pagal šalies, kurioje montuojama sistema, galiojančius nacionalinius ir vietos teisės aktus, ir šioje instrukcijoje pateiktus nurodymus.



ĮSPĖJIMAS

Kasmetinę įrenginių patikrą turi atlikti tinkamus įgūdžius turintis kvalifikuotas personalas pagal nacionalinius ir vietinius teisės aktus, ir šią instrukciją.



ĮSPĖJIMAS

Bandymus atliekantis personalas turi dėvėti asmenines apsaugos priemones pagal galiojančius teisės aktus.



ĮSPĖJIMAS

Bandymų metu naudotojui negalima kištis į valdymo pulte esančių prietaisų valdymo procesą.

Techninės priežiūros specialistas ant sistemos valdymo pulto visam techninės priežiūros laikotarpiui turi uždėti įspėjamąjį ženklą su užrašu: "Vyksta sistemos techninės priežiūros darbai, įrenginių valdymo pultą eksploatuoti DRAUDŽIAMA."

8.1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš paleidimo-derinimo darbus, atlikite šiuos nurodymus:

- patikrinkite dujų sistemos sandarumą;
- patikrinkite, kad „Eolo“ įrenginys būtų nustatytas esamoms dujoms naudoti (jei reikia, žr. punktą 9.1 apie kuro keitimą, psl. 100), patikrinkite pagrindinių vamzdinių slėgį (žr. punktą 8.5, psl. 92) ir įjunkite dujas;
- patikrinkite, ar dujų rūšis ir slėgis atitinka įrenginio lentelėje nurodytus duomenis;
- patikrinkite, kad dujų debitas atitiktų įrenginio lentelėje nurodytus duomenis; po kalibravimo **užplombuokite** dujų vožtuvo reguliavimo dalį;
- patikrinkite, ar teisingai sujungti el. laidai tarp degiklio, elektros skydo ir maitinimo tinklo; patikrinkite, kad būtų atliktas tinkamas įžeminimas: fazė ir įnulinimas, patikrinkite įtampą.

Tai atlikę, gali pradėti įrenginio paleidimo - derinimo darbus.

8.2 ĮRENGINIO PALEIDIMO - DERINIMO DARBAI

- 1) Atsargiai iš dujų tiekimo linijos išleiskite vamzdynuose likusį orą.
- 2) Išleidę orą, patikrinkite dujų tiekimo vamzdinio sandarumą muilinu tirpalu ar lygiaverte medžiaga, nenaudokite atviros liepsnos.
- 3) Įjunkite įrenginio elektros maitinimą, nustatę patalpos termostato maksimalią temperatūros vertę, įjunkite pagrindinį jungiklį.
- 4) Patikrinkite ventiliatoriaus sukimosi kryptį. Jei variklis sukasi priešinga kryptimi, atjunkite elektros maitinimą ir sukeiskite fazes, vėl patikrinkite ventiliatoriaus sukimosi kryptį.
- 5) Pamatuokite variklio elektrinę sugertį ir patikrinkite, ar ji atitinka lentelėje nurodytą verčių intervalą.
- 6) Pasibaigus prapūtimo laikui, spragtelį uždegimo kibirkštis. Po trečiojo nepavykusio uždegimo bandymo, įrenginys užsiblokuoja. Praėjus 10 sekundžių, įrenginį galima atblokuoti atstatant degiklio valdymo prietaisą į pradinę padėtį.
- 7) Atidarius dujų elektromagnetinį vožtuvą, degiklis užsidega
- 8) Kai darbinės sąlygos stabilizuojasi (maždaug 15 min.), atlikite degimo analizę ir darbinių parametrų matavimus.

Kai degimo produktų temperatūra stabilizuojasi, t.y. nesvyruoja daugiau nei $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, laikoma, kad yra pasiekta nuostovioji būseną.

Atlikite analizę, esant maks. ir min. šiluminei degiklio apkrovai.

- 9) Patikrinkite, kaip suveikia apsauginis termostatas (T_s / T_{so}), atjungdami el. maitinimą ir laikinai išimdami saugiklius F1 ir F2, tada paleiskite įrenginį ir patikrinkite. Patikrinus apsauginio termostato (T_s / T_{so}) blokuotę, reikia pakeisti saugiklius, žr. punktą 4.1, psl. 34.
- 10) Kai įrenginiai pristatomi be ventiliatorių: reikia patikrinti, kaip suveiks lauko ventiliatoriaus termostato (T_s / T_{so}) blokuotė ir pakilus šilumokačio temperatūrai:
 - apsauginė blokuotė (T_s / T_{so}), esant temperatūros paviršiui apie $100\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - ventiliatoriai įsijungia, esant apie $60\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - ventiliatoriai išsijungia, esant $40\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Atlikę paleidimo - derinimo darbus, surašykite paleidimo - derinimo darbų aktą. Instrukuokite darbuotojus, kaip naudoti įrenginį ir vykdyti jo tech. priežiūrą.

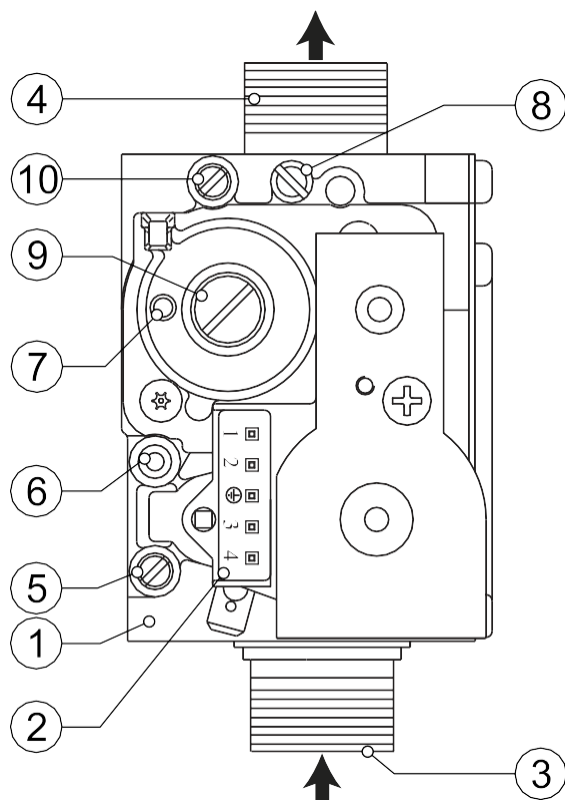
8.3 REGULIAVIMAS

Jei bandymų etapo metu atsiranda šie eksploataciniai nesklandumai dėl netinkamai nustatyto oro ir dujų santykio, ir susidarius vienai iš šių situacijų:

- a. degiklis tinkamai nedega, veikiant minimalia galia;
- b. išeigos ar degimo vertės nėra tokios, kokių reikia arba kokios nurodytos techninių duomenų lapuose;
- c. veikiant minimalia galia vyksta degiklio rezonansas, galima dujų vožtuvais atitinkamai pareguliuoti, kaip aprašyta žemiau:

8.3.1 Generatorių reguliavimas su 848 „Sigma“ elektromagnetiniu vožtuvu (Eolo BC/BL 15÷65 RT)

- 1) Prie dujų vožtuvo taško (6) prijunkite slėgmatį dujų slėgiui išvade nustatyti
- 2) Dūmų analizatoriumi patikrinkite, ar degimo vertės yra teisingos ir atitinka lent. 8.6, psl. 92 (BC versija) ir lent. 8.8, psl. 94 (BL versija).
- 3) Reguliavimus atlikite šia nurodyta tvarka:
 - I) Atsukite ir nuimkite varžtą (9)
 - II) Nuokrypis reguliuojamas, sumažinus orinį signalą iki minimalaus (PWM leistinas minimalus ventiliatorius greitis) ir vidiniu varžtu nustatant reikiamą degimo parametrų vertę. Norėdami padidinti dujų slėgį, prisukite varžtą.
 - III) Dujų ir oro santykis reguliuojamas, padidinus orinį signalą iki maksimalaus (PWM leistinas maksimalus ventiliatorius greitis) ir varžtu (8) nustatant optimalią degimo vertę. Norėdami sumažinti išvado dujų slėgį, prisukite varžtą.
 - IV) Patikrinkite nulinę vertę vėl sumažindami ventiliatoriaus greitį iki minimalaus, patikrinkite degimo vertes, jei reikia, vėl pareguliuokite poslinkį (OFFSET).
- 4) Galutinis degimo patikrinimas.
- 5) Užplombuokite varžtus (6) ir (9).



Pav. 8.1 Elektromagnetinis vožtuvas 848 Sigma



ĮSPĖJIMAS

Po kalibravimo užplombuokite dujų vožtuvo reguliavimo dalį

POZ.	APRAŠYMAS	EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJOS
1	Elektromagnetinis vožtuvas 848 SIGMA	
2	Elektros jungtis	
3	Dujų įvadas	
4	Dujų išvadas	
5	Įvado dujų slėgio įeinamoji anga	Tiekiamų dujų slėgio matavimo taškas. Dujų tiekimo slėgis neturi viršyti 50 mbar
6	Tarpinio dujų slėgio įvadas	Degiklio dujų slėgio nustatymo taškas. Prapūtimo metu nustatomas ventiliatoriaus greičiui proporcingas nuosmukis
7	Vakuumo signalo jungtis	Nenaudojama. Įsidėmėkite: turi būti visiškai atverta.
8	Maks. dujų srauto reguliatorius	Maksimalaus dujų srauto reguliavimo varžtas. Nustatykite CO₂, CO, NO vertes X degimui maksimalia galia
9	Poslinkio reguliatorius	Vidinis varžtas su šešiakampe galvute minimaliam dujų debitui nustatyti. Nustatykite CO₂, CO, NO vertes X degimui minimalia galia
10	Išėjimo slėgio išvadas	

Lentelė 8.1 848 Sigma elektromagnetinio vožtuvas ir elementai

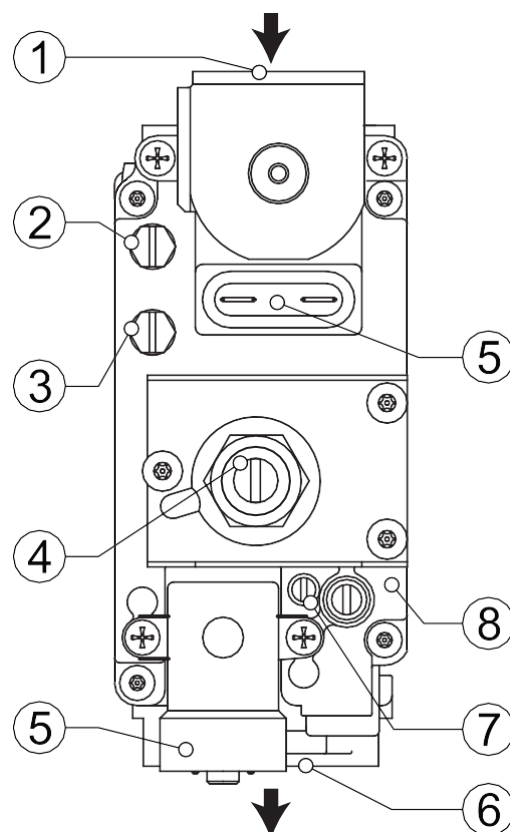
8.3.2 Įrangos reguliavimas su elektromagnetiniu vožtuvu 822 Nova Mix (Eolo BC/BL 85÷120 RT)

- 1) Prie dujų vožtuvo taško (2) prijunkite slėgmatį dujų slėgiui išvade nustatyti.
- 2) Dūmų analizatoriumi patikrinkite, ar degimo vertės yra teisingos ir atitinka lent. 8.6, psl. 92 (BC versija) ir lent. 8.8, psl. 94 (BL versija).
- 3) Reguliavimus atlikite šia nurodyta tvarka
 - a Nuokrypis reguliuojamas, sumažinus orinį signalą iki minimalaus (PWM leistinas minimalus ventiliatorius greitis) ir vidiniu varžtu nustatant reikiamą degimo parametrų vertę. Norėdami padidinti dujų slėgį, prisukite varžtą.
 - b Dujų ir oro santykis reguliuojamas, padidinus orinį signalą iki maksimalaus (PWM leistinas maksimalus ventiliatorius greitis) ir varžtu (7) nustatant optimalią degimo vertę. Norėdami sumažinti išvado dujų slėgį, prisukite varžtą
 - c Patikrinkite nulinę vertę vėl sumažindami ventiliatoriaus greitį iki minimalaus, patikrinkite degimo vertes ir, jei reikia, vėl varžtu (4) pareguliuokite poslinkį
- 4) Galutinis degimo patikrinimas
- 5) Užplombuokite varžtus (7) ir (4).



ĮSPĖJIMAS

Po kalibravimo užplombuokite dujų vožtuvo reguliavimo dalį



Pav. 8.2 822 Nova Mix elektromagnetinis vožtuvas

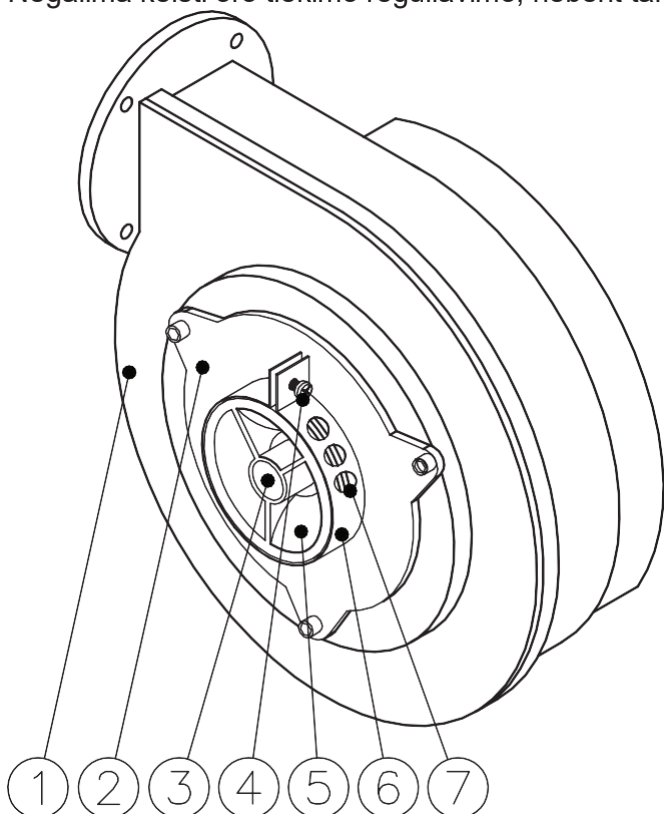
POZ.	APRAŠYMAS	EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJOS
1	Dujų įvadas	
2	Įvado dujų slėgio įeinamoji anga	Tiekiamų dujų slėgio matavimo taškas. Dujų tiekimo slėgis neturi viršyti 50 mbar
3	Išėjimo dujų slėgis IŠVADE	Degiklio dujų slėgio matavimo taškas. Prapūtimo metu nustatomas ventiliatoriaus greičiui proporcingas nuosmukis Veikimo metu nustatomas išvado dujų slėgis.
4	Poslinkio reguliatorius	Vidinis varžtas su šešiakampe galvute minimaliam dujų debitui nustatyti. Nustatykite CO₂, CO, NO vertes X degimui minimalia galia
5	Elektros jungtys	
6	Dujų išvadas	
7	Maks. dujų srauto reguliatorius	Maksimalaus dujų srauto reguliavimo varžtas. Nustatykite CO₂, CO, NO vertes X degimui maksimalia galia
8	Elektromagnetinis vožtuvas 822 NOVA MIX	

Lent 8.2 Elektromagnetinis vožtuvo 822 Nova Mix legenda

8.3.3 Oro maišytuvas (Eolo BC / BL 15 ÷ 120 RT)

Prieš degiklio ventiliatorių sumontuotas oro ir dujų maišytuvas (Eolo BC / BL 15 ÷ 120 RT) tiekia degikliui reikiamą oro ir dujų kiekį.

Negalima keisti oro tiekimo reguliavimo, nebent tai nurodė gamintojas.



POZ.	APRAŠYMAS
1	Ventiliatorius
2	Oro ir dujų maišytuvas
3	Dujų įvadas
4	Antrinio oro reguliatoriaus varžtas
5	Pirminis oro įvadas
6	Antrinio oro reguliatorius
7	Antrinis oro įvadas

Lent. 8.3 Sutartiniai degiklio ventiliatoriaus žymėjimai

Pav. 8.3 Degiklio ventiliatorius

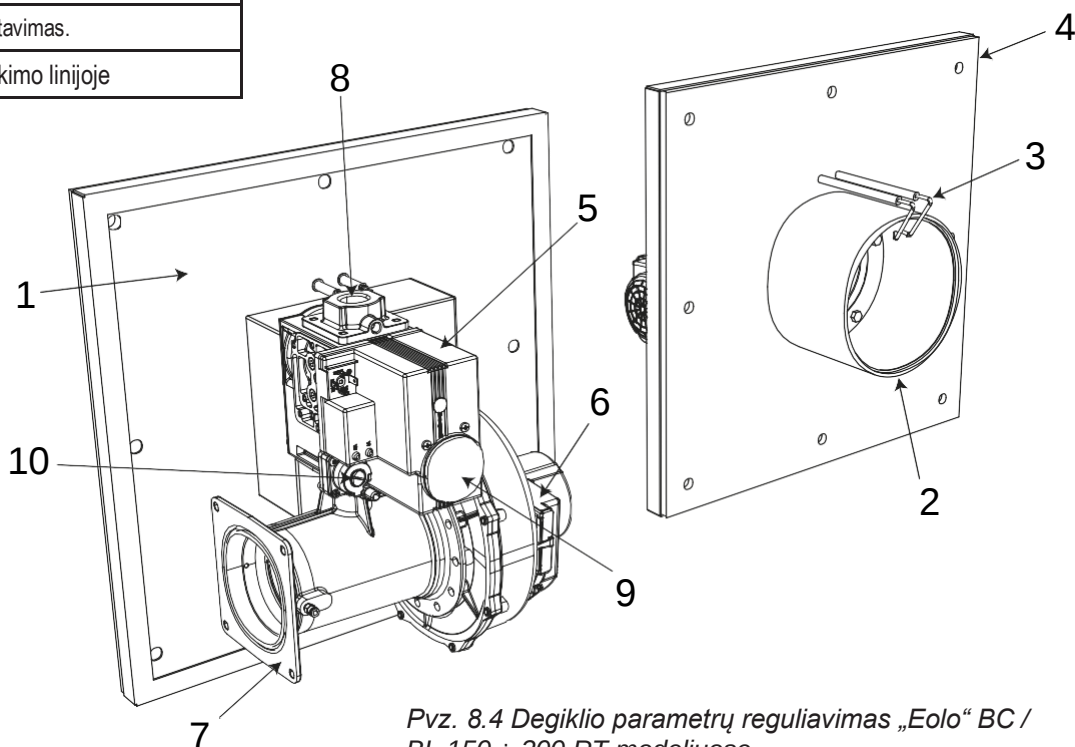
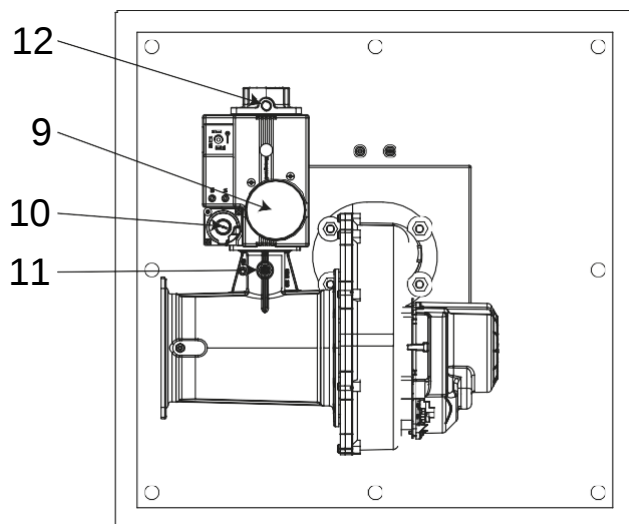
8.3.4 Degiklio parametrų reguliavimas su VR4 tipo elektromagnetiniu vožtuvu (Eolo 150 ÷ 300)

Aktyvavus degiklį, reikia patikrinti degimą, jam veikiant nustatyta minimalia degiklio galingumu. Jei kyla degimo problemų, pakoreguokite CO2 nustatymus su elektromagnetiniu vožtuvu. Jei veikiant minimalia galia vyksta degiklio rezonansas, galima pareguliuoti atitinkamai koreguojant oro ir dujų santykį.

Po pirmojo uždegimo, atlikite degimo analizę ir patikrinkite, ar pats degimo procesas vyksta teisingai. Jau gamykloje yra patikrinami Eolo įrenginių su sauga, šilumine galia ir degimu susiję parametrai. Tačiau paleidimo - derinimo metu visada patikrinkite parametrus, kaip nurodyta p. 8.5, psl. 91.

POZ.	APRAŠYMAS
1	Degiklio pagrindas
2	Degiklio galvutė
3	Elektrodai
4	Degiklio plokštės izoliacija
5	VR4 elektromagnetinis vožtuvas.
6	EBM dujų pūtė / dūmų pūstuvai
7	„VMU Venturi“ maišytuvas
8	Dujų jungtis
9	Maksimalaus slėgio reguliavimas
10	Minimalaus slėgio reguliavimas „OFFSET“
11	Dujų slėgio į degiklį matavimas.
12	Slėgio matavimas tiekimo linijoje

Lent. 8.4



Pvz. 8.4 Degiklio parametrų reguliavimas „Eolo“ BC / BL 150 ÷ 300 RT modeliuose

8.3.5 Maksimalus ir tikslusis reguliavimas

Norėdami nustatyti degiklio parametrus, atlikite maksimalų reguliavimą, o tada tikslųjį reguliavimą, kaip parodyta žemiau.

8.3.5.1 Apytikslis reguliavimas

- Aktyvuokite degiklį ir nustatykite jo maksimalią šiluminę apkrovą.
- Patikrinkite dujų slėgį per elektromagnetinį vožtuvą (jis turi būti ne žemesnis už vardinį dujų sistemos tiekimo slėgį, taikomą numatytai dujų rūšiai, ir sumažintas dėl galimo slėgio kryčio ne daugiau kaip -20 %)
- Nuimkite maksimalaus slėgio reguliatoriaus (9) dangtelį - naudokite atsuktuvą.
- „Allen“ tipo 3 dydžio raktu, reguliuokite pasukdami kairėn ar dešinėn, pagal poreikį. Pasukus į dešinę "+" padidinamas dujų kiekis dujų ir oro mišinyje. Dėl to sumažėja lambda vertė (λ), o padidėja CO₂ vertė. Pasukus į kairę "-" sumažinamas dujų kiekis oro ir dujų mišinyje. Dėl to padidėja lambda vertė (λ), o sumažėja CO₂ vertė.
- Pasiekus dūmų dujų parametrus, nurodytus lentelėje 8.6, psl. 92 (BC versija), ir lentelėje 8.8, psl. 94 (BL versija), patikrinkite dujų slėgį elektromagnetinio vožtuvo (11) išvade. Palyginkite vertes su elektromagnetinio vožtuvo modelių diagramomis ir apskaičiuokite įrenginio tiekiamąją šilumą. Jei galia atitinka duomenų lentelėje nurodytą vardinę vertę, galima atlikti tikslųjį reguliavimą - poslinkiu „Offset“.

8.3.5.2 Tikslusis reguliavimas

- Atsukite minimalaus POSLINKIO slėgio reguliatoriaus (10) varžtą
- Pakoreguokite degiklio PWM reguliavimą esant minimaliai apkrovai (žr. punktą 5.1.3, psl. 56, Komandų / valdymo aprašymas, ir punktą 5.1.4, psl. 57 degiklio parametrai.
- Pamatuokite degimo kokybę išmetamųjų dujų analizatoriumi.
- Pakoreguokite nustatymus minimaliu slėgio reguliatoriumi +/- POSLINKIU, priklausomai nuo maksimalios nustatytos vertės. Jums reikės TORX rakto n ° T40; pakeitimai turėtų būti atliekami pažingsniui kas 30 pasukimo laipsnių.
- Sureguliuavę, išjunkite degiklį ir vėl jį įjunkite. Po degiklio antrojo aktyvavimo, atlikite dūmų dujų analizę dar kartą ir patikrinkite, kaip veikia dujų vožtuvas. Atlikę reguliavimo darbus, apsaugokite reguliavimo varžtus atitinkamais dangteliais.



ĮSPĖJIMAS

Patikrinkite, kad prieš elektromagnetinį vožtuvą ir už jo esantys slėgio matavimo varžtai (11) ir (12) būtų prisukti.



Atkreipkite dėmesį

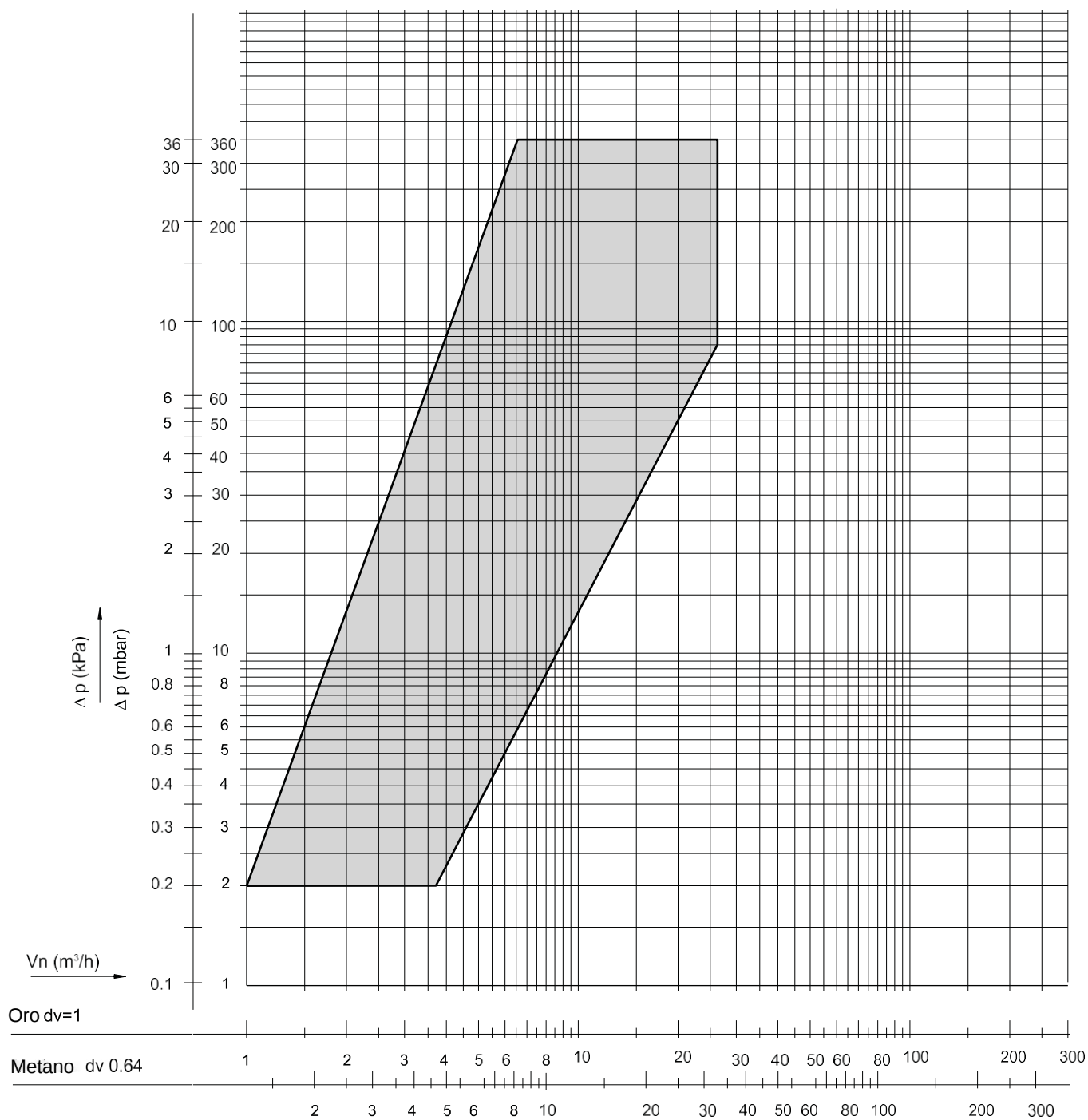
Norint užtikrinti 5 klasės NO išmetimus X, vertė λ turi būti maksimalios šiluminės apkrovos ne mažesnės nei 1.3 vertės.

NOX (3% O₂) matavimo, kai λ vertė lygi 1.3, rezultatai bus žemesni už 30

8.3.5.3 VR dujų elektromagnetinių vožtuvų tech. charakteristika.

Honeywell elektromagnetinis vožtuvas mod. VR 415 (Eolo 150)

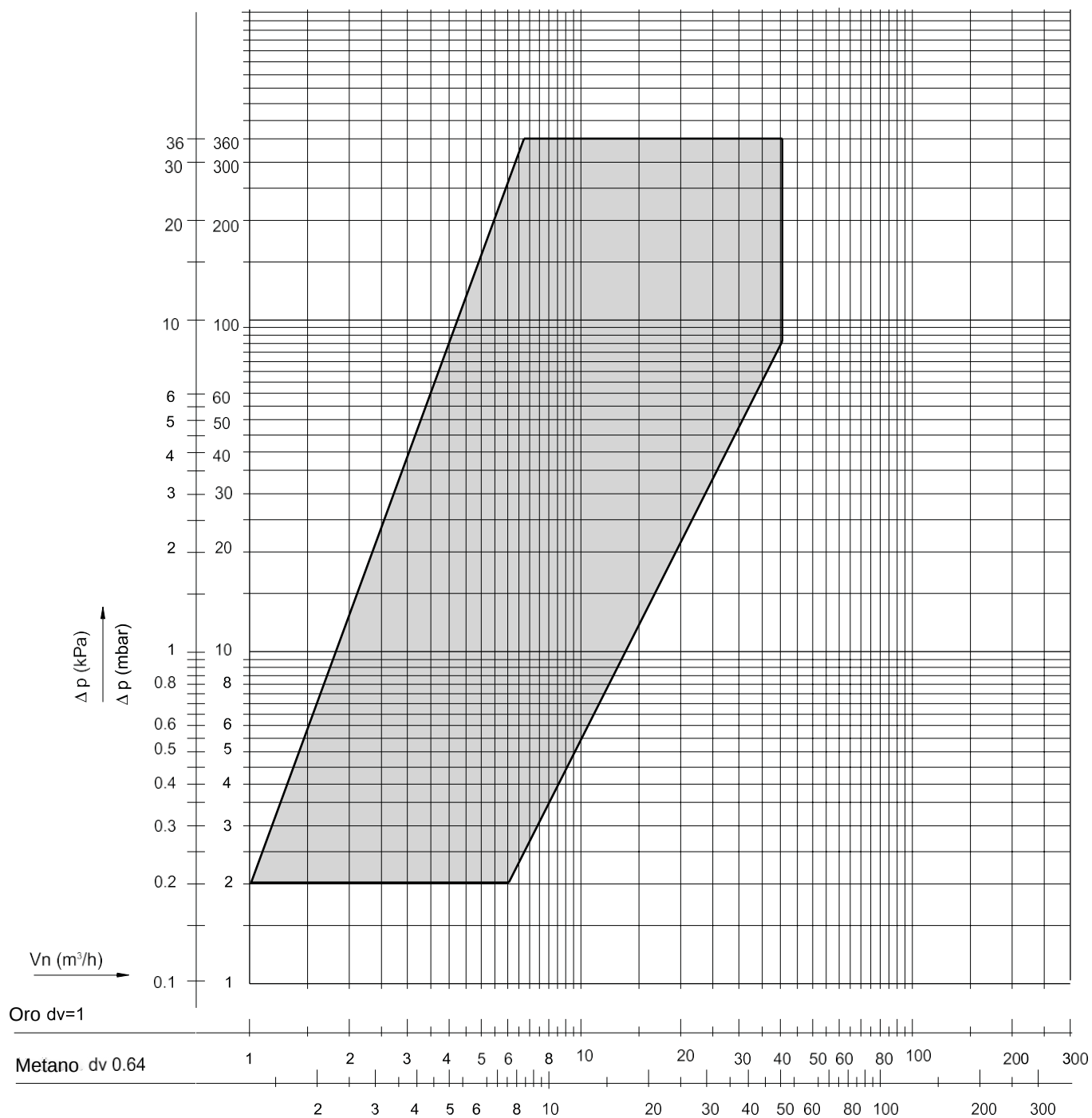
1/2" DN15

6 m³/h oro, kai $\Delta p = 5$ mbar

pav. 8.5

Honeywell elektromagnetinis vožtuvas mod. VR 420 (Eolo 200; Eolo 250)

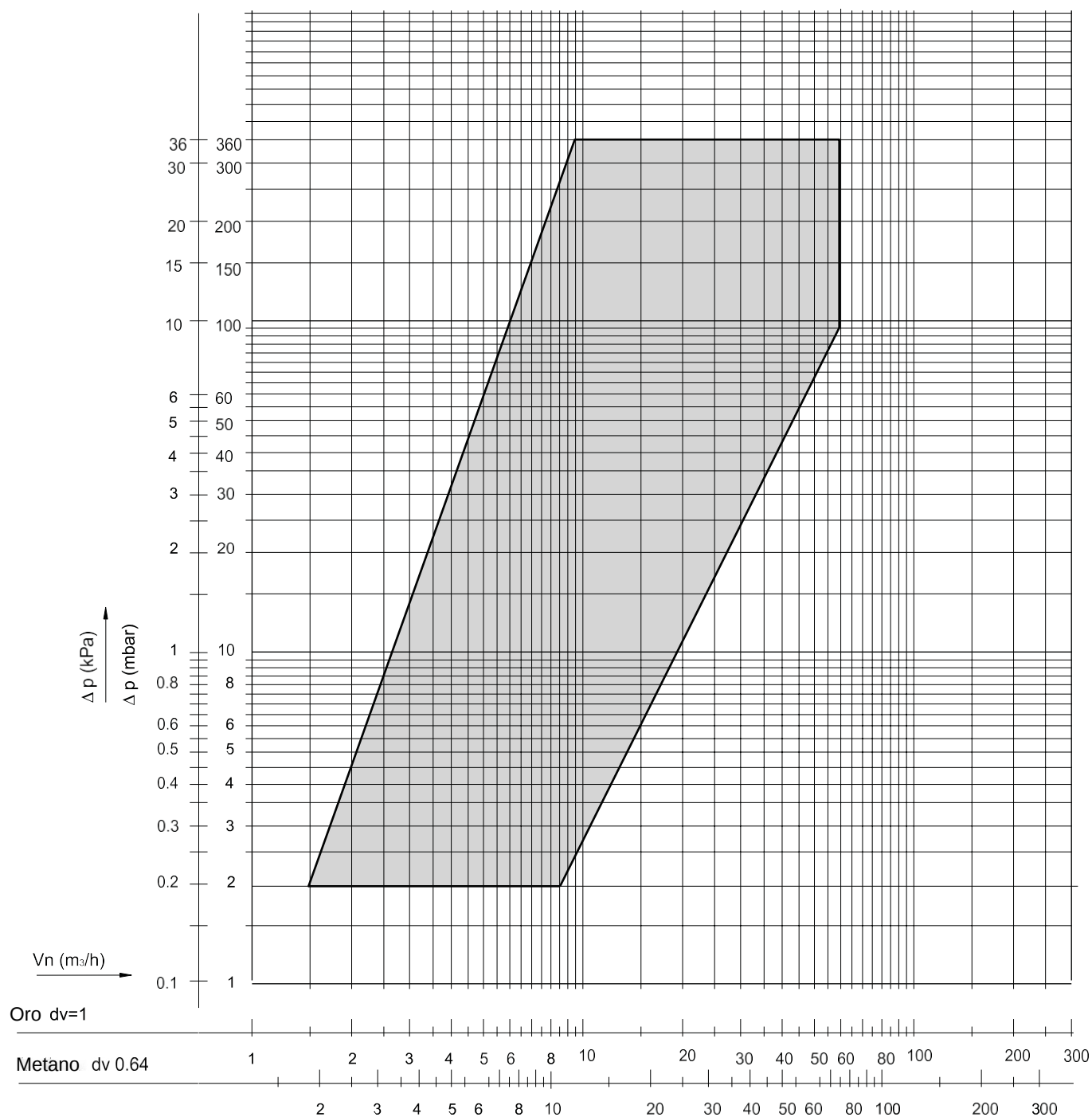
3/4" DN20

9 m³/h oro, kai $\Delta p = 5$ mbar

Pav. 8.6

Honeywell elektromagnetinis vožtuvas mod. VR 425 (Eolo 300 BC / BL RT)

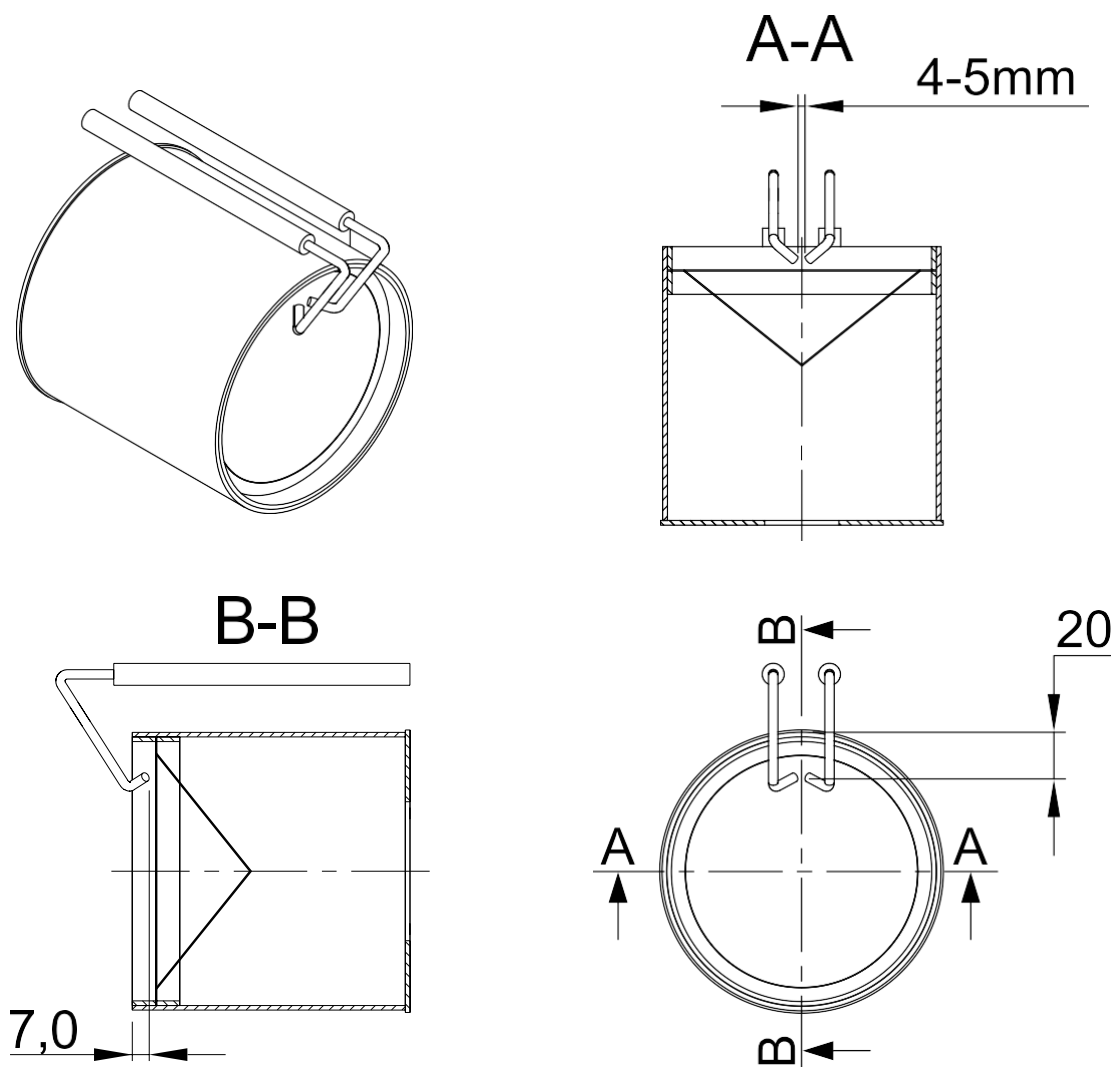
1" DN25

13 m³/h oro, kai $\Delta p = 5$ mbar

Pav. 8.7

8.4 ELEKTRODŲ IŠDĖSTYMAS

Norint tinkamai uždegti ir aptikti liepsną, elektrodai turi būti išdėstyti degimo kūgio viduje, kaip parodyta brėžinyje.



Pav. 8.9 Elektrodo išdėstymas

8.7 TRANSMISIJOS DIRŽŲ ĮTEMPIMAS



DĖMESIO

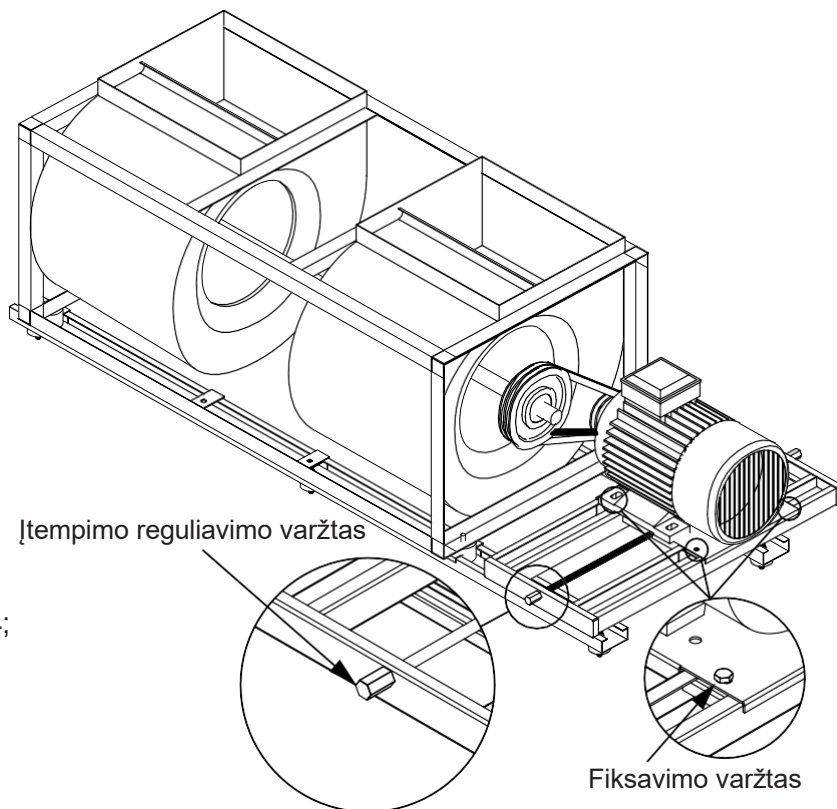
Visi diržo įtempimo darbai turi būti atliekami, išjungus įrenginį ir atjungus jį nuo maitinimo šaltinio.

Prieš paleisdami įrenginį, visada patikrinkite variklio sukimosi kryptį be apkrovos. Nuimkite trapecinis diržus, atsukdami keturis variklio pagrindo varžtus (pav. 8.10).

Jei sukimosi kryptis skiriasi nuo pageidaujamos krypties, atjunkite maitinimą ir sukeiskite dvi elektros tiekimo fazes, taip nustatydami reikiamą sukimosi kryptį. Vėl uždėkite trapecinis diržus ir patikrinkite, kad skriemuliai lygiuotų, kaip pav. 8.12.

Trapecinio diržo įtempimo būdas:

- atsukite variklio pagrindo varžtus 1-4;
- varžtu 5 tinkamai nustatykite trapecinių diržų įtempimą, (žr. grafiką pav. 8.11);
- priveržkite variklio pagrindo varžtus 1-4;

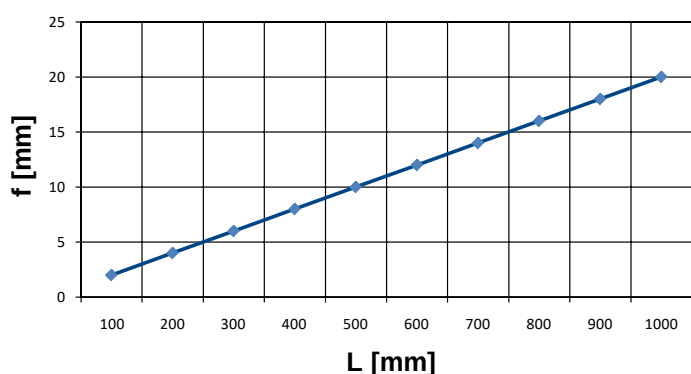


Pav. 8.10 Diržų įtempimų reguliavimo būdas

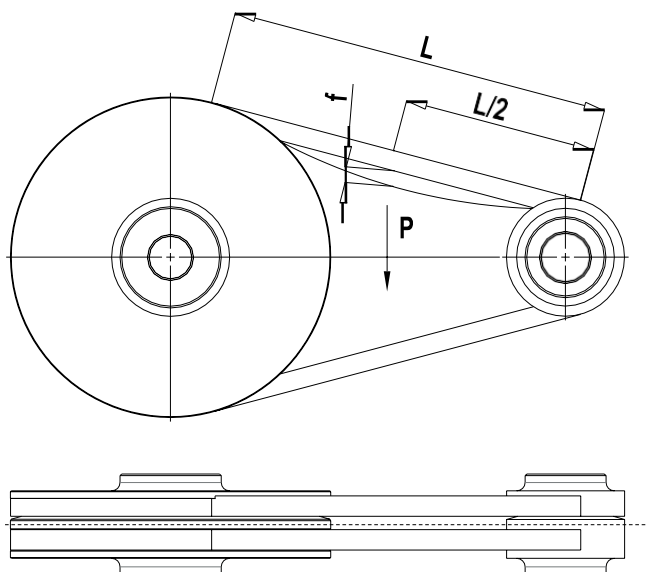
Teisingą diržų įtempimą apskaičiuokite pagal šią formulę:

$$L \text{ [mm]} / f \text{ [mm]} = 20$$

Pirmą kartą paleidus prietaisus, patikrinkite trapecinių diržų įtempimą po 2-4 eksploatavimo valandų. Jei reikia, pakoreguokite, kaip aprašyta



Pav. 8.11 Diržų įtempimo jėgos diagrama



Pav. 8.12 Diržų įtempimo jėgos diagramos simboliai.

9 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



ĮSPĖJIMAS

Patikėkite visus techninės priežiūros darbus kvalifikuotiems specialistams pagal šalies, kurioje montuojama sistema, galiojančius nacionalinius ir vietos teisės aktus, ir šioje instrukcijoje pateiktus nurodymus.

ĮSPĖJIMAS

Prieš pradėdami techninės priežiūros darbus, atjunkite elektros įtampą pagrindiniu jungikliu ir uždarykite dujų vožtuvą.

Techninės priežiūros metu naudotojui negalima kištis į valdymo pulte esančių prietaisų valdymo procesą.

Techninės priežiūros specialistas ant sistemos valdymo pulto visam techninės priežiūros laikotarpiui turi uždėti įspėjamąjį ženklą su užrašu: "Vyksta sistemos techninės priežiūros darbai, įrenginių valdymo pultą eksploatuoti DRAUDŽIAMA."



ĮSPĖJIMAS

Techninės priežiūros darbų metu personalas turi dėvėti asmeninės apsaugos priemones pagal galiojančius teisės aktus.



ĮSPĖJIMAS

Kasmetinę įrenginių patikrą turi atlikti tinkamus įgūdžius turintis kvalifikuotas personalas pagal nacionalinius ir vietinius teisės aktus, ir šią instrukciją.

Jei pastebėjote įrenginio neįprasto veikimo požymius, nedelsdami atjunkite jį nuo elektros maitinimo ir dujų tiekimo sistemos, ir susisieki su tech. pagalbos tarnyba.

Jei įrenginyje yra sumontuotas oro filtras, skirkite tinkamą dėmesį jo valymui. Dėl užteršto filtro įrenginys gali perkaisti, užsiblokuoti ir sugesti.

Atsižvelgiant į patalpų, kuriose sumontuotas įrenginys, švarą, būtina sudaryti filtro valymo arba keitimo programą.

Prieš prasidedant žiemos sezonui, atlikite įrenginio kapitalinį tvarkymą, kad išvengtumėte gedimų. Techninės priežiūros metu atlikite šiuos darbus:

- patikrinkite bendrą įrenginio būklę;
- patikrinkite srieginius dujų sistemos sujungimus ir tarpiklių sandarumą, jei reikia, juos pakeiskite;
- patikrinkite elektrodų ir degimo galvutės būklę, jei užsiteršę, išvalykite juos;
- patikrinkite dujų maišytuvo būklę, jei reikia, išvalykite skudurėliu arba šepečiu;
- patikrinkite elektros sistemos, laidų, gnybtų ir t.t. būklę
- patikrinkite, ar dūmtakiai ir ortakiai neužblokuoti;
- patikrinkite degimo kameros, šilumokaičio ir papildomo kondensacinio šilumokaičio (priklausomai nuo modelio) būklę;
- patikrinkite ventiliatoriaus skriemulius ir diržų įtempimą, jei reikia, išvalykite skriemulius ir sureguliuokite diržų įtempį (punktas 8.7, psl. 97);
- patikrinkite oro filtrų būklę ir pakeiskite, jei reikia;
- Atlikus patikras ir techninės priežiūros darbus, įjungus įrenginio maitinimo ir atsukus dujų čiaupą:
 - patikrinkite prieš tiekimo liniją ir už jos esančius elektromagnetinius vožtuvus, jei reikia, nustatykite maksimalų ir minimalų srautą;
 - patikrinkite dujų sistemos sandarumą;
 - sureguliuokite degiklį ir atlikite degimo analizę.



Svarbu

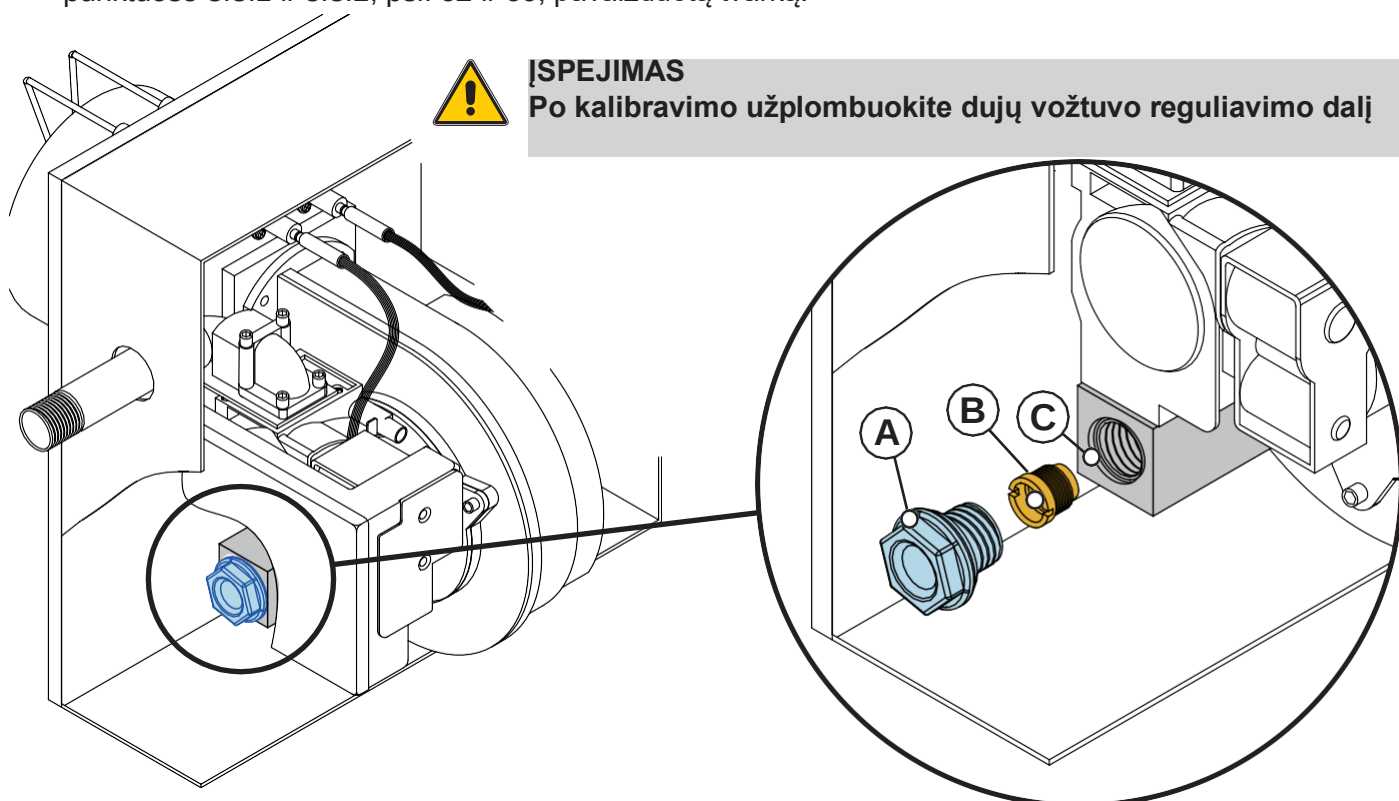
Atlikus techninės priežiūros darbus, galima vėl pradėti eksploatuoti sistemą.

9.1 KURO KEITIMAS

9.1.1 Eolo BC/BL 15÷120 RT

Norėdami pakeisti dujų tūtą, atlikite šiuos veiksmus:

- 1) Išjunkite dujų tiekimą ir elektros maitinimą.
- 2) Atsukite dangtelį (A), pav. 9.1, nuo tūtos laikiklio (C).
- 3) Išsukite ir nuimkite laikiklio (C) viduje esantį tūtą (B).
- 4) Pasirinkite naudojamų dujų rūšiai tinkamą tūtą, kaip nurodyta lentelėse 8.6 ir 8.7, psl. 97 ir 99.
- 5) Įsukite tūtą į korpusą (C).
- 6) Prisukite dangtelį (A).
- 7) Paleiskite degiklį ir patikrinkite, ar jis gerai veikia. Jei atsiranda nesklandumų, atlikite korekcijas pagal punktuose 8.3.1 ir 8.3.2, psl. 82 ir 83, pavaizduotą tvarką.



Pav.9.1 Tūtos keitimas (Eolo 100, Eolo 120)

9.1.2 Eolo BC/BL 150÷300 RT

„Eolo“ modeliuose (modeliuose nuo Eolo BC / BL 150 RT iki Eolo BC / BL 300 RT) yra įrengti „Premix“ degikliai be tūtų. Oras su dujomis maišomas „Venturi“ tipo maišytuve su integruota įleidžiamo oro slėgio rele. Praeinantis oro srautas proporcingai įsiurbia reikiamą dujų kiekį. Norint pakeisti įsiurbiamų dujų rūšį ir kiekį, reikia pakeisti PWM vertes elektroniniu būdu (žr. punktus 5.1.3 ir 5.1.4, psl. 56 ir 57), pakeičiant per maišytuvą praeinančio oro kiekį.

Kaitaliojant degiklio ventiliatoriaus greitį, t.y elektroniniu būdu reguliuojant PWM signalą, yra sumažinamas oro kiekis ir, atitinkamai, dujų kiekis be įrangos šiluminė galia.

Ši operacija atliekama proporcingai, todėl kiekvieno dujų tipo PWM reguliavimo lygiai atitinka degiklio šiluminės galios vertę.

Keičiant tiekiamų dujų slėgį, vardinė degiklio galia nesikeičia.

Pakeitę dujų rūšį, atlikite nustatymus, kaip aprašyta punktuose 8.3.4 ir 8.3.5, psl. 85 ir 86.



ĮSPEJIMAS

Po kalibravimo užplombuokite dujų vožtuvo reguliavimo dalį

9.2 TRIKTYS IR JŲ ŠALINIMAS

Jei įrenginys neveikia ar veikia netinkamai, jį reikia išjungti. Visus elementus turi taisyti arba pakeisti kvalifikuoti specialistai. Atsarginės dalys turi būti originalios. Nesilaikant šių principų, naudoti įrenginį pavojinga.

TRIKTIS: įrenginys neįsijungia	
PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
1) Nėra elektros maitinimo	1) Patikrinkite elektros maitinimo šaltinį
2) Perdegę motininės plokštės saugikliai	2) Pakeiskite saugiklius
3) Nėra ryšio tarp vidinės valdymo plokštės ir išorinio valdymo pulto	3) Patikrinkite elektrines jungtis ir ryšį, o gedimo atveju, pakeiskite vidinę plokštę arba valdymo pultą.
4) Nėra elektros	4) Patikrinkite valdymo pulto ir skirstomojo skydo jungiklių padėtį.

TRIKTIS: įrenginys neįsijungia, o po trijų uždegimo bandymų jis užsiblokuoja, dar po trijų grįžties bandymų jis išlieka užblokuotas	
PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
1) Maitinimo šaltinis sukeistas vietomis tarp fazės ir neutralės	1) Sujunkite teisingai, laikydamiesi teisingo fazės ir neutralės poliškumo
2) Degiklyje trūksta dujų	2) Patikrinkite dujų tiekimo liniją
3) Netinkama dujų rūšis	3) Patikrinkite, kad dujų rūšis atitiktų duomenų lentelėje nurodytą rūšį. Susisiekite su tech. pagalbos tarnyba ir specialistais.
4) Neteisingas dujų slėgis	4) Patikrinkite slėgį pagal lentelėje nurodytas vertes. Po kalibravimo dujų vožtuvo reguliavimo elementą užplombuokite.
5) Uždegimo elektrodas (-ai) neteisingai išdėstyti (-i) arba neveikia	5) Įstatykite elektrodą (-us) teisingai, žr. instrukcijoje esančią diagramą arba pakeiskite juos originaliomis atsarginėmis dalimis
6) Blogas įžeminimas	6) Patikrinkite įžeminimą
7) Uždegimo ir jonizavimo elektrodas sulūžęs	7) Patikrinkite, ar nėra iškvėros ir (arba) pakeiskite jį originalia atsargine dalimi
8) Valdymo bloko sutrikimai	8) Patikrinkite valdymo bloko veikimą ir (arba) pakeiskite jį originalia atsargine dalimi
9) Dujų vožtuvas neveikia	9.1) Patikrinkite dujų per vožtuvą tiekimą ir jo veikimą, jei reikia, pakeiskite originaliomis atsarginėmis dalimis
	9.2) Sugedusią motininę plokštę pakeiskite originaliomis atsarginėmis dalimis
	9.3) Patikrinkite dujų vožtuvo apviją. Jei reikia, pakeiskite originaliomis dalimis
	9.4) Patikrinkite valdymo bloko veikimą, jei reikia, pakeiskite originaliomis atsarginėmis dalimis
10) Vožtuvas atsidaro, tačiau nėra dujų srauto vožtuvo išvade degiklio „premix“ ventiliatoriaus kryptimi	10) Dujų vožtuvo filtras užterštas arba užsikimšęs montavimo atliekomis, patikrinkite filtrą ir išvalykite arba pakeiskite originaliomis atsarginėmis dalimis
11) Dujų tiekimo kanale yra oro	11) Jei reikia, išleiskite orą iš sistemos
12) Užteršta degimo galvutė	12) Išvalykite degimo galvutę ir patikrinkite, ar gerai veikia
13) Užsikimšusi dujų tūta	13) Išvalykite dujų tūtą ir patikrinkite, ar gerai veikia
14) Neteisingi degiklio parametrai	14) Patikrinkite ir nustatykite teisingus dujų parametrus, kaip nurodyta šioje instrukcijoje. Šiuos darbus gali atlikti tech. pagalbos tarnyba arba kvalifikuoti specialistai.
15) Neteisingi degiklio uždegimo PWM parametrai	15) Patikrinkite parametą Y2 ir (arba) nustatykite jį palaipsniui didinant iki tinkamo degimo
TĘSINYS KITAME PUSLAPYJE	

TRIKTIS: įrenginys neįsijungia, o po trijų uždegimo bandymų jis užsiblokuoja, dar po trijų grįžties bandymų jis išlieka užblokuotas

PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
16) „Premix“ degiklio variklis neveikia ir (arba) „premix“ degiklio vidinio ventiliatoriaus plokštės sutrikimai	16.1) Patikrinkite, ar katilo ventiliatoriuje yra įtampa. patikrinkite elektros jungtis, teisingai prijunkite variklį arba, jei yra gedimas, pakeiskite originalia atsargine dalimi
	16.2) Valdymo bloko sutrikimai, patikrinkite valdymo bloko veikimą ir (arba) pakeiskite originalia atsargine dalimi
	16.3) Motininės plokštės sutrikimai, patikrinkite motininės plokštės veikimą ir (arba) pakeiskite originalia atsargine dalimi
17) Dūmų ištraukimas užblokuotas arba per ilgai vyksta	17) Patikrinkite dūmtraukio maksimalų ilgį ir skersmenį, kuris nurodytas instrukcijoje, ir (arba) patikrinkite, ar neužsikimšęs, jei reikia, dūmtraukį atkimškite.

TRIKTIS: įrenginys įsijungia, tačiau, netrukus užsiblokuoja

PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
18) Užteršti arba užsikimšę oro filtrai	18) Patikrinkite oro kanalo filtrus, skirtuminės slėgio relės filtrą, jei užsikimšę, užteršti, išvalykite arba pakeiskite originalia atsargine dalimi
19) Patikrinkite apsauginius motininės plokštės saugiklius	19) Pakeiskite saugiklius
20) Nėra ryšio tarp vidinės valdymo plokštės ir išorinio valdymo pulto	20) Patikrinkite ryšį ir elektros jungtis, jei sugedo, pakeiskite arba plokštę, arba valdymo pultą
21) Patikrinkite minimalaus dujų slėgio relę	21) Patikrinkite įleidžiamų dujų tiekimą

TRIKTIS: „premix“ degiklio variklis įsijungia, tačiau valdymo įranga neperduoda signalų į degimo galvutę ir (arba) dujų vožtuvą

PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
22) Motininės plokštės gedimas	22) Patikrinkite pagrindinės plokštės veikimą ir (arba) pakeiskite originalia atsargine dalimi
23) Liepsnos valdymo mechanizmo gedimas.	23) Pakeiskite mechanizmą originaliu atsarginiu mechanizmu

TRIKTIS: įrenginio elektros maitinimas įjungtas, tačiau įrenginys neįsijungia

PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
24) Nėra ryšio tarp vidinės valdymo plokštės ir išorinio valdymo pulto	24.1) Patikrinkite maitinimą, ryšį ir elektros jungtis, jei sugedo, pakeiskite arba plokštę, arba valdymo pultą
	24.2) Patikrinkite nuotolinio valdymo pulto maitinimo bloką
	24.3) Patikrinkite valdymo pulto parametrus
	24.4) Patikrinkite motininę plokštę, ar teisingi parametrai
25) Suveikia apsauginės blokuotės	25) Patikrinkite apsauginių prietaisų ir susijusių signalizacijų veikseną punkte 5.1 psl. 47

TRIKTIS: ventiliatoriai neįsijungia

PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
26) Patikrinkite ventiliatoriaus apsauginius motininės plokštės saugiklius	26) Pakeiskite saugiklius
27) Bi- termostato gedimas	27) Pakeiskite atsarginiu originaliu termostatu
28) Oro temperatūros jutikliai sugedę arba neteisingai prijungti	28) Patikrinkite, ar jutikliai teisingai prijungti ir (arba) pakeiskite atsarginiu originaliu jutikliu
29) Ventiliatorių gedimas	29) Pakeiskite atsarginiu originaliu ventiliatoriumi

TEŠINYS KITAME PUSLAPYJE

TRIKTIS: ventiliatoriai neįsijungia	
PRIEŽASTYS	ŠALINIMO PRIEMONĖS
30) Neveikia ventiliacija	30.1) Bi-termostatas sugedo, pakeiskite atsarginiu originaliu termostatu
	30.2) Patikrinkite motininėje plokštėje ventiliatoriaus apsauginius saugiklius, pakeiskite atsarginiais originaliais saugikliais
	30.3) Ventiliatorių gedimas, patikrinkite ventiliatorių veikimą ir (arba) pakeiskite originaliu atsarginiu ventiliatoriumi
	30.4) Motininės plokštės gedimas, patikrinkite veikimą ir (arba) pakeiskite originaliu atsargine plokšte
31) Generatoriaus temperatūros perviršis	31.1) Ventiliatorių gedimas, patikrinkite ventiliatorių veikimą ir (arba) pakeiskite originaliu atsarginiu ventiliatoriumi
	31.2) Neteisingi degiklio parametrai, patikrinkite ir nustatykite teisingus dujų parametrus, kaip nurodyta šioje instrukcijoje. Šiuos darbus gali atlikti tech. pagalbos tarnyba arba kvalifikuoti specialistai.
	31.3) Perteklinis dujų slėgis, patikrinkite slėgį pagal lentelėje nurodytas vertes. Po kalibravimo užplombuokite dujų vožtuvo reguliavimo dalį
	31.4) Užsiteršę arba užsikimšę oro filtrai, patikrinkite ortakių filtrus, skirtuminio slėgio relę, užsikimšusius išvalykite, sugedusius pakeiskite originaliomis atsarginėmis dalimis
32) Nutrūkę ventiliavimo diržai	32) Pakeiskite atsarginiu originaliu diržu
33) Neteisingas diržo įtempis	33) Patikrinkite ir teisingai įtempkite diržus, kaip nurodyta punkte 9.7, psl. 86

10 GARANTIJA

10.1 GARANTIJOS OBJEKTAS IR TRUKMĖ

Gamintojas suteikia tinkamo pristatomos įrangos eksploatavimo 24 mėnesių garantiją pagal galiojančius įstatymus ir šias sąlygas:

1. Garantija taikoma gamintojo SYSTEMA POLSKA SP.Z O.O. pagamintų medžiagų ir komponentų defektams. Medžiagų defektų arba netinkamo įrenginio veikimo atveju SYSTEMA garantuoja nemokamą remontą, dalių keitimą arba, jei būtina, įrangos pakeitimą nauja įranga. Apie paslėptus defektus, kurie gali išryškėti tik eksploatavimo metu, turi būti pranešta per 7 dienas nuo jų pastebėjimo. Gedimai bus pašalinti kaip įmanoma greičiau gamintojo sąskaita.
2. Gamintojas suteikia 24 mėnesių trukmės garantiją kiekvienam įrenginio komponentui, skaičiuojant nuo pirmojo paleidimo dienos, tačiau ne ilgiau kaip 27 mėnesius nuo pardavimo dienos.
3. Praėjus 12 mėnesių laikotarpiui, įrenginio naudotojas privalo atlikti mokamą patikrinimą. Tik su šia sąlyga garantija pratęsiama iki 24 mėnesių.
4. Sugedusių dalių pakeitimas neprailgina garantinio laikotarpio. Garantija netenka galios garantijos kortelėje nurodytą dieną.

Išsamios garantijos sąlygos yra nurodytos garantijos kortelėje.

10.2 GARANTIJOS IŠIMTYS

- 1) Garantija negalioja, kai:
 - a) gedimai yra nesusiję su medžiagų ar gamybos defektais, įskaitant, be neapsiribojant:
 - gedimais, atsiradusiais transportavimo metu;
 - sistemos neatitikimu galiojantiems vietiniams įstatymams ir reglamentams;
 - montavimo specifikacijų, kurios nurodytos kartu su įranga pristatytoje techninėje dokumentacijoje, ir (arba) gerosios praktikos taisyklių nesilaikymu;
 - žala, kurią sukėlė SYSTEMA nepriskirtina avarija, gaisras, nelaimingas atsitikimas ar aplaidumas;
 - b) piktavališkai veiksmais ar gedimais, kuriuos sukėlė pašalinių asmenų įsikišimas;
 - c) gedimais, kuriuos sukėlė elektros ar kuro tiekimo tinklo sutrikimai;
 - d) gedimais dėl: netinkamos priežiūros, nerūpestingo ar netinkamo naudojimo, įtampų svyravimų, drėgmės ir dulkių patalpose, neteisingų matmenų ir (arba) netinkamo įrengimo;
 - e) korozija ar gedimais, kuriuos sukėlė: klaidžiojančios srovės, kondensatas, perkaitimas dėl netinkamo dujų slėgio tiekimo linijoje ar degiklyje reguliavimo, arba kuro, kurio šilumingumo parametrai skiriasi nuo nurodytų vardinėje lentelėje, naudojimo;
 - f) naudojamomis neoriginaliomis arba SYSTEMA nepatvirtintomis atsarginėmis dalimis;
 - g) įprastiniu susidėvėjimu;
 - h) netinkamu gaminiu saugojimu ir sandėliavimu.

10.3 GARANTIJOS ĮSIGALIOJIMAS

- 1) Kad garantija įsigaliotų, naudotojas privalo:
 - a) kreiptis į montuojančią organizaciją, kad nurodytų pirmojo paleidimo sertifikavimo centro pavadinimą;
 - b) pateikti garantinį taloną atsakingiems atstovams, kurį pilnai užpildžius, sertifikavimo centro atstovai turi nurodytose vietose pasirašyti ir uždėti antspaudus.

10.4 ATSAKOMYBĖ

Klientas atleidžia tiekėją nuo atsakomybės už bet kokias eksploatavimo metu galinčias įvykti įrangos ar jos sistemų avarijas ar pažeidimus. Tiekėjo atsakomybė prieš pirkėją yra tik aukščiau nurodytų garantinių įsipareigojimų ribose.

11 LAIKYMAS IR ŠALINIMAS

11.1 LAIKYMAS

Jei įrenginys ilgesnį laikotarpį neeksploatuojamas, rekomenduojama atlikti šiuos darbus:

išjunkite pagrindinį jungiklį nustatydami jį "O" padėtį ir atjunkite įrenginius nuo maitinimo tinklo; uždarykite dujų tiekimo vožtuvą ir atjunkite įrenginius nuo dujų tiekimo tinklo; užsandarinkite įrenginio prijungimo vamzdžio galą srieginiu aklidangčiu;

pasikeitus įrangos savininkui ar nuomininkui, perduokite visą su įrenginiu susijusią dokumentaciją naujam savininkui / nuomininkui.



ĮSPĖJIMAS

Visus atjungimo darbus turi atlikti tinkamus įgūdžius turintis kvalifikuotas personalas pagal nacionalinius ir vietinius teisės aktus, ir šią instrukciją.

11.2 ATLIEKŲ ŠALINIMAS

Pav. 10.1 esantis simbolis nurodo, kad gaminy, pasibaigus jo naudojimo trukmei, yra elektros ir elektroninės įrangos atliekos (EEJA), kurios turi būti šalinamos atskirai, o ne kartu su kitomis maišytomis komunalinėmis atliekomis.

Už neleistiną produkto šalinimą naudotojui taikomos galiojančiais teisės aktais numatytos baudos.

Pažymėtina, kad remiantis Teisės akto 152/2006 str. 192, atliekas nekontroliuojamai išmesti ir kaupti draudžiama. Šių teisės aktų pažeidėjas "privalo vykdyti atliekų išvežimą, perdirbimą ar šalinimą ir teritorijų būklės atkūrimą kartu su teritorijos savininku ir daiktinių teisių ar asmeninio naudojimo teisių turėtojais, kuriems toks pažeidimas priskiriamas dėl tyčinių veiksmų ar aplaidumo, remiantis už teisinę priežiūrą atsakingų asmenų atliktu tyrimu. "Atskiras įrangos surinkimas ir perdavimas perdirbimui, apdorojimui ir aplinkai saugiam šalinimui padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą, Pav. 11.1



ĮSPĖJIMAS

Demontavimo darbus turi atlikti tinkamų įgūdžių turintis kvalifikuotas personalas pagal taikomas galiojančius įstatymus.



ĮSPĖJIMAS

Demontavimo darbus atliekantis personalas turi dėvėti asmeninės apsaugos priemones pagal galiojančius teisės aktus.



PAVOJUS

Visi demontavimo darbai turi būti atliekami, išjungus įrenginį, atjungus nuo elektros maitinimo ir dujų tiekimo šaltinių: elektros maitinimą išjunkite pagrindiniu jungikliu ir atjunkite sistemą nuo maitinimo tinklo, uždarykite vožtuvus, pagrindinį dujų atkirtimo vožtuvą ir dujų atkirtimo sklendes. Jei vamzdynas nėra demontuojamas, užsandarinkite įrenginių prijungimo išvadus sriegiamais dangteliais.

BANDYMŲ PROTOKOLAI

Data: _____

1. SISTEMOS IDENTIFIKAVIMO DUOMENYS

Įmonės pavadinimas	
PVM kodas	
Adresas	
Miestas	
Apskritis	
Atsakingo asmens pavardė	
Bendra sistemos šiluminė galia [kW]	

2. ĮRANGĄ EKSPLOATUOJANČIOS BENDROVĖS REKVIZITAI

Įmonės pavadinimas	
PVM kodas	
Adresas	
Miestas	
Apskritis	
Tel.	
El. paštas	

3. ĮRENGINIO DUOMENYS

Šablonas	
Min/Maks atiduodamoji šiluminė galia [kW]	
Kuras	
Išleidimo ir įleidimo kanalų tipas	☐ B ₂₃ ☐ C ₁₃ ☐ C ₃₃ ☐ C ₅₃
Patalpose / lauke montuojama įranga	☐ Vidinė ☐ Išorinė

4. PARENGIAMIEJI PATIKRINIMAI

Operacijų aprašas	Rezultatas
Patikrinkite, ar yra įrenginio naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite, ar yra valdymo pulto instrukcija.	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite dujų sistemos sandarumą (muilinu tirpalu ar lygiaverte medžiaga, nenaudokite atviros liepsnos)	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite, ar dujų rūšis ir slėgis atitinka įrenginio lentelėje nurodytus duomenis	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite, ar teisingai sujungtos elektros schemos	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite elektros jungčių teisingumą (fazės, neutralė)	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite maitinimo įtampos vertę	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite, ar saugos prietaisai nepažeisti ir (arba) nėra trumpai sujungti	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Patikrinkite, ar veikia temperatūros reguliavimo sistema	☐ Teigiamas ☐ Neigiamas ☐ Nepatikrinta
Ar galima įrenginį pradėti eksploatuoti	☐ TAIP ☐ NE
Pastabos dėl paleidimo-derinimo darbų:	

5. Eksploatavimo pradžia

Operacijų aprašas	Atlikta	Matuojama / nustatytoji vertė
Išleiskite orą iš dujų tiekimo linijos	☐ TAIP ☐ NE	---
Išleidus orą, atstatykite dujų tiekimo vamzdį ir patikrinkite sandarumą (muilinu tirpalu ar lygiaverte medžiaga, nenaudokite atviros liepsnos)	☐ TAIP ☐ NE	---
Ijunkite įrenginio elektros maitinimą (atlikę termostato maksimalios temperatūros nustatymus, įjunkite pagrindinį jungiklį)	☐ TAIP ☐ NE	---
Patikrinkite ventiliatoriaus sukimosi kryptį (įrenginiuose su išcentriniais ventiliatoriais) Jei variklis sukasi priešinga kryptimi, atjunkite elektros maitinimą ir sukeiskite fazes, vėl patikrinkite ventiliatoriaus sukimosi kryptį.	☐ TAIP ☐ NE	---
Išmatuokite variklio (-ių) elektrinę sugertį	☐ TAIP ☐ NE	_____ [A]
Ar variklio (-ių) elektrinė sugertis yra lentelės duomenų ribose	☐ TAIP ☐ NE	---
Patikrinkite diržų, jei ventiliatoriai yra su diržine pavana, įtempimą	☐ TAIP ☐ NE	---
Ar pasibaigus prapūtimo laikui, atsiranda uždegimo kibirkštis?	☐ TAIP ☐ NE	---
Patikrinkite apsauginę Ts / Tso termostato blokuotę (*). (atjunkite maitinimą ir laikinai išimkite saugiklius F1 ir F2, tada paleiskite įrenginį ir patikrinkite. Po Ts / Tso termostato apsaugos patikros vėl įstatykite saugiklius)	☐ TAIP ☐ NE	---
Kai įrenginiai pristatomi be ventiliatorių, reikia patikrinti lauko ventiliatoriaus ir pakilusios šilumokaščio temperatūros termostato (Ts / Tso) nustatymus. Ts / Tso termostate nustatytos suveikimo vertės Temperatūros paviršius = apyt. 100 ° C Ventiliatorius įj. = apyt. 60 ° C Ventiliatorius išj. = 40 ° C	☐ TAIP ☐ NE	Temp. paviršius _____ [°C] Uždegimas V. _____ [°C] Išjungimas V. _____ [°C]
Ar užsidega liepsna? (Po trečiojo nepavykusio uždegimo bandymo įrenginys užsiblokuoja. Praėjus 10 sekundžių, įrenginį galima atblokuoti atstatant degiklio valdymo prietaisą į pradinę padėtį.	☐ TAIP ☐ NE	---

(*) Suveikus termostatui Ts, įrenginys sustabdomas, norint vėl jį paleisti, reikia paspausti grįžties mygtuką (Sr). Jei termostate Tso yra įrengta rankinė grįžtis, prieš paspaudžiant grįžties mygtuką (Sr), reikia atstatyti į pradinę būseną termostatą, kad būtų galima vėl paleisti įrenginį.

6. DEGIMO PARAMETRŲ PATIKRINIMAS

Luktelėkite, kol įrenginys pradės veikti visu galingumu (apie 15 minučių), kad galėtumėte atlikti degimo analizę ir efektyvumo matavimus. Kai degimo produktų temperatūra stabilizuojasi, t.y. nesvyruoja daugiau nei $\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$, laikoma, kad yra pasiekta nuostovioji būseną.

Matuojamas kiekis	Mat. vnt.	Matuojama vertė, veikiant maks. šilumine galia	Matuojama vertė, veikiant min. šilumine galia
Dujų slėgis degiklyje	[mbar]		
Kuro srautas	[m ³ /h arba kg/h]		
Matuojamas šilumos srautas	[kW]		
Dūmų temperatūra	[°C]		
Degimo oro temperatūra	[°C]		
O ₂	[%]		
CO ₂	[%]		
CO	[ppm]		
CO (O ₂ = 3%)	[ppm]		
Lambda			
NOX (O ₂ = 0%)	[ppm]		
NOX	[mg/kWh]		
Degimo efektyvumas	[%]		
Degimo parametrų tikrinimo rezultatas			☐ Teigiamas ☐ Neigiamas

Galutinės išvados
Pastabos

Ar įrenginys gali veikti?	☐ TAIP ☐ NE
----------------------------------	---

Technikas taip pat neprisiima atsakomybės už žalą žmonėms, gyvūnams ar daiktams, atsiradusią dėl trečiųjų asmenų vykdyto sistemos ar įrenginio sutrikdymo, arba dėl atitinkamos techninės priežiūros trūkumo. Nustačius trūkumus ir jų nepašalinus, įrenginio vadovas įsipareigoja per trumpą laiką juos pašalinti, apie tai informuodamas atsakingą operatorių.

Techninę priežiūrą (remontą) rekomendavo: _____

Atvykimo / išvykimo (į objektą ir iš jo) laikas _____ / _____

Patikrą atliko: vardas, pavardė _____

Įskaitomas parašas _____

Objekto vadovo įskaitomas parašas _____



Siekdama gerinti gaminių jakość, „Systema“ pasilieka teisę modyfikuoti jų charakteristikas be išankstinio pranešimo.