

# Oro Cirkuliacijos Sistema Montavimo ir Eksploatacijos Vadovas



## TURINYS

## Skyrius

Bendra informacija	1
Techniniai Duomenys	2
Išmatavimai	3
Montavimas Smulkiau	4
Ventiliacijos Sistema ir Oro Degimas	5
Dujų ir Elektros Jungtys	6
Eksploatacija ir Tikrinimas	7
Nustatytos Priežiūros Tvarkaraštis	8
Nuimamos ir keičiamos dalys	9
Gedimų Nustatymas	10
Vartotojo Instrukcijos	11
Laidų Schemos	priedas 1
Valdiklio Instrukcijos	priedas 2

## PERSPĖJIMAI

1 Šis įrenginys turi būti montuojamas kompetentingo asmens, laikantis Vartojimo Instrukcijos reikalavimų, bei galiojančių teisės aktų.

2 Visa išorinė laidų instaliacija PRIVALO atitikti IEE laidų montavimo reikalavimus.

3 Perspėjimas - šis įrenginys turi būti įžemintas.

# 1. Įvadas.

Prieš montuojan, įsitikinkite, kad įrenginys, minimas pakuotės etiketėje, atitinka įrenginio tipą, bei modelį, kuris yra apibūdintas įrenginio duomenų plokštelėje, bei kad jis atitinka vietos, kurioje bus statomas, reikalavimus.

Šildytuvas pristatomas supakuotas į ypač tvirtą polietilena, jį reikėtų patikrinti, kad įsitikintumėte, kad jis buvo pristatytas nepažeistas.

Prašome perskaityti šį dokumentą, prieš pradėdant montavimo darbus. Atsakomybę, jog visos susijusios instrukcijos buvo perskaitytos, bei suprastos, ypač susijusios su saugos instrukcijomis, nustatytomis gamintojo, prisiima montuotojas.

Įsitikinkite, kad vietiniai elektros įtampa, dujų tipas ir slėgis, atitinka reikalavimus, keliamus įrenginiui pajungti.

Įrenginio montavimas privalo atitikti reikalavimus, bei standartus, kurie pateikiami Britanijos Standartuose BS 6230 1991. "Dujas Deginančių, Priverstinės Konvekcijos Oro Šildytuvų, Skirtų Komerčių ir Pramoninių Patalpų Šildymui, Montavimas".

Šios instrukcijos galioja tik naudojimui šalyje, kuri yra nurodyta ant įrenginio, pavyzdžiui DB - IE. Jeigu šie simboliai nėra nurodyti, būtinai reikia gauti atitinkamas technines instrukcijas, kurios suteiktų visą reikiamą informaciją, susijusią su visa, reikiama, įrenginio modifikacija, kuri reikalinga, įrenginiui naudoti jūsų norimoje šalyje. Tokias instrukcijas galima įsigyti pas jūsų tiekėją, jums pasiteiravus.

## Sveikata ir Sauga

Nordair Niche šildytuvai privalo būti montuojami laikantis visų atsargumo priemonių, kurios minimos Dujų Saugos (Montavimas ir Vartojimas) Potvarkių 1998. Reikėtų taip pat atkreipti dėmesį į prievoles, susijusias Sveikatos ir Saugos Darbe Aktu 1974, bei susijusiais galiojančiais kodeksais. Taip pat montavimai privalo būti atliekami laikantis galiojančių IEE laidų montavimo potvarkių (BS 7671:2001), BS 6896:2005 (Pramonė ir Komercija), o taip pat visų kitų galiojančių Britanijos Standartų, bei Galiojančių Potvarkių, darbus atliekant kvalifikuotam montuotojui. Izoliuokite visą elektros tiekimą į šildytuvą, bei valdiklį, prieš tęsdami darbus.

Jūsų pačių saugumui, mes rekomenduojame naudoti apsauginius batus, bei oda apraktas pirštines, kai tvarkysite aštrias, ar sunkias dalis. Taip pat rekomenduojame dėvėti akių apsaugas.

## Garantijos

Neteisėta šio įrenginio modifikacija, arba įrenginio naudojimo, kuriam jis buvo skirtas, taisyklių, kurias nustatė gamintojas, nesilaikymas, o taip pat montavimo darbų, prieštaraujančių šioms instrukcijoms atlikimas, gali kelti pavojų, bei sąlygoti garantijos netekimą. Bet kokius produkto pakeitimus galima atlikti, tik gavus oficialų gamintojo, kuris pagamino įrenginį, sutikimą.

## Įspėjimas

Įsitikinkite, kad aplinkoje, kurioje bus montuojamas oro šildytuvas, nekils pavojaus, tai yra joje nepasireikš pernelyg dideli (lakiųjų) dulkių, degiųjų, ar išdinančių medžiagų ir / ar garų, o taip pat degiųjų medžiagų, kurių gali būti, kiekiai.

Reikia imtis atitinkamų apsaugos priemonių, kad apsaugoti įrenginį nuo pažeidimų, pavyzdžiui šakinių keltuvų.

Montuojant lauko šildytuvus, reikia imtis saugos priemonių, kad užtikrinti, jog nebus neteisėtai patekta į pastatą, pasinaudojus įrenginiu, arba jo ortakių sistema.

Šis įrenginys buvo išbandytas, bei sureguliuotas, kaip nurodyta duomenų plokštelėje, prieš išvežant jį iš gamyklos.

Sumontavus įrenginį, jis privalo būti pilnai sukomplektuotas, bei dar kartą patikrinti nustatymai.

Šiame įrenginyje yra sumontuoti ET patvirtinti Netiesioginio Dujų Degimo Šilumos Kaitos elementai.

## Produktų Kokybė

Šie Nordair Niche IDF grupės netiesioginio degimo Šilto Oro komponavimo šildytuvai yra pagaminti EB, bei yra pristatomi laikantis BS EN 9002: Kokybės Užtikrinimo Sistemos.

Tai Patvirtinančius Pažymėjimus galima gauti Kokybės Kontrolės departamente Nordair Niche.

## Informacija apie Produktą

Pristatomi Nordair Niche IDF gamos šildytuvai turintys šilumos išėigą nuo 100 iki 600kW.

Visuose IDF šildytuvuose sumontuoti, bei išbandyti dirbtinės traukos degikliai. Dėl saugumo, kiekviename degiklyje sumontuota nuoseklumo valdymo dėžė.

*Pastaba Šildytuvo konstrukcijoje nebuvo naudojamos asbesto, ar lydmetaliu jungtys.*

Prieš galutinai pastatant produktą, visada būtina apmąstyti sekančius šildytuvo pastatymo kriterijus: -

- Iššeis dūmtakių prieinamumą
- Pastatyti taip, kad šiltas oras būtų paskirstomas efektyviai
- Dujų tiekimą
- Elektros tiekimą
- Degimo oro tiekimą (kai taikoma)
- Prieinamumą aptarnavimui ir eksploatacijos reikalavimus

### Perspėjimai

Šildytuvai neturėtų būti montuojami korozinėje, ar tirpdančioje aplinkoje (t.y. netoli metalo padengimo, ar riebalų šalinimo įrangos), vietose, kur yra ugnies pavojus, ar kitoje aplinkoje, kuri būtų kenksminga šildytuvui, ar jo veikimui.

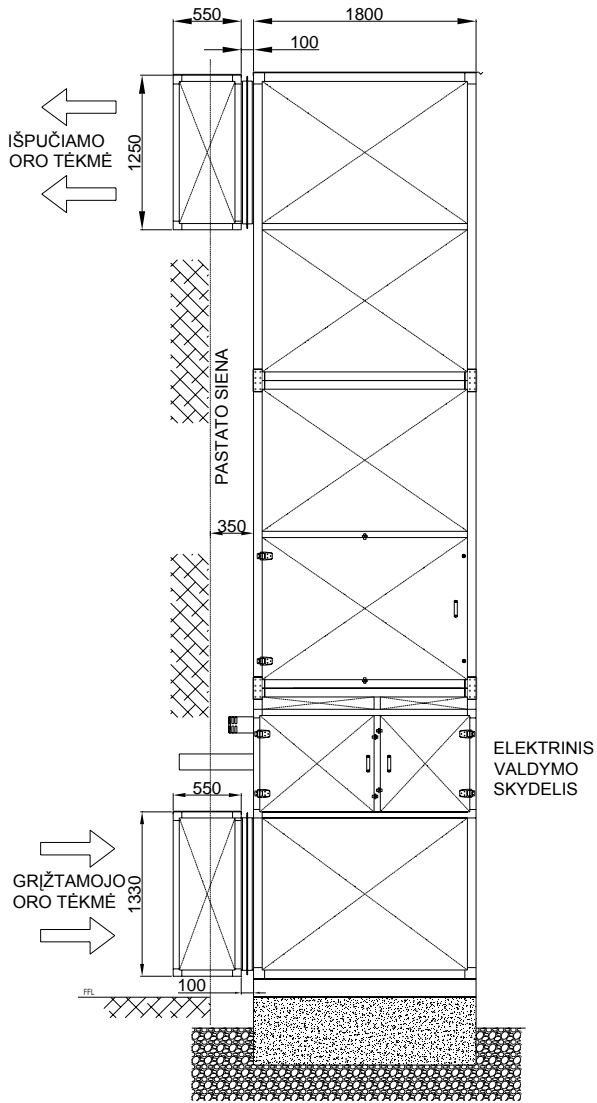
Dėl smulkesnės pavojingos aplinkos informacijos ieškokite informacijos BS 6230.

## 2. Techniniai Duomenys.

Šildytuvo Nuor.	Šilumos Išėiga (kW) Max	Oro Tėkmė (m³/s) Max	Variklis Size (kW)	Ortakio Dia (mm)	Šilumos įeiga (gross)	Šilumos įeiga (net)	Šilumos išėiga (net)	Dujų norma Nat. Dujos G20 (m³/h)	Dujų norma Propanas G31 (kg/h)
IDF8R8150V	150	8.16	4.0	130	182.9	164.8	150.0	17.44	12.85
IDF10R8200V	200	10.90	7.5	130	244.2	220.0	200.0	23.28	17.16
IDF13R8125VAR	250	13.60	2 x 3.0	2 x 130	306.9	276.6	250.8	29.26	21.56
IDF14R8150VAR	300	16.00	2 x 4.0	2 x 130	365.8	329.6	299.9	34.88	25.70
IDF16R8150VAR	300	16.30	2 x 4.0	2 x 130	365.8	329.6	299.9	34.88	25.70
IDF19R8175VAR	350	19.05	2 x 5.5	2 x 130	423.5	381.6	172.5	40.38	29.76
IDF21R8200VAR	400	21.78	2 x 7.5	2 x 130	488.4	440.0	400.0	46.56	34.32
IDF27R8200VAR	400	27.20	2 x 11.0	2 x 130	488.4	440.0	400.0	46.56	34.32
IDF32R8200VAR	400	32.65	2 x 11.0	2 x 130	488.4	440.0	400.0	46.56	34.32

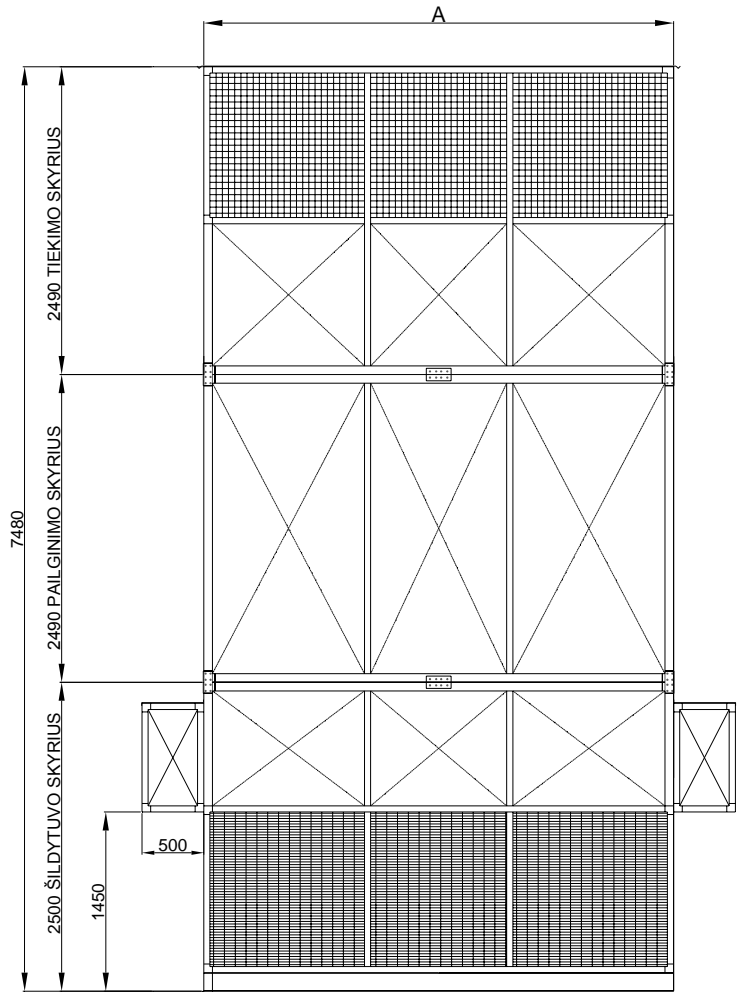
### 3. Bendri Išmatavimai.

#### Išorinis įrenginys

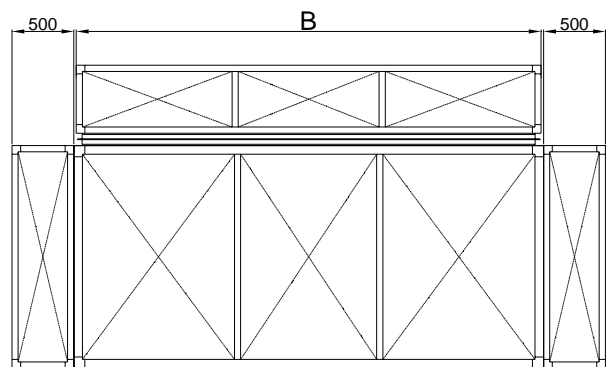


VAIZDAS IŠ ŠONO

KLIENTAS PADARO BETONINĘ GRINDJUOSTĘ, TOKIO PAT AUKŠČIO KAIP IR VIDINIS GRINDŲ APDAILOS LYGMUO



VAIZDAS IŠ ORO TIEKIMO/GRIŽIMO ĮEJIMO PUSĖS

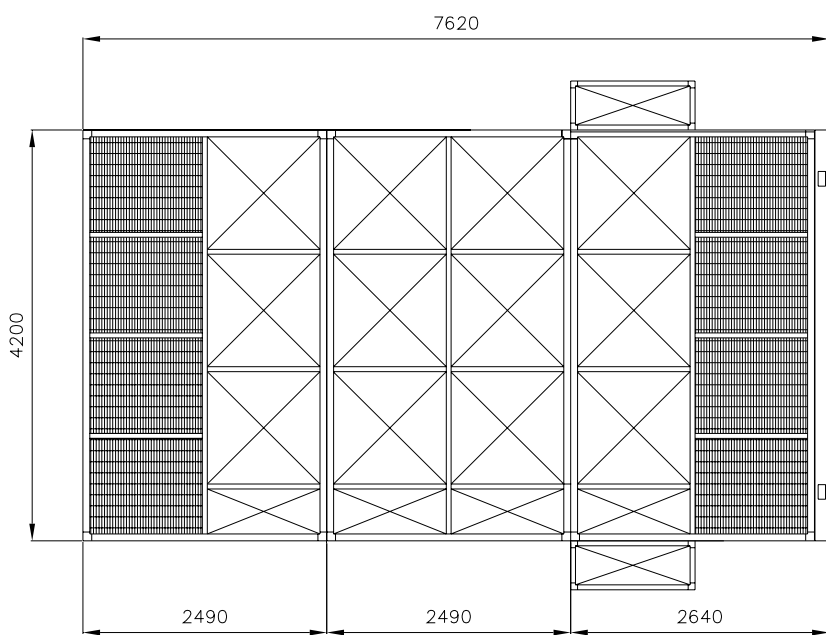


BRĖŽINYS

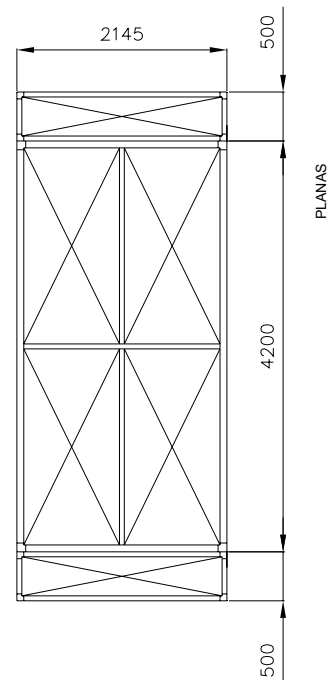
Nuor.	IDF8R8150V	IDF10R8200V	IDF13R8125VAR	IDF14R8150VAR	IDF16R8150VAR
A				3800	
B				3760	
Nuor.	IDF19R8175VAR	IDF21R8200VAR	IDF27R8200VAR	IDF32R8200VAR	
A					
B					

# Vidinis Įrenginys

MODELIAI IDF27 IR 32

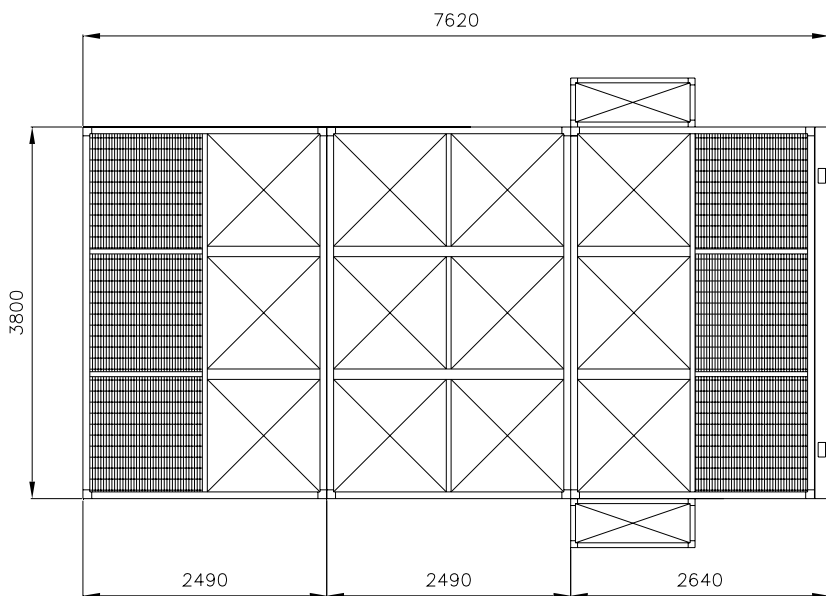


VAIZDAS IŠ PRIEKIO

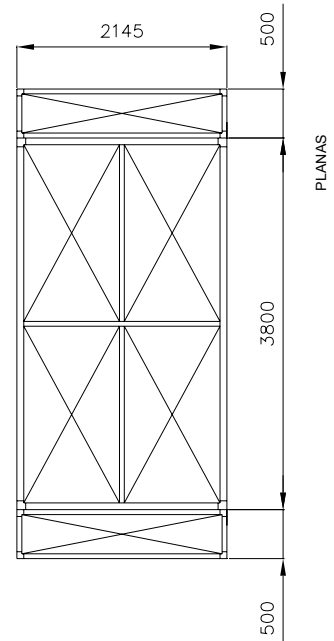


PLANAS

MODELIAI IDF13 IKI 21

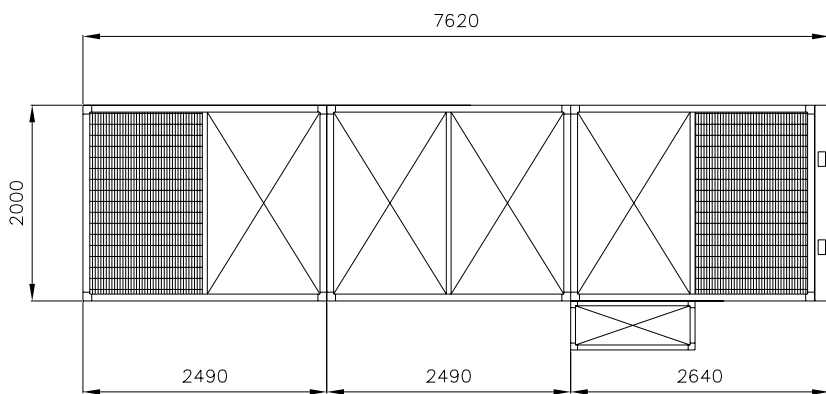


VAIZDAS IŠ PRIEKIO

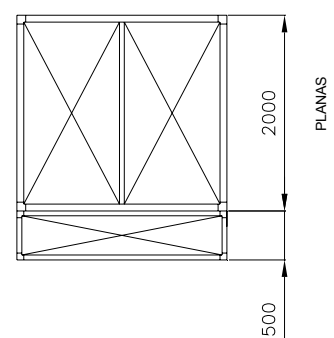


PLANAS

MODELIAI IDF8 IR 10



VAIZDAS IŠ PRIEKIO



PLANAS

## 4. Montavimas Smulčiau.

### 4.1 Šildytuvo montavimas

Įsitikinkite, kad vietiniai elektros įtampa, dujų tipas ir slėgis, atitinka reikalavimus, keliamus įrenginiui pajungti.

Oro šildytuvas privalo būti montuojamas, laikantis galiojančių taisyklių, bei visų susijusių reikalavimų ir visų potvarkių, o taip pat draudimo kopanijos reikalavimų, susijusių su patalpomis, kuriose yra montuojamas šildytuvas. Oro šildytuvai neturėtų būti montuojami pavojų keliančiose patalpose. Smulkesnės informacijos ieškokite BS6230.

### 4.2 Tarpai ir Padėtys:

Oro šildytuvai tvirtinami tiesiai prie grindų.

Projektuojant sistemą, reikia palikti laisvus tarpus, kad jį būtų galima aptarnauti po sumontavimo, o taip pat, kad būtų galima sumontuoti papildomas dalis, kurių gali prisireikti.

Šildytuvai privalo būti montuojami paliekant mažiausiai 1 metro tarpus iš visų pusių, bendros eksploatacijos tikslais, bei įrenginio veikimui.

Taip pat reikėtų apsvarstyti po ilgalaikio naudojimo šilumos keitiklio skyriaus pakeitimą, kurį norint pakeisti reikės 1.8 metro laisvo priėjimo pločio, kad būtų galima atskirti, bei pakeisti šilumos keitiklio skyrių.



Todėl įrenginys neturėtų būti statomas arčiau nei nurodyti atstumai iki pagrindinių sienų, o taip pat iki nejudinamų objektų.

Tam, kad būtų tinkamai atliekamas oro paskirstymas, reikėtų palikti mažiausiai 5 metrų laisvą plotą iki oro išėjimo grotelių.

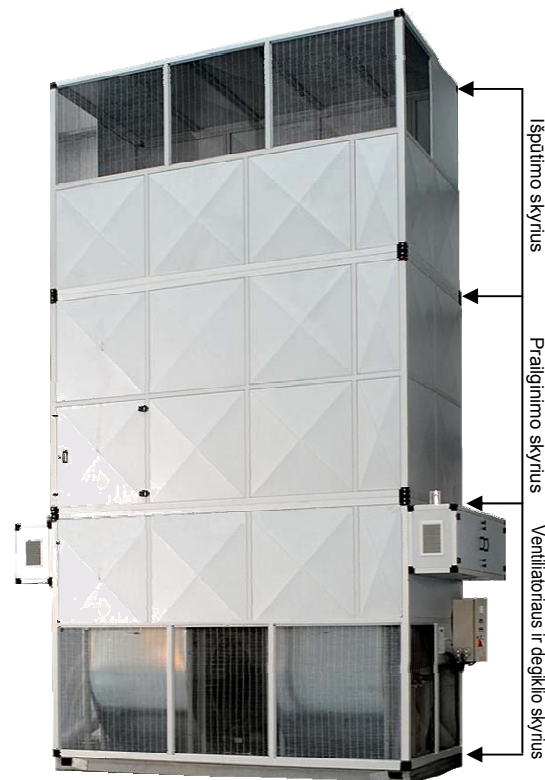
Tam, kad būtų galima paskirstymo skyrių pastatyti naudojant ištraukiamąjį Hiab kraną, kaip parodyta, reikalingas mažiausiai 1,5 metro laisvas plotas virš šildytuvo.

### ĮSPĖJIMAS!

**Joks oro šildytuvas neturėtų būti montuojamas pavojingose vietose, - šalia degių medžiagų, dujų, garų, arba korozijos galimybę sukeliančių dujų, arba garų, kurie gali būti įtraukti į šildomo oro srovę, arba orą, skirtą degimui.**

### 4.3 Įrangos Naudojimas.

Standartiniai įrenginiai pristatomi trimis skyriais. Pagrindinis skyrius pristatomas pilnai pritvirtintas prie pagrindinio rėmo, kartu su prieigos taškais, skirtais pakėlimo diržams.



Kiekvienas šildytuvas turėtų būti statomas ant paruoštų plokščių betoninių grindų, arba pagrindo (išorės įrenginiams), minimalus dydis turėtų atitikti šildytuvo apačios dydį.

Kiekvienas skyrius privalo būti pakeliamas į padėtį naudojant tinkamo dydžio kraną, su kėlimo virvais, arba kėlimo diržais, pritvirtintais prie kėlimo taškų. Kai naudojami diržai, reikia naudoti diržų plėtimo įtaisus, kad susidarytų atstumas tarp įrenginio ir keltuvo lynų.



Kai įstatote įrenginį ir jį atkabinate, darbai privalo būti atliekami ypač atsargiai, tam kad užtikrinti, jog lynai nepažeis gaubto.

**NB Keliant pagrindinį šildytuvo ventiliatoriaus skyrių, būtina naudoti lynų plėtiklius, kad būtų sudaryti atstumai tarp įrenginio, bei keltuvo lynų.**



Kiekvieno skyriaus jungimosi vietos užkljuojamos sandarinimo juosta, jos yra iš anksto pragražtos, kad sutvirtinti skyrius varžtais. Kiekvienas skyrius turi pakėlimo laikytuvus kiekviename kampe, kad būtų galima prisukti rėmus kartu, jie pakeičiami montaziniais kronšteinais, kai skyrius pastatomas į vietą, tada skyriai sutvirtinami varžtais.

Galiausiai, reikia įstatyti plokštes, kurios uždengs kėlimo prieigos taškus, kad uždengti pagrindinį rėmą ir pagrindinį rėmą reikia užsandarinti, per visą išorinį perimetrą, panaudojant silikoninį sandariklį, kuris yra pridodamas.



Turi būti sudarytas visiškai laisvas grįžtamojo oro patekimas į oro šildytuvą.

Taip pat, jei yra rizikos tikimybė, kad įrenginys gali būti pažeistas keltuvo šakių ir t.t., reikėtų apsaugoti įrenginį tinkamomis apsauginėmis tvorelėmis.



#### 4.4 Reikalavimai Ventiliacijai

Vieta, kurioje montuojamas įrenginys, privalo būti atitinkamai ventiliuojama. Žiūrėkite BS6230:2005.

Vietose, kur reikalinga ventiliacija, minimalaus laisvo ploto paskaičiavimas pavaizduotas žemiau.

**Žemame lygmenyje:**  
540cm plus 4.5cm<sup>2</sup> kiekvienam kW, virš 60kW

**Aukštame lygmenyje:**  
270cm<sup>2</sup> plus 2.25cm<sup>2</sup> kiekvienam kW virš 60kW

## 5. Dujotakių Sistema ir Degimo Oro Tiekimas.

### 5.1 Dujotakių Sistema

Dujotakių sistema privalo atitikti žemiau aprašytas specifikacijas:

1. Mechanškai tvirti.
2. Atsparūs vidiniam, bei išoriniam rūdijimui.
3. Nedegūs, bei patvarūs veikti esant sąlygoms, kurioms dujotakiai bus paskirti.
4. Rekomenduojama naudoti aliuminius, arba nerūdijančio plieno dujotakius.

Įrenginyje yra ventiliatoriaus pagalbiniai ortakiai, taigi reikėtų naudoti tarpinę, uždaromą ortakių sistemą.

### 5.2 Konstrukcija

Naudojami ortakiai privalo atitikti esamus standartus.

Turėtų būti sumontuoti įrengimai, kurie leistų atjungti ortakius nuo šildytuvo, kad būtų galima atlikti aptarnavimą, bei apžiūrą.

Šiam įrenginiui traukos nukreipėjas nereikalingas.

Sudegę produktai turėtų būti vamzdžių pagalba pašalinami į išorės aplinką.

Ortakio pabaiga turėtų būti neuždengtoje padėtyje, bei turėtų būti sumontuota taip, kad nebūtų jokių tarpų, pro kuriuos sudegę produktai galėtų patekti į pastatą.

Ortakių galai turėtų būti uždengiami patvirtintais dangčiais.

Ortakių montavimas privalo būti atliekamas remiantis vėliausiais dujų montavimo potvarkiais ir visais aplinkosaugos standartais. Ortakių sistemos turi atitikti nacionalinius ir vietos teisės aktus.

Ortakių sistema privalo būti tvirtinama atskirai, bei nebūti tvirtinama prie įrenginio.

Vietose, kur ortakis eina pro degų stogą, lubas, arba grindis, ortakio vamzdis turėtų būti apgaubtas metaline mova, kurios dydis turėtų būti toks, kad susidarytų pakankamas tarpas tarp ortakio vamzdžio, bei movos. Tarpas tarp sumontuotų ortakio ir movos negali būti mažesnis, negu 25 mm.

### 5.3 Maksimalūs ortakių ilgiai

Ventiliatoriaus pagalbiniai ortakiai yra tinkami or-

takiams, kurių maksimalus ilgis yra 14 metrų, kai naudojami kaip B tipo įpūtimo ortakių įrenginiai, t.y. kai degimo oras imamas iš šildomos patalpos.

Kai naudojamas kaip C tipo subalansuotų ortakių įrenginys, kai tyras oras degimui yra tiekiamas iš išorės, maksimalus ortakio vamzdžio ilgis turėtų būti 9 metrai, o taip pat dar 9 metrų turėtų būti oro degimo vamzdis.

n.b. atimkite 1.5 metro iš ortakio ilgio, kiekvienai 90° alkūnei.

Šildytuvo Nuor.	Ortakio Dia. (mm)
IDF8R8150V	130
IDF10R8200V	130
IDF13R8125VAR	2 x 130
IDF14R8150VAR	2 x 130
IDF16R8150VAR	2 x 130
IDF19R8175VAR	2 x 130
IDF21R8200VAR	2 x 130
IDF27R8200VAR	2 x 130
IDF32R8200VAR	2 x 130

### 5.4 Ortakių galai

Turėtų būti montuojami patvirtinti ortakių galai. Išeigos angos turėtų būti numatytos iš visų pusių, arba nors priešingose pusėse.

Svarbu, kad antgaliai montuojami stoge, būtų montuojami taip, kad sudegusių produktų išėiga nepriklausytų nuo vėjo slėgio, kuris neišleistų, ar apsuktų sudegusių produktų kryptį ortakyje.

Tinkamiausia padėtis yra montuoti aukščiau, virš aukščiausio stogo taško. Visiškai suprantama, kad antgalius reikia statyti taip, kad išpūtimas vyktų laisvai, nepriklausomai nuo jokio vėjo, bei netrukdomi stogo ar pastato konstrukcijos, kas galėtų sukurti nepageidaujamo slėgio sritis, kurios susidarytų aplink antgalį.

Pageidautinos padėtyys yra:

- Šlaitiniame stoge, arba virš jo, panaudojant stogo antgalių priemones.
- Virš šlaitinio stogo sankirtos.

Stogo šlaitas, ar kampas nulems, koks turėtų būti reikiamas ortakio aukštis nuo ortakio galo pagrindo.



## 6. Dujų ir Elektros jungtys

### 6.1 Dujos

Įrenginio pajungimą prie pagrindinio tiekimo gali atlikti tik tinkamai kvalifikuoti asmenys. Dujų montavimas turi remtis galiojančiomis taisyklėmis, bei medžiagos turi būti tinkamos dujų montavimui. Patikrinkite, ar tiekiamų dujų rūšis yra tokia pati, kaip ir nurodyta oro šildytuvo duomenyse.

Tiekiamų dujų kiekis turi būti pakankamas, kad susidarytų dinaminis slėgis, kuris yra būtinas, norint, kad šildytuvai/ai galėtų veikti minimaliu šilumos tiekimo pajėgumu. Taip pat reikėtų turėti pagalbą apie kitus dujas deginančius įrenginius, naudojančius tos pačios rūšies dujas.

90° mechanizmo veikimas, šalia prietaiso turi būti sumontuotas tinkamas izoliuojantis rutulinis vožtuvas, kuris palengvintų prieigą prie degiklių, norint atlikti remonto veiksmus.

Įsitikinkite, kad dujų tiekimas buvo patikrintas, bei išvalytas, remiantis nustatyta tvarka, prieš tai, kai įrenginys bus sukomplektuotas, bei pateiktas eksploatacijai.

#### Dujų Jungčių Dydis

IDF	Vamzdžio Dydis
IDF8R8150V	¾" BSP x1
IDF10R8200V	¾" BSP x1
IDF13R8125VAR	1¼" BSP x2
IDF14R8150VAR	1¼" BSP x2
IDF16R8150VAR	1¼" BSP x2
IDF19R8175VAR	1¼" BSP x2
IDF21R8200VAR	1¼" BSP x2
IDF27R8200VAR	1¼" BSP x2
IDF32R8200VAR	1¼" BSP x2

Prieš prijungiant dujų tiekimą prie įrenginio, įsitikinkite, kad dujų tiekimas yra filtruojamas, bei kad jame nėra smulkių drožlių, bei nuosėdų.

Minimalus tiekiamų natūralių dujų slėgis tiekimo vietoje turėtų būti 17.5mbar, dujų tiekimo metu. Įrenginio saugos įrenginiai yra tinkami atlaikyti didžiausią, 50mbar, dujų tiekimo slėgį, tais atvejais, kai tiekiami slėgiai gali viršyti šį nustatytą slėgį, tiekimo linijoje turi būti sumontuotas papildomas dujų slėgio reguliatorius.

Visi dujų vamzdžiai, o taip pat elektros jungtys privalo būti tinkamai paremti, tačiau neturi laikyti jokio šildytuvo svorio, bei neturi būti pasitikima degiklio dujų vamzdžių tvirtumu.

### 6.2 Elektra

Elektros montavimo darbus turėtų atlikti tik tinkamai

kvalifikuoti asmenys, kurie privalo laikytis galiojančių taisyklių. Įrenginys privalo būti įžemintas.

Įsitikinkite, kad elektros duomenys atitinka duomenis, kurie yra pateikiami įrenginio duomenų plokštelėje. Kartu su instrukcijų vadovu, yra pateikiama atskira įrenginio elektros laidų montavimo schema, o taip pat papildoma kopija pritvirtinama prie įrenginio.

Įsitikinkite, kad įtampa į įrenginį bus tiekama visą laiką, netgi tada, kai jo jungiklis bus nustatytas "HEAT OFF" padėtyje. Tai būtina tam, kad užtikrinti, jog oro cirkuliacijos ventilatorius galės veikti nepriklausomai nuo šildytuvo valdiklio.

Tais atvejais, kai Nordair Niche nepateikia valdiklių, privalo būti montuojami papildomi valdikliai, tam, kad nustatyti šilumos laiko ciklus, patogius patalpos temperatūros lygmenis, apsaugą nuo užšalimo, oro cirkuliacijos nepaisymui ir t.t.

Prieš pradėdant atlikti bet kokius darbus, susijusius su įrenginiu, Auto/Off/On jungiklis turėtų būti nustatytas į 'Off' padėtį, bei oro cirkuliacijos ventilatorius(iai) turi būti sustabdyti.

Visi išorės įrenginių laidai, bei dujų tiekimo įeigos taškai privalo būti izoliuoti, kad apsaugoti nuo vandens patekimo.

Jei būtina pakeisti pūstuvo sukimosi kryptį, kad ji atitiktų kryptį, kuri yra nurodyta ant pūstuvo korpuso, tada reikia sukeisti trifazių variklių dvi įtampos fazes, kurios prijungtos prie variklio, vietomis.

Įrenginiams, kuriuose sumontuoti centrifuginiai, į priekį lenkti ventilatoriai, greičio reguliatorius, statiniam slėgiui, kurį nustato oro paskirstymo sistema, valdys variklio apkrovą. Įrenginiai gaminami tokių pajėgumų, kurie yra apibūdinti duomenų žymekliuose.

Ventilatoriaus greičio nustatymo ir variklio apkrovos veiksmius rasite skyriuje Pavaros, bendra informacija ir nustatymai.

Pabaigus elektros montavimo darbus, prieš tai, kai bus sukomplektuotas dujų degimo šilumos keitiklio modulis(iai), įrenginys būtinai privalo būti patikrintas.

Patikrinkite: • Įrenginio įžeminimą • Įžeminimo varžą • Fazės prijungtos prie atitinkamų gnybtų • Ar tinkamas srovės stiprumas ir pertraukiklis

Taip pat, be anksčiau minėtų reikalavimų, įsitikinkite, kad ventilatoriaus veikimas ir variklio apkrovos faktoriai yra tinkami įrenginiui, bei, jog jie atitinka duomenis, pateiktus įrenginio duomenų plokštelėje.

## 7. Komplektavimas ir Tikrinimas

### 7.1 Bendra Informacija

Nordair Niche IDF įrenginyje yra įmontuotas Ne-tiesioginio Dujų Uždegimo Šilumos Keitiklis(iai), kaip techniniuose duomenyse. Prieš atlikdami darbus perskaitykite žemiau aprašytas instrukcijas, bei vadovaukitės jomis, atlikdami bet kokius įrenginio komplektacijos, ar priežiūros darbus.

*Pastaba Nordair Niche įrenginių išorės aptarnavimo darbai negali būti atliekami esant drėgnoms oro sąlygoms.*

Tik asmenys, oficialiai kvalifikuoti dirbti su dujas deginančiais prietaisais, gali atlikti aptarnavimo, bei tikrinimo darbus.

Vizualiai patikrinkite visą sistemą tam, kad įsitikintumėte, jog ji atitinka mūsų vadovo, esamų/CORGI potvarkių ir IEE reglamentus, bei šias instrukcijas.

Patikrinkite, ar įrenginio patalpoje, bei aplinkinėje teritorijoje yra pakankamas degimo oro kiekis.

Patikrinkite, ar rangovo elektros instaliacija yra tvarkinga, jungtys tvirtos, ar saugiklių duomenys tinkami.

Įsitinkite, kad dujų vamzdžių dydis tinkamas, ar dokumentai susiję su vamzdžių tvirtumu, bei išvalymu yra tinkami. Komplektuojantis inžinierius yra atsakingas už patikrinimą, ar vamzdžiai nuo pagrindinio įėjimo iki aptarnavimo galinio čiaupo įeigos vožtuve, sujungti tvirtai.

Įsitinkite, kad dujų įeigos statinis slėgis nėra didesnis nei 50mbar, bei kad dujų tekėjimo slėgis nėra mažesnis nei 17.5mbar.

**Komplektacijos pabaigoje, visi prijungiami įrenginiai turi būti užsandarinti, panaudojant tinkamą, lengvai nustatomą hermetiką.**

### 7.2 Elektros tikrinimas

Pabaigus montavimo darbus, prieš tai, kai pajungsite elektros tiekimą į įrenginį, kvalifikuotas elektros inžinierius privalo atlikti preliminarų patikrinimą. Būtinai reikia atlikti žemiau išvardintus patikrinimus:

- Patikrinkite, kad įsitikintumėte, jog elektros laidai nesiliečia su karšta degimo kolektoriaus dėže.
- Patikrinkite, ar visi elektros laidai sujungti, kaip yra nurodyta įrenginio elektros grandinės schemoje.
- Įsitinkite, kad jums buvo pateikti tinkamų duomenų saugikliai, bei tinkamo dydžio laidai.
- Patikrinkite, kad įsitikintumėte, jog įrenginys yra įžemintas, atlikdami įžeminimo tolydumo patikrinimą. Pajunkite vieną matuoklio galą prie įrenginio įžeminimo gnybto, o kitą prie ateinančios įtampos elektros jungiklio įžeminimo taško. Varžos parodymai turėtų būti 1,0 omas, arba mažiau. Jei nustatomi didesni rodmenys, patikrinkite visas laidų jungtis, kad įsitikintumėte, jog jungtys yra saugios, bei tvarkingos. Jei problema išlieka, gali reikėti pasikonsultuoti su elektros energijos tiekimo įmone.
- Atlikite poliškumo patikrinimą. Pajunkite vieną tinkamo AC voltmetro laidą prie žemės, o kitą laidą pajunkite prie tiekiamos elektros gnybto (L), esančio oro šildytuve.
- Įjunkite elektros tiekimą į oro šildytuvą, bei patikrinkite, ar tinkama įtampa. Tokius pat rezultatus turėtumėte gauti, prijungę tikrinimo laidų galus prie srovės ir neutralaus lizdų. Prijunkite voltmetro jungtis prie N bei E. Turėtų atsirasti  $\pm 0V$  parodymai. Jei jūsų parodymai nesutampa su parodymais, minimais aukščiau, reiškia, kažkur yra gedimas, kurį reikia pašalinti, prieš atliekant tolimesnius tikrinimo veiksmus.
- Įsitinkite, jog elektros jungiklis, sumontuotas greta oro šildytuvo, turi du polių atskyriklius, turinčius mažiausiai 3,0 mm oro tarpą tarp polių.
- Patikrinkite, ar yra sumontuoti žemos ir aukštos temperatūros davikliai.
- Venkite montavimo skersvėjuotose vietose, arba kur įtaką gali daryti šilumos šaltiniai, pvz. saulė, įrenginių darbas ir t.t. Žemos temperatūros daviklis, arba termostatas turi būti tvirtinamas prie nevirbojančio paviršiaus, bei tvirtinimo aukštis turėtų būti 1.5 metro virš grindų lygio.

### 7.3 Dujų jungtis

Visi tiekiamų dujų įrengimai, įskaitant dujų skaitiklį privalo būti apžiūrėti, patikrintas jų tvirtumas, bei ar jie išvalyti laikantis galiojančių reglamentų.

**Įspėjimas Niekada neneaudokite liepsnos, patikrinti dujų sandarumui.**

### 7.4 Reguliavimai

#### Degiklio dujų slėgio reguliavimas

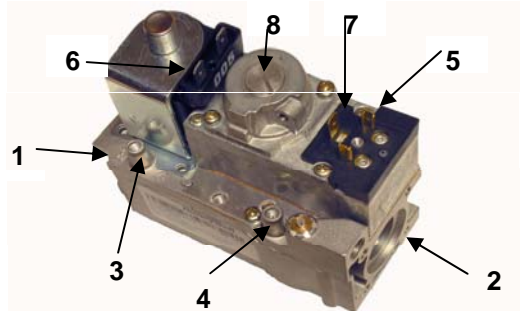
Dujų slėgis, kurio reikia tiekti norimam šilumos kiekiui, yra nustatomas, prieš įrenginį išvežant iš gamyklos, įprasta, kad dujų slėgis, tiekiamas į šildytuvą, atitinka dujų slėgį, kuris yra nurodytas

degiklio modulio duomenų plokštelėje, taigi, darbinio slėgio reguliuoti nereikia.

Norint patikrinti slėgį, reikėtų atlikti sekančius veiksmus:

- Remdamiesi įrenginio duomenų plokšte, nustatykite tinkamą oro šildytuvo veikimo dujų slėgį;
- Pasukite patalpos termostato nustatymus į mažiausią padėtį (žiūrėkite oro valdymo instrukcijas);
- Išsukite varžtą iš daugiafunkcinio valdyvožtuvo išieigos slėgio tikrinimo taško vietos. Prie tikrinimo taško vietos prijunkite manometrą;
- Patalpos termostatu, nustatykite šilumos poreikį pvz. aukštesnę nei aplinkinė temperatūra;
- Stebėkite degiklio dujų slėgį manometre, bei palyginkite jį su reikiama slėgio duomenimis (įj./išj. sistema);
- Jei reikia, pareguliuokite degiklio dujų slėgį. Nuimkite sukamą dangtelį (Honeywell įrenginyje)
- Pasukite reguliatoriaus varžtą prieš laikrodžio rodyklę, kad sumažinti slėgį, arba pagal rodyklę, kad slėgį padidinti;
- Nustatykite termostato mažiausius nustatymus, kad IŠJUNGTI degiklius. Įstatykite tikrinimo taško varžtą (jei išimtas), bei uždegę pagrindinį degiklį, patikrinkite, ar nėra dujų nutekėjimo, panaudodami muilo tirpalą.

Vėl nustatykite temperatūros valdymą/termostatą į pageidaujamą veikimo lygmenį.



#### Honeywell dujų vožtuvas

- 1 dujų įeiga
- 2 dujų išeiga
- 3 dujų įeigos slėgio tikrinimo taškas
- 4 degiklio dujų slėgio tikrinimo taškas
- 5 6.3mm AMP gnybtai ir varžtai
- 6 6.3mm AMP gnybtai
- 7 Įžeminimo gnybtas/varžtas (tik įtampa)
- 8 Slėgio reguliatoriaus reguliavimo varžtas

### 7.5 Oro Šildytuvo Valdymas ir Veikimas

Baigę atlikti visus degiklio modulio reguliavimo veiksmus, patikrinkite, oro šildytuvo veikimą. Nustatykite temperatūros valdymą aukštesnei, nei aplinkos, temperatūrai.

Oro šildytuvuos sumontuota jautri slėgiui, oro degimo saugumo valdymo sistema, kuris stebi degimui skirto oro tekėjimo slėgių skirtuminius duomenis. Valdymo sistema veikia vadovaudamasi nustatytais, pateiktais žemiau esančioje lentelėje (nustatymai skirti montavimams jūros lygyje)

Šildytuvo Nuor.	Normali pusiausvyra šiluma (Paskal.)	Nustatyta riba 'išj.' (Paskal.)
IDF8R8150V	250	200
IDF10R8200V	200	180
IDF13R8125VAR	310	250
IDF14R8150VAR	250	200
IDF16R8150VAR	250	200
IDF19R8175VAR	140 (95)	110 (75)
IDF21R8200VAR	200	180
IDF27R8200VAR	310	250
IDF32R8200VAR	250	200

### 7.6 Degimo oro slėgio valdiklio nustatymai.

Kai oro degimo valdymo sistema nustoja tikrinti oro tiekimą, dujų valdymo vožtuvas atsidaro, ir užsidega degiklis. Tuo atveju, jeigu degiklis nūžsidega, uždegimo valdiklis išsijungia, tada jį reikia perjungti rankiniu būdu. Oro šildytuve sumontuota signalinė lemputė ir rankinis perjungimo mygtukas, parodantys, kad įrenginys išsijungė.

**PASTABA: Jei pirmas perjungimas nepasisėkė, palaukite 15 sekundžių prieš vėl jungdami uždegiklį.**

Palaukite apytiksliai 30 sekundžių, po to, kai užsidegė degiklis, laiko uždelsimo rėlė įjungs terminį ventiliatoriaus valdymą, bei įjungs ventiliatorių, jei jis prijungtas (dauguma oro valdiklių aprūpinti nuolat veikiančiais ventiliatoriais). Leiskite oro šildytuvui veikti keletą minučių, kad įsitikintumėte, jog jis veikia tinkamai.

Nustatykite žemiausius patalpos termostato nustatymus. Pagrindiniai degikliai turėtų užgesti, kai ventiliatorius veikia toliau, vėsindamas oro šildytuvą. Ventiliatoriaus uždelsimo rėlė persikraus, bei sustabdys ventiliatoriaus variklį po apytiksliai 45 sekundžių (jei prijungtas).

### 7.7 Degiklio Pasirinkimas

#### 7.7.1 Dviejų padėčių degiklio valdymas

##### Aprašymas

Šis pasirinkimas suteikia 2-padėčių degiklio valdymo sistemą, tiekiančią 100% ir 50% šilumos našumą.

Taip įrengti įrenginiai, veiks tik dviejų pakopų režimu, nes jie bus pajungti prie dviejų pakopų išorinio valdiklio (patalpos termostato), arba ortakio termostato.

### Svarbu

Saugus degiklio veikimas užtikrinamas tik tada, žemo lygmens nustatymai yra 50%, arba aukštesnis negu aukšto lygmens nustatymai.

Todėl žemo lygmens dujų nustatymo slėgis niekada neturėtų būti mažesnis negu 25% įprasto aukšto lygmens nustatymo slėgio. Žiūrėkite lentelę šiame dokumente.

### Nomenklatūra

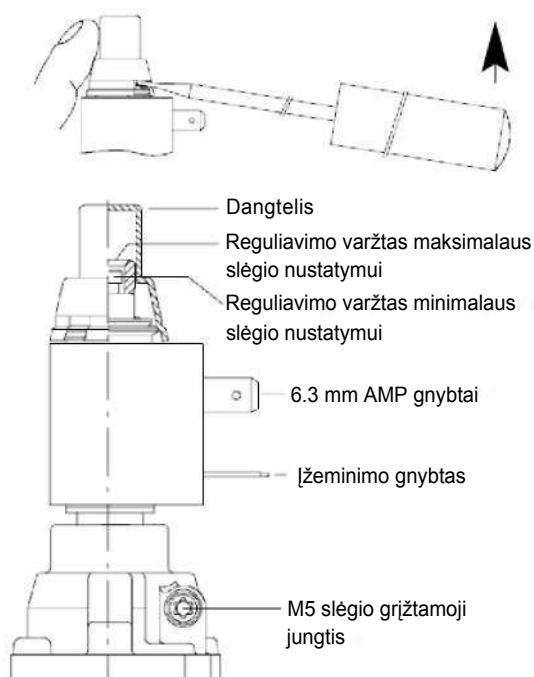
Šis pasirinkimas gali būti naudojamas tik kartu su įrenginiais, kuriuose sumontuoti Honeywell daugiafunkciniai dujų valdiklių tipai VR4601P... arba V4600P... Vožtuvo operatorius V4336A... 3/20 skirtas natūralioms dujoms, arba V 4336A..4/37, propano dujoms, gali būti naudojamas, pakeisti vieno lygmens dujų reguliatoriui, kuris sumontuotas, jei keitiklis nesuveiktų.

Tiekimą galima reguliuoti, jeigu slėgio ribos yra 3-20 mbar natūralioms dujoms, bei 4-37mbar propano dujoms. Rėlė, degiklio valdymo grandinėje yra būtina, tam, kad užtikrinti, jog degiklio įsijungimo metu, užsidegs didelė liepsna, tam, kad įvyktų geras, pagrindinio degiklio, kryžminis degimas.

### Pastaba:

Didžiausias dujų slėgis visiems dujų vožtuvų tipams yra 50 mbar.

Žemiau esanti shema bendrais bruožais parodo vožtuvo operatoriaus vaizdą, bei nurodo jo pagrindines dalis.



Kai reikia išimti, arba vėl įstatyti operatorių, darbai turi būti atliekami itin kruopščiai. Jeigu norite patobulinti jau egzistuojantį vieno lygmens vožtuvą, tada dujų vožtuvas būtinai privalo būti atitinkamai pažymėtas, tam, kad ateityje, kai keisite dalis, žinotumėte, jog keičiamos dalys jau buvo identifikuotos.

### Reguliavimas ir tikrinimas

#### Svarbu

1. Surinkimą, bei reguliavimą gali atlikti tik kvalifikuoti asmenys.
2. Prieš pradėdant reguliuoti, truputį palaukite, kad kad stabilizuotųsi iš anksto nustytas slėgis t.y. 1 minutę.
3. Suregulavus, operatoriaus reguliatoriaus padėtis pakeiskite į aukšta-žema kelis kartus, įsitikinti, jog nustatyta gerai.
4. Nuimkite dangtelį, kaip nurodyta aukščiau.

#### Nustatymai (žiūrėkite apybraižą kitoje pusėje)

- Nukelkite dangtelį, kaip parodyta.
- Prieš atliekant reguliavimus, prie degiklio slėgio patikrinimo taško prijunkite manometrą.
- Pirmą **privaloma** nustatyti aukšto 'lygmens' nustatymus, prieš tai, kai bus atliekami žemo 'lygmens' nustatymai. Bet kokie didžiausi nustatymai, sąlygos mažiausio lygmens nustatymų pasikeitimus.
- nenustatinėkite didžiausių, arba mažiausių nustatymų aukščiau, arba žemiau to slėgio, nurodyto duomenų plokštelėje, ar lentelėje žemiau.

#### Didžiausio slėgio nustatymas

- įjunkite aukštą-žemą reguliatorių, nustatykite dujų valdymą veikti (silpnas degiklis) ir palaukite kol išeis slėgio duomenys pasirodys slėgio matuoklyje.
- panaudokite 6mm šešiakampį veržliaraktį, ar 10mm atsuktuvą, kad pasukti reguliavimo varžtą didžiausiam slėgio nustatymui, pagal laikrodžio rodyklę, kad padidinti, prieš - kad sumažinti slėgį, sukite tol, kol pasieksite norimą didžiausią norimą slėgį.
- patikrinkite didžiausią slėgį keletą kartų.

#### Mažiausio slėgio nustatymo reguliavimas

- atjunkite elektros jungtį nuo aukšto-žemo reguliatoriaus.
- nustatykite dujų valdymą veikti, bei palaukite, kol išeis slėgio duomenys pasirodys slėgio matuoklyje.
- jeigu reikia reguliuoti mažiausius slėgio nustatymus, panaudokite 3,5mm atsuktuvą, kad pasuktumėte reguliavimo varžtą, sumažinti slėgio nustatymus sukite pagal, padidinti - prieš laikrodžio rodyklę. Sukite tol, kol pasieksite mažiausią, norimą slėgį.
- vėl prijunkite aukšto-žemo reguliatoriaus srovę.
- patikrinkite didžiausio slėgio nustatymus, jei reikia, pareguliuokite, bei patikrinkite mažiausią slėgį dar kartą.

Kai baigsite, uždėkite regulatoriaus dangtelį.

### Aukšto/Žemo degiklio modelių dujų slėgiai ir žemo lygmens suvartojimo kiekiai

Šildytuvo Nuor.	Degiklio slėgis 100%		Degiklio slėgis 50%	
	NG G20 mbar	prop G31 mbar	NG G20 mbar	prop G31 mbar
IDF8R8150V	7.30	34.8	1.83	8.70
IDF10R8200V	7.70	33.7	1.93	8.43
IDF13R8125VAR	7.10	35.4	1.78	8.85
IDF14R8150VAR	7.30	34.8	1.83	8.70
IDF16R8150VAR	7.30	34.8	1.83	8.70
IDF19R8175VAR	7.70	34.7	1.93	8.68
IDF21R8200VAR	7.70	33.7	1.93	8.43
IDF27R8200VAR	7.70	33.7	1.93	8.43
IDF32R8200VAR	7.70	33.7	1.93	8.43

Natūralios dujos G20 bendras šiluminis kiekis 10.48 kWh/m<sup>3</sup>, esant 15°C ir 1013 mbar

Propano dujos G31 bendras šiluminis kiekis 14.0 kWh/kg

#### **Pastaba:**

Degiklio slėgiai, nurodyti butano/propano dujoms, pateikti apytiksliai, remiantis sureguliuotu tiekiamų dujų slėgiu:

Degiklio slėgio skaičiavimas: degiklio slėgis, esant 100% įėjimui x (apkrova)<sup>2</sup>

**Pastaba:** Būtina dar kartą patikrinti slėgio nustatymus, atliekant įprastinius įrenginio aptarnavimą ir priežiūrą.

### **7.7.2 Modureg V7335A 2000 serijų moduliacijos sistema**

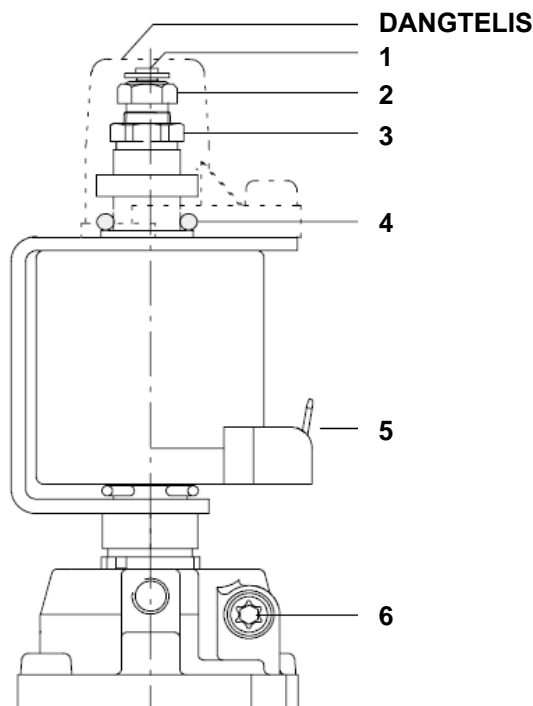
Modureg V7335A 2000 Serijų Moduliuojantys dujų slėgio reguliatoriai yra pasirenkami priedai, kurie gali būti naudojami kartu su "Honeywell" Daugiafunkciniais dujų valdikliais, degiklio dujų slėgio moduliavimui, kai deginamas didesnis nei 50% iki 100% nominalaus aukšto ugnies degiklio kiekis. Priklausomai nuo dujų tipo, yra naudojami du modelių tipai. Jie atskiriami - Pilkas dangtelis = Natūralios dujos, išėigos slėgio kiekis 1,5 - 20,0 mbar. Geltonas dangtelis = Propanas/Butanas dujų išėigos slėgio kiekis 4,0 - 37,0 mbar

#### **Įspėjimas:**

Oro šildytuvai privalo būti valdomi taip, kad degiklio įsijungimas įvyksta didelės ugnies (100%) režime.

Modureg dujų slėgio reguliatorius reikia prijungti prie daugiausiai 24 V NS elektros įtampos didžiausias kiekis 15 - 165 mA. Didžiausias išėigos slėgis susidaro esant aukštam nustatymo lygmeniui (didelė ugnis). Mažiausias išėigos slėgis susidaro mažame lygmenyje (silpna ugnis). Įtampos impulsą galima gauti naudojant sistemos stiprintuvą, kuris gali būti integruotas įrenginio valdiklyje, arba nuotolinėje valdymo sistemoje, suprojektuotoje tiekti norimą, valdomą įtampą.

### **Regulatoriaus V7335A reguliavimas**



#### **Įrašas.**

- 1 ašis
- 2 reguliavimo varžtas (7mm) DIDŽIAUSIO slėgio nustatymui
- 3 reguliavimo varžtas (9mm) MAŽIAUSIO slėgio nustatymui
- 4 'O' ŽIEDAS
- 5 63mm AMP gnybtas
- 6 M5 slėgio grįžimo jungtis

Tam, kad patikrinti mažiausios, ar silpnos liepsnos, bei didžiausio, ar didelio ugnies slėgio moduliacijos ribas, atlikite sekančius veiksmus.

Įstatykite manometrą į įrenginio degiklio slėgio tikrinimo tašką.

#### **Svarbu:**

Prieš atlikdami reguliavimus, duokite laiko stabilizuotis dujų slėgiui.

**Kad Nustatyti Mažiausią (silpna ugnis) 50% ar 30% kiekį (žiūrėkite lentelę)**

1. Nuimkite regulatoriaus dangtelį;
2. Atjunkite regulatoriaus jungtis nuo regulatoriaus ritės;
3. Įkraukite operatorių, nustatykite valdymą veikimui, bei palaukite kol išeigos slėgio duomenys pasirodys manometre;
4. Panaudokite 9mm veržliaraktį, pasukti mažiausio kiekio nustatymo varžtū pagal laikrodžio rodyklę, kad padidinti, arba prieš, kad sumažinti mažiausio slėgio nustatymus

**Mažiausio slėgio nustatymai turi būti atliekami pirma, nes bet koks mažiausio slėgio nustatymų reguliavimas sąlygoja didžiausio slėgio nustatymų pasikeitimus.**

**Kad nustatyti Didžiausią (didelė ugnis) 100% kiekį**

1. Atlikite 1 veiksmą minima aukščiau. Prijunkite elektros jungtį prie regulatoriaus ritės, bei nustatykite didžiausią karštį;
2. Naudodami 7mm veržliaraktį pasukite didžiausio nustatymo varžtą pagal laikrodžio rodyklę, kad padidinti, arba prieš, kad sumažinti didžiausio slėgio nustatymus, iki rodmenų, pateiktų ant įrenginio duomenų plokštelės;
3. Uždėkite dangtelį, prijunkite ritę prie srovės;
4. Įjunkite degiklį keletą kartų didelio, vidutinio, bei žemo slėgio lygmenyse, bei patikrinkite jo veikimą manometre.

**Gedimų nustatymai "Modureg" veikimas:**

Žiūrėkite nustatymų tvarką, gedimams nustatyti

1. Nėra Minimalios ar Silpnos Ugnies :
  - Aplinkinė temperatūra, vietos reguliatoriuje per aukšta, maks. 70°C;
  - Patikrinkite įtampą į ritę. Nulis voltų, silpnos ugnies padėtis, ašis neveikia;
2. Nėra didžiausios, ar Didelės ugnies:
  - Įjunkite regulatoriaus ašies grandinę; Pamatuokite ašies varžą = 127 W;
  - Atjunkite grandinę tarp ašies ir gaubto; Patikrinkite varžą tarp vieno gnybto, bei gaubto, duomenis nurodys trumpas jungimasis;
  - Per maža įtampa reguliatoriui; Patikrinkite, ar tinkamas įtampos kiekis turėtų būti: 0 - 24 V NS;
  - Mažas tiekiamų dujų slėgis; Patikrinkite natūralias dujas DB = 17.5-20.0 mbar. Nuspauskite plunžerį, slėgis degiklyje turėtų padidėti iki didelės-ugnies kiekio;
3. Netvarkingas veikimas:
  - Svyruoja, arba pulsuoja NS elektros įtampa;

Patikrinkite naudodami matuoklį, jei pulsuoja, kaltas įeigos signalas, praeina ir t.t...

4. Minimalus kiekis mažesnis, nei nustatymuose arba žemesnis 1.5mbar :

- Per mažas nustatytas slėgis; reikia nustatyti iš naujo;
- Dujų tiekimo linijos įeigos valdymo regulatoriaus klaida, arba reikia nustatyti; Įrenginio dujų čiupas neatidarytas pilnai

**7.8 Pavaros bendrai ir reguliavimas**

Nordair Niche Oro šildytuvų pavarų prieiga yra įmontuota pačiame įrenginyje. Prieš įjungiant, reikia patikrinti reguliavimą ir diržų įtempimą, kaip nurodyta žemiau.

Būtinai reikės nuimti prieigos plokštes, bei atidaryti atlenkiamas prieigos duris.

Prieš atliekant ventilatoriaus surinkimo darbus:

- Pasukite Auto/Off/On į padėtį Off
- Įsitinkite, kad dujų tiekimas į oro šildytuvą pasuktas į padėtį OFF
- IŠJUNKITE elektros tiekimą į oro šildytuvą, po to kai sustoja oro cirkuliacijos ventilatorius
- Jei reikia, nuimkite apsaugos plokštes, bei atlikite patikrinimą/ ar diržai įtempti pakankamai
- Prieš vėl sumontuojant įrenginį, arba, įjungiant ventilatorių, įsitinkite, kad visos apsaugos prieigos plokštės yra sumontuotos, bei apsaugotos, bei kad prieigos durys yra užrakintos, bei, kad raktas sugrąžintas vartotojui

Įrenginiai gamykloje nustatyti taip, kad tiekiamas ventilatoriaus oras atitiktų norimą oro tėkmę.

Įsitinkite, kad ventilatoriaus variklio apkrova, nėra viršyta.

Bet kokie sukimosi greičių patikrinimai, turėtų būti atliekami naudojant straboskopą, arba infraraudonųjų spindulių tachometrą.

Jei reikia reguliuoti, gali būti, kad teks pakeisti sukutuvą. Įsitinkite, kad variklio apkrova, nėra viršyta.

**Baigus sumontuoti visas sureguliuotas dalis, visos dalys turėtų būti užsandarintos tinkamu lengvai nustatomu sandarikliu.**

## 8. Įprastinės Priežiūros Lentelė.

	Mėnuo	3 Mėnesiai	6 Mėnesiai	Kasmet
Ventiliatoriaus veleno guoliai				x
Varikliai				x
Diržai ir Skriemuliai		x		
Šilumos Keitikliai				x
Išorės paviršiai				x

### 8.1 Garantijos pripažinimas negaliojančia

Žemiau minimas netinkamas vartojimas, ar blogas elgimasis su Nordair Niche įranga sąlygos visų garantijų, nustatytų Pardavimo Salygose, pripažinimu negaliojančiomis.

- Bet kokios įrangos dalies, nurodytos Nordair Niche montavimo ir eksploatacijos instrukcijose, netinkamas montavimas, bei eksploatavimas.
- Bandytas nustatyti variklius, ar kitą elektros įrangą, veikti esant kitokiai elektros įtampai, nei nurodyta variklio duomenų plokštelėje, arba netinkamas prijungimas, bei netinkama izoliacija, neatitinkanti I.E.E Reglamentų, bei vietos įstatymų.
- Jei nepastebėjote, kad Nordair Niche įrenginys buvo pažeistas pristatymo metu, bei neinformavote raštu, per penkias dienas.
- Netinkamas įrangos naudojimas, prieštaraujantis projektavimo specifikacijoms, nustatytoms užsakymo metu.
- Suprojektuoto įrenginio modifikacijų pakeitimas, ar naudojimas, be išankstinio, Nordair Niche patvirtinimo raštu.
- Įrenginių pažeidimai, kurie atsirado dėl nepakankamos teritorijos, kurioje stovi įrenginys, apsaugos, bei neatsargaus kitų įrenginių naudojimo.
- Dėl netinkamo, įprastinio, technikos naudojimo įrenginio montavimo, priežiūros, bei įrenginio eksploatacijos, po montavimo metu.

	Jėga, kurios reikia norint išplėsti 16mm/m diržo skėtrą	
	Mažo Skriemulio diametras	Jėga Kg
SPZ	56 - 95 mm	1.3 - 2.0 kg
	100 - 140 mm	2.0 - 2.5 kg
SPA	80 - 132 mm	2.5 - 3.6 kg
	140 - 200 mm	3.6 - 4.6 kg
SPB	112 - 224 mm	4.6 - 6.6 kg
	236 - 315 mm	6.6 - 8.7 kg
SPC	224 - 355 mm	8.7 - 11.7 kg
	375 - 560 mm	11.7 - 15.3 kg

Paskaičiuokite įlinkio atstumą mm, imdami už pagridą 16mm metrui, nuo atstumo centro.

- Nustatykite žemesnį žymėjimo žiedą pagal norimą įlinkio atstumą mm, žemesnėje padėtyje.
- Nustatykite aukštesnį žymėjimo žiedą priešais apatinę vamzdžio ribą.
- Uždėkite diržo tempimo indikatorius ant diržo viršaus, skėtros centre, bei paspauskite diržą tinkamu kampiu, įlenkdami jį iki ribos, kur žemesnysis žymėjimo žiedas yra tame pačiame lygyje, su gretimo diržo viršumi.
- Peržiūrėkite jėgos parodymus, nustatytus ties žymėjimo žiedo viršutine riba.
- Palyginkite šią jėgą su jėga kilogramais, nurodytą lentelėje aukščiau.
- Jei neturite diržo įtempimo indikatorius, pakanka spyruoklinių svarstyklių ir liniuotės.

#### Svarbu

*Po to, kai takelis padirba apytiksliai 30 minučių, diržo įtempimą reikėtų patikrinti dar kartą, bei būtina reikia dar pareguliuoti diržo įtempimą iki aukštesnių parodymų.*

## 8.2 Aptarnavimas

**LABAI PRAŠOME ATKREIPTI DĖMESĮ, KAD AP-TARNAVIMĄ BŪTINAI TURI ATLIKTI KOMPETE-TINGAS, REGISTRUOTAS INŽINIERIUS (CORGI)**

**PRIEŠ ATLIEKANT BET KOKIUS ĮRENGINIO DARBUS, ĮSITIKINKITE, KAD ĮTAMPOS IŠ-JUNGIMO JUNGIKLIS YRA 'IŠJUNGTA' PADĒ-TYJE, BEI YRA ATJUNGTOS DUJOS.**

**TAM, KAD ATITIKTŲ ET PATVIRTINIMUS, KEIČIAMOS DALYS PRIVALO BŪTI TIEKIAMOS NORDAIR NICHE, ARBA JŲ REKO-MENDUOTŲ TIEKĖJŲ.**

**INFORMACIJA YRA KONSULTACINĖ, SKIRTA TIK KVALIFIKUOTIEMS AP-TARNAVIMO INŽINIERIAMS**

### ĮSPĖJIMAS:

**DIDELIS PURVO NUOSĖDŲ SUSIKAUPIMAS ANT VIDINIŲ DEGIKLIO ANGŲ, GALI SĄLYGO-TI DUJŲ NUTEKĖJIMĄ PRO GALINĮ DEGIKLIO VAMZDĮ, KO PASEKOJE GALI ĮVYKTI GAISRAS, AR SPROGIMAS. NORINT ŠITO IŠVENGTI, NUVA-LYKITE VISAS DEGIKLIO ANGAS BENT KARTĄ PER METUS.**

### ĮSPĖJIMAS:

**VALANT ORO ŠILDYTVUVUS, PATARTINA DĖVĖTI AKIŲ APSAUGĄ, O TAIP PAT KAUKĘ, SAUGANČIĄ VEIDĄ NUO PURVO.**

**Pastaba:** Mes rekomenduojame, kad pilnas Šil-dytuvo komplektavimas iraptarnavimas būtų atlie-kamas kasmet. Jei dujų vamzdžių takai šildytuvo keitiklyje, degimo kameroje, ar vamzdžių kameroje yra užsikišę, Šildytuvas gali perkaisti, kas sąlygos įrenginio išsijungimą, dėl perkaitimo termostato.

### 8.2.1 Pastaba: Susijusi su Išorės Šildytuvais

Atkreipkite dėmesį dėl atšiaurių oro sąlygų, visa-da įsitikinkite, kad elektros jungtys, ir t.t. yra ap-saugotos, bei neleiskite vandeniui patekti ant jų.

### 8.2.2 Vandeningos Sąlygos

Jei pastebima, kad vieta, kur yra sumontuotas šildytuvas, tapo drėgnos/patvino, šildytuvo elek-tros instaliacija turi tuoj pat būti izoliuota, bei atlik-tas patikrinimas, kad sužinotumėte, ar vanduo ne-pateko į šildytuvo valdymo skyrių. Jei taip, įsitikin-kite, kad jis tinkamai išdžiovinintas, prieš įjunkdami elektros tiekimą iš naujo.

## 8.3.1 Rekomenduojami intervalai

### Kasmetinis tikrinimas:

- Nuvalykite keitiklio paviršių.
- Patikrinkite, išlyginkite ventilatoriaus, variklio skriemulius. Patikrinkite variklio varžtų tvirtumą.
- Sureguliuokite ventilatoriaus diržų įtempimą.
- Patikrinkite, sutvarkykite elektros jungtis.
- Patikrinkite laidų ir vamzdžių jungtis.
- Nuimkite vidinį degiklio montажą – nuvalykite ir vėl uždėkite.
- Įjunkite Šildytuvą, bei patikrinkite CO duomenis, surašykite temperatūros afektyvumą ir CO<sub>2</sub> lygį.
- Patikrinkite degimo oro tiekimą.

## 8.3 Degiklio Eksploatacija

### 8.3.1 Degiklis.

- Nuimkite degiklio montажą, kaip nurodyta skyriuje 9. Švariai nuvalykite, (valant degiklius reikia švitrinės medžiagos, metalinio šepetėlio, bei valymo skudurėlio -pridegusios ant degiklio nuosėdos, geriausiai nusivalo "acetonu" kaip tirpikliu).
- Patikrinkite uždegiklio būklę, bei išėmę nu-valykite visas nuosėdas. Patikrinkite žiežirbos tarpą (3,0 mm).
- Patikrinkite daviklį - jei reikia nuvalykite.
- Pašalinkite nuo degiklio visas suodžių ap-našas, metaliniu šepetėliu. Nuvalykite visas angas nuriebalintoju, ar acetonu. Valant galima panaudoti dulkių siurbį, arba oro kompre-sorių. Išvalykite degiklio vamzdžio vidų (kruopštus valymas, panaudojant nurieba-lintoją, kaip rekomenduojama, sutrukdyt bū-simą purvo kaupimąsi).
- Patikrinkite, ar degiklis neturi jokių pažeidimų, ar nusidėvėjimo. Jei degiklis yra pažeistas, ar parūdijęs, pakeiskite jį.

### 8.3.2 Šilumos keitiklis

- Šilumos keitiklis turėtų išlikti švarus, nebent problemų atsirastų dėl per daug silpno de-gimo. Apžiūrėkite šilumos keitiklio vamzdžius iš vidaus, bei iš išorės, kad pastebėtumėte, ar nėra nusidėvėjimo ženklų. Vamzdinio šilumos keitiklio išorę galima nuvalyti iš šil-dytuvo priekio, panaudojant oro srautą, ir/ arba lankstų šepetėlį. Pašalinkite visas dul-kių, bei riebalų nuosėdas.



- Vidinius šilumos keitiklio paviršius valymui galima pasiekti nuėmus degiklio, bei oro degimo ventilatoriaus (venterio) prieigos vietas, (žiūrėkite skyrių 9). Išvalykite, naudodamiesi ortakių šepetiu, arba tvirta viela, prie kurios yra pritvirtinta metalinė plaušinė. Pašveiskite kiekvieno šilumos keitiklio vamzdžio vidų, kol pašalinsite visas nuosėdas. Norint atlikti šiuos veiksmus, reikės pasinaudoti prožektoriumi.

### 8.3.3 Dujų valdymo vožtuvų eksploatacija:

- Šiems įrenginiams nereikalinga jokia nuolatine priežiūra. Peržiūrėkite dalių pašalinimo arba keitimo skyrių.

**Pakeiskite neveikiantį dujų vožtuvą tokia pat keičiama Nordair Niche Šildytuvo dalimi; jei to nepadarysite, gali įvykti mirties, sužeidimų, arba nuosavybės suniokojimo atvejų**

**Pastaba! Patikrinkite visus dujų vamzdžius ir jungtis, kad įsitikintumėte, jog nėra įskilimų, ar dujų nuotėkio. Bet kokie vamzdžių įskilimai privalo būti sutaisyti.**

### 8.3.3 Ortakiai/Degimo ventilatorius

- Pašalinkite bet kokį purvą ir/ar riebalus, kurių galėjo susikaupti ant venterio ventilatoriaus variklio ir jo korpuso. **PASTABA:** Venterio ventilatorių varikliai sutepti visam laikui, taigi jų sutepti nerikia.
- Patikrinkite ortakių/oro degimo sistemos tvirtumą. Užsandarinkite/pakeiskite visas dalis, kurios nėra tvirtos.

### 8.3.4 Ventilatoriaus Prieiga

- Patikrinkite ventilatoriaus mentes, ar jos nėra pažeistos, bei, įsitikinkite, kad nėra didelio apnašų kiekio, kuris galėtų patekti per prieigos plokštes, bei padaryti disbalansą šildytuve. Jei reikia, nuvalykite ventilatoriaus mentes.
- Pagrindiniai ventilatoriaus guoliai yra sandarūs, jų sutepti nereikia.
- Patikrinkite, ar nėra nusidėvėję diržai, bei, jei reikia, pakeiskite.

### 8.3.5 Bendra informacija

- Patikrinkite visas laidų jungtis. Patikrinkite, ar nepažeisti laidai. Pakeiskite visus įtartinius laidus, lygiaverčiais, tokios pat specifikacijos laidais.
- Patikrinkite, kaip veikia terminis ventilatoriaus valdymas, bei valdymo rėlė.

### 8.4 Šildytuvo valymas:

Šildytuvo išorę galima valyti drėgnu skudurėliu, su trupučiu silpno valiklio.

Atkreipkite dėmesį: taip galima valyti tik išorės skydelį, esantį nuošaliai nuo elektros įtampos. Negalima naudoti jokių skysčių, kurie gali pažeisti metalo paviršių, ar pašalinti dažus ir t.t.

### 8.5 Sukomplektavimas

Atlikus apžiūrą, šildytuvas turi būti iš naujo sukomplektuotas, remiantis komplektacijos skyriumi, šiame vadove.

## 9. Dalių nuėmimas ir keitimas

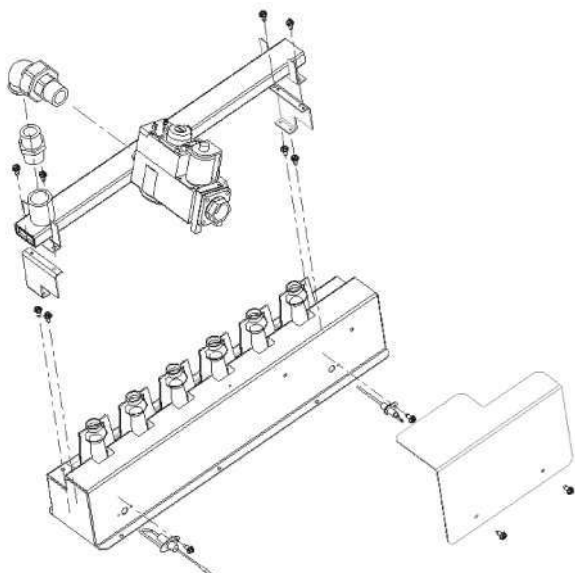
### 9.1 Degiklio nuėmimas

#### 9.1.1 Degiklio nuėmimo instrukcijos (žiūrėkite piešinį žemiau):

1. Atjunkite dujų tiekimą į oro šildytuvą.
2. **ATJUNKITE** elektros tiekimą į oro šildytuvą.
3. Atidarykite prieigos dureles.
4. Atjunkite įrenginio dujų tiekimą įrenginio išorėje.
5. Nuimkite dujų tiekimo vamzdį nuo daugiafunkcinio dujų valdymo vožtuvo.
6. Atjunkite liepsnos daviklio laidus nuo liepsnos daviklio, bei aukštos įtampos uždegiklio laidus nuo degiklio lėrėlių.
7. Atjunkite silikonių vamzdelį nuo statinio prijungimo taško, degiklio dėžės dangtelyje.
8. Dabar galite matyti degiklio rėmą.
9. Degiklio rėmo montavimo apačioje ir viršuje, atsukite 2 varžtus, kurie laiko degiklio rėmą prie degiklio dėžės viršaus, bei apačios. Pakelkite degiklio rėmo/kolektoriaus montavimą į viršų ir ištraukite montavimą iš oro šildytuvo.

#### Piešinys 13:

**Degiklio rėmo/kolektoriaus montavimo nuėmimas** (kad būtų aiškiau, šildytuvo dėžė ir kitos dalys nėra pavaizduotos). Nenuimkite degiklio dėžės montavimo nuo šildytuvo.



#### 9.1.2 Instrukcijos kaip vėl surinkti:

1. Priešinga nuėmimui procedūra, tik reikia įsitikinti, kad visos dalys sumontuotos teisingai. Patikrinkite, ar visos dalys sumontuotos patikimai, bei patikrinkite laidus.

2. Uždegimo metu, visada vadovaukitės oro šildytuvo uždegimo instrukcijomis.

**Prisiminkite!** Atlikus bet kokius aptarnavimo darbus, oro šildytuvą privalo būti pilnai sukomplektuotas.

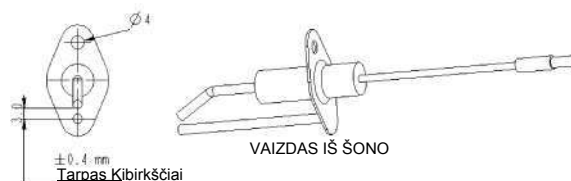
### 9.2 Degiklio purkštukai

1. Atlikite skyriaus 'Degiklio nuėmimas' veiksmus, nuo 1 iki 8.
2. Atsukite pagrindinio degiklio purkštukus.
3. Įstatykite naujus purkštukus.
4. Surinkite atvirkštine tvarka.

### 9.3 Uždegimo sistema

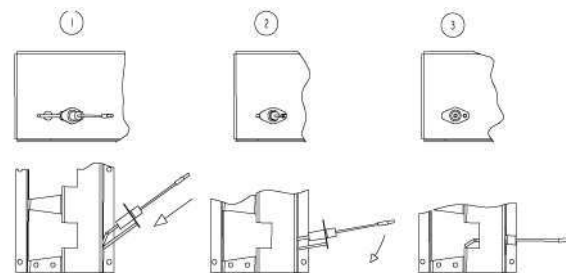
Kad pasiektumėte uždegimo sistemą, atlikite skyriaus 'Degiklio nuėmimas' veiksmus, nuo 1 iki 3.

**Uždegiklis** - Raskite uždegiklį (esantį degiklio rėmo šone). Atjunkite laidus, atsukite varžtą, bei uždegiklį. Nuvalykite švitrinį skudurėliu. Pastaba: Žiežirbos tarpas turi būti iki 3.0 mm (žiūrėkite brėžinį apačioje).



brėžinys apačioje, parodo kaip reikia sumontuoti uždegiklį.

**SVARBU:** Kai sumontuojate, įžeminimo laidas turi būti prijungtas prie uždegiklio.



**ĮSPĖJIMAS:** Dėl aukštos įtampos žiežirbos laiduose, bei elektrode, nelieskite, kai įjungta elektra. Žiūrėkite visus pavojaus lygius.

**Liepsnos daviklis** - Raskite liepsnos daviklį. Atjunkite laidus, atsukite varžtą ir liepsnos daviklį. Nuvalykite švitrinį skudurėliu.

**Uždegimo valdiklis** - Uždara, įmontuota grandinė stebi degiklio veikimą, įskaitant ir uždegimą. Nesistenkite išardyti uždegimo valdiklio. Prieš kiekvieną šildymo sezoną, reikėtų patikrinti jungiamuosius laidus, ar nėra jų izoliacijos pažeidimų, ar geros jungtys.

**Tinkamam tiesioginio uždegimo sistemos veikimui reikalinga minimali 1,0 mikroA liepsnos uždegimo srovė, kurią galima pamatuoti mikro ampermetru.**

Tolimesnei informacijai ir tiesioginio žiežirbos uždegimo sistemos patikrinimui, žiūrėkite gamintojo veikimo valdymo instrukcijas, kurių kopija yra pateikiama su oro šildytuvu.

#### 9.4 Daugiafunkcinis dujų valdymo vožtuvas

1. Įsitinkinkite, kad dujų tiekimas į oro šildytuvą yra IŠJUNGTAS.
2. Po to, kai oro cirkuliacijos ventilatorius sustoja, IŠJUNKITE elektros tiekimą į oro šildytuvą.
3. Laidus pažymėkite ateičiai, bei atjunkite juos nuo vožtuvo.
4. Atjunkite dujų teikimo atvamzdį tarp valdymo vožtuvo ir dujų teikimo čiaupo. Nuimkite dujų valdymo vožtuvą.
5. Įstatykite pakeistą vožtuvą, prijunkdami visas reikiamas jungtis.
6. Atlikite pilną sukomplektavimo procedūrą, prieš tai, kai vėl nustatysite įrenginį tolimesniam veikimui.

#### **ĮSPĖJIMAS:**

**dujų valdymo-veikimo vožtuvas yra pirminis saugos išjungiklis. Visose dujų tiekimo linijose neturėtų būti purvo, nuodėgų ir t.t., prieš prijungiant oro šildytuvą, taip užtikrinant, jog valdymo vožtuvas užsidarys tinkamai.**

#### 9.5 Terminiai perkaitimo (Ribos) valdikliai.

Jeigu nustatoma, kad terminį perkaitimo valdiklį reikia pakeisti, naudokite tik tinkamas keičiamąsias dalis, kurios būtų suprojektuotos šiam įrenginiui.

Norėdami pasiekti valdiklį, atidarykite atlenkiamas valdiklių skyriaus prieigos duris. Valdiklis, esantis netoli oro šildytuvo viršaus, yra panašus į diską valdiklis. Žemiau esantis, yra panašus į kapiliarą, su kapiliariniu vamzdeliu, kuris nusitęsia į šilumos keitiklio skyrių.

Norint išimti valdiklius, atjunkite laidus, einančius iki jų, atsukite tvirtinimo varžtus ir nukelkite

vidinį skydelio gaubtą.

**PASTABA:** Kapiliarinis valdiklis yra įmontuotas į kronšteiną. Nuėmę kronšteiną nuo oro šildytuvo, nuimkite valdiklį nuo kronšteino.

Keisdami kapiliarinį valdiklį, būkite atsargūs, kad nepažeistumėte kapiliarinio vamzdelio, jį sulenkdami. Lenkite dideliu spinduliu ( $\pm 25$  mm). Kai keisite disko tipo valdiklį, niekada fiziškai nebandykite panaudoti disko, rankiniu būdu spausdami diską. Taip darydami, galite pakeisti kalibravimą ir tai gali būti pavojinga.

#### 9.6 Oro degimo slėgio valdymo jungiklis

Jei nustatoma, kad oro skirtuminio slėgio jungiklį reikia pakeisti, naudokite tik tinkamas keičiamąsias dalis, kurios būtų suprojektuotos aptarnaujamam oro šildytuvui. Šių jungiklių veikimas patikrintas ir jie yra tinkami, nes yra suprojektuoti degimo oro tiekimui pagal kiekvieno įrenginio, produktų grupėje, dydį.

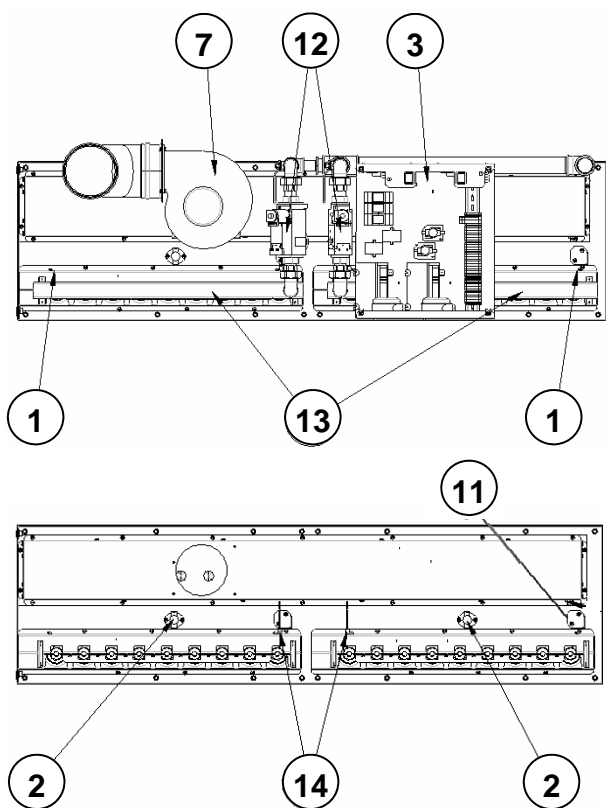
#### 9.7 Oro degimo ventilatorius (venteris)

1. Įsitinkinkite, kad dujų tiekimas į oro šildytuvą yra IŠJUNKTAS.
2. Po to, kai oro cirkuliacijos ventilatorius sustoja, IŠJUNKITE elektros tiekimą į oro šildytuvą.
3. Norėdami pasiekti prieigą iki ventilatoriaus, atidarykite valdymo skyriaus prieigos duris.
4. Laidus pažymėkite ateičiai, bei atjunkite laidus, prijungiančius ventilatoriaus variklį prie gnybtų, elektros įtampos sujungimuose.
5. Nuimkite oro degimo ventilatorių ir, jei reikia, nuvalykite, panaudodami metalinį šepetį ir tirpiklį, kad pašalintumėte lipnias nuosėdas.
6. Surinkite, bei patikrinkite laisvą sukimąsi, prieš tęsdami įrenginio tikrinimą.

#### 9.8 Ventilatoriaus Elektros Tiekimas

1. Atjunkite elektros tiekimą.
2. Nuimkite priekinę, apatinę prieigos plokštę.
3. Norint nuimti ventilatoriaus diržą, atleiskite abu reguliavimo varžtus, esančius variklio plokštėje, sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
4. Atjunkite ventilatoriaus variklio laidus.
5. Kad Nuimti variklį nuo variklio plokštės, atsukite x4 varžtus, Pastaba, tvirtinant, jums reikės x4 fiksavimo veržlių.
6. Surinkite atvirkštine tvarka.
7. Vėl įtempkite laikantį ventilatoriaus diržą, kol pasieksite 12mm judėjimą.
8. Patikrinkite, ventilatoriaus sukimosi kryptį.

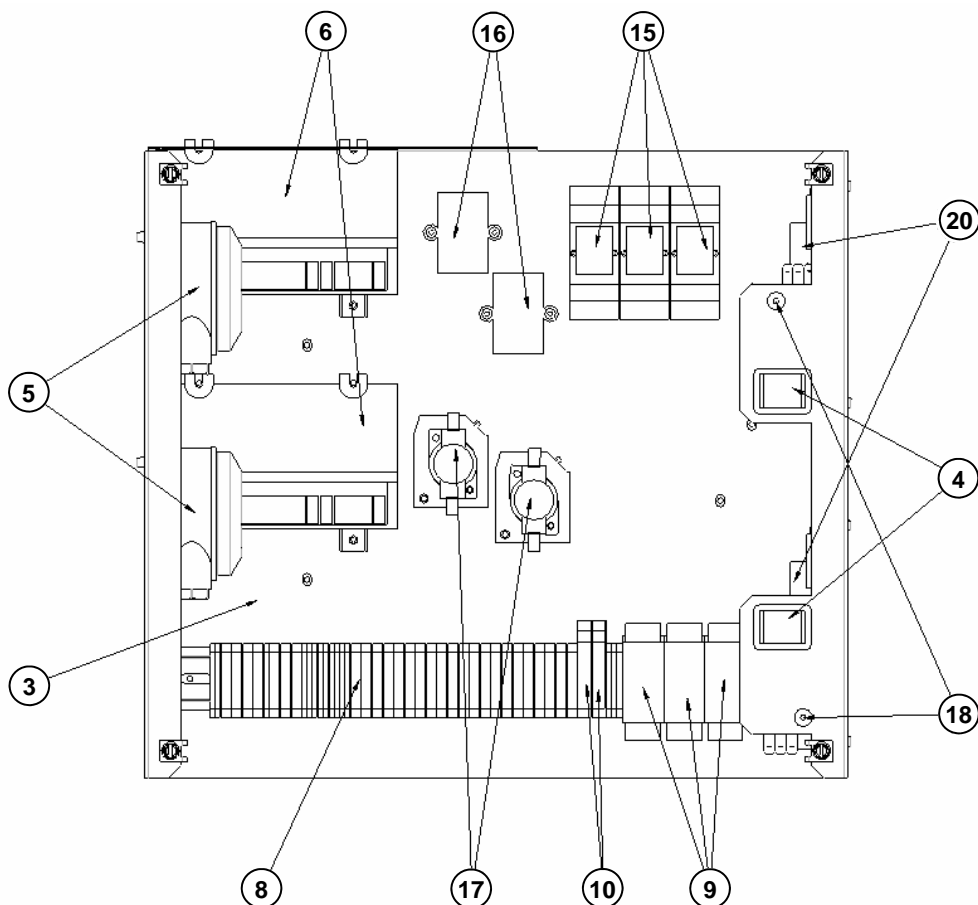
## 9.9 Vidinių dalių vieta



Įrašas

1. Liepsnos daviklis
2. LC1 ribos valdiklis (be perjungimo)
3. Elektros laidų skydelis
4. Perjungimo išsijungimo signalinė lemputė
5. Skirtuminis slėgio jungiklis
6. Degiklio valdymo rėlė, arba uždegimo valdiklis
7. Vamzdžių dujų ištraukiklis degimo produktams
8. Jungiamieji elektros elementai
9. Laiko užlaikymo rėlė
10. Saugiklio laikiklis su saugikliu
11. Skirtuminio slėgio taškas
12. Dujų vožtuvo ir slėgio reguliavimo derinimas
13. Kolektorius ir purkštukai
14. Uždegimo elektrodas
15. Rėlė K1.2 (nepateikiama moduliacijos atveju)
16. Elektroninis tinklo filtras
17. Ventilatoriaus valdymo rėlė
18. LC3 maksimalios ribos valdiklis su rankiniu perjungimu
20. GM 44

Valdiklių skyrius



## 9.10 Atsarginės Dalys

Prašome žiūrėti į dujų degiklio priedą, kuris buvo pateiktas kartu su šiuo vadovu.

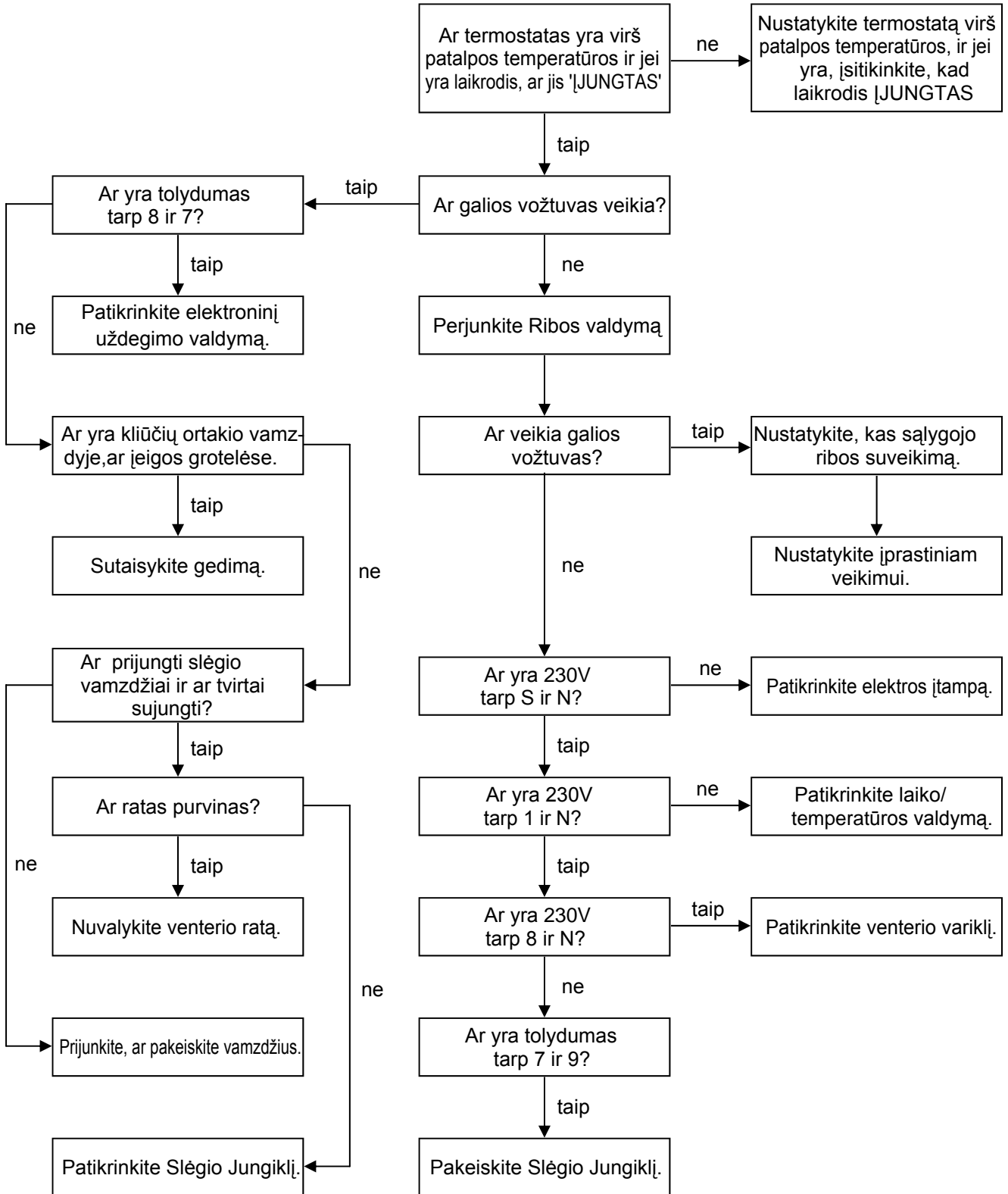
Visas dalis galima įsigyti Nordair Niche.

**Naudokite tik tas dalis, kurias rekomenduoja Nordair Niche, arba kitas, kurios nurodytos šiame vadove. Jeigu jūs norite naudoti alternatyvias dalis, pirma susisiekite su Nordair Niche.**

# 10. Gedimų nustatymas.

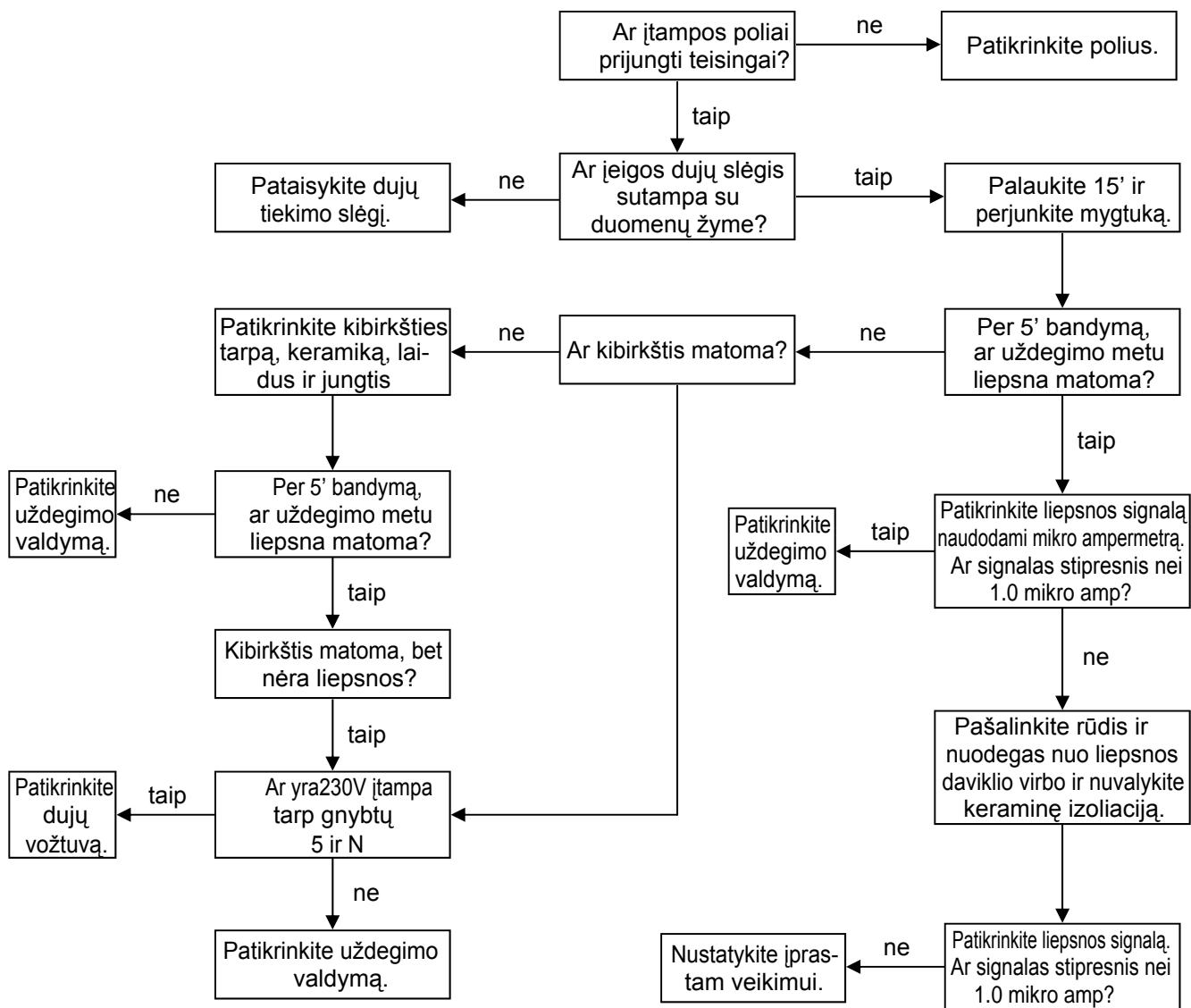
10.1 Pagrindinio degiklio gedimų nustatymo lentelė - Išsijungimo indikatoriaus lemputė "IŠJUNGTAS", bet oro šildytuvas neveikia.

**ISPĖJIMAS:** Gedimų nustatymus gali atlikti tik tinkamai kvalifikuoti asmenys.



## 10.2 Degiklio uždegimo valdiklio indikatoriaus lemputė pakartotinai 'SIJUNGIA'.

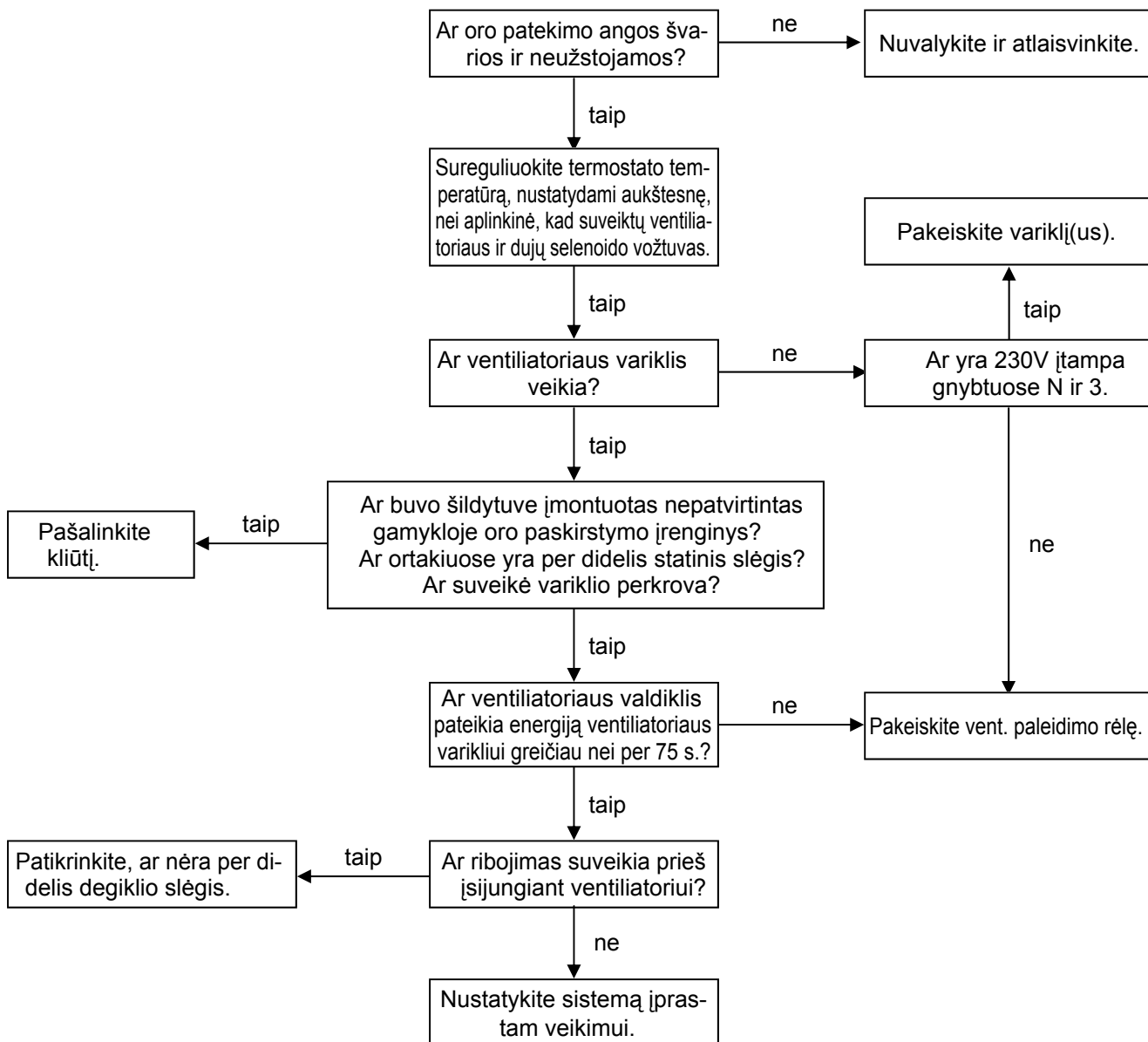
**ISPĖJIMAS:** Gedimų nustatymus gali atlikti tik tinkamai kvalifikuoti asmenys.



### 10.3 Degiklio ribos valdymo gedimų nustatymo lentelė (ribos valdymas įsijungia).

**ISPĖJIMAS:** Gedimų nustatymus gali atlikti tik tinkamai kvalifikuoti asmenys.

**Pastaba:** Šildytuvuose įmontuoti 2 riboženkliai (perdirbimo riba ir rankinio perjungimo riba). Įprastinio veikimo metu, nė vienas iš ribojimų neturėtų suveikti, netgi, jei įtampas tiekimas nutrūksta veikimo metu. Variklio gedimo atveju, suveiks perdirbimo ribojimas, atidarydamas dujų vožtuvą.



## Papildymai

1. OEM degiklio instrukcijų komplektas yra įtrauktas į šį vadovą, kaip atskiras dokumentas.
2. Pilnas laidų schemų komplektas yra įtrauktas į šį vadovą, kaip atskiras dokumentas.

# 11. Vartotojo instrukcijos.

**Padėkite instrukcijas šalia jūsų šildytuvo. Kad įrenginys saugiai ir tinkamai veiktų, reikia perskaityti ir suprasti šias instrukcijas.**

## 11.1 Bendra informacija

Kad įrenginys saugiai ir efektyviai veiktų, reikia reguliariai atlikti šio šildytuvo apžiūrą, kurią turi atlikti kompetetingas apžiūros inžinierius. Nordair Niche gali atlikti pilną aptarnavimą po įrenginio pardavimo. Perskaitykite garantijas, kad įsitikintumėte, jog šildytuvai veikia vadovaujantis garantijos sąlygomis. Palikite laisvos erdvės, kad būtų galima atlikti šildytuvo aptarnavimą, bei neužstatyti oro tiekimo į šildytuvą.

### Jūsų saugumui

- Įsitinkite, kad šildytuvai yra tinkamai įžeminti.
- Jei įtariate, kad yra dujų nutekėjimas, atjunkite dujų tiekimą, bei nedelsdami susisieki su dujų tiekėju.
- **NENEUDOKITE ATVIROS LIEPSNOS**, kad patikrintumėte, ar nėra dujų nutekėjimo.

## 11.2 Norint įjungti šildytuvą

1. Pasukite dujų tiekimą į 'ON' padėtį ir įjunkite šildytuvo elektros tiekimą.
2. Laiko ir temperatūros valdymą, jei jie yra šilume, jei šildytuvai valdomas laiko, temperatūros valdiklio, jis įsijungs automatiškai.

### Pastabos

- Atliekant pirminį įjungimą, gali reikėti kelių bandymų, kad išvalyti orą iš daugiavaldymo valdymo vožtuvo.
- jei šildytuvai 'neįsijungs' pirminio įjungimo metu, uždegimo valdiklis gali būti išsijungimo padėtyje. Nuspauskite perjungimo mygtuką.

## 11.3 Įprastinė veikimo seka

1. Įsijungus laiko signalui, įsijungia ventiliatorius.
2. Patalpos daviklis reikalauja šilumos, ortakio venteris pradeda išvalymo laikotarpį, po kurio seka pagrindinės liepsnos įžiebimas.
3. esant žemesniems patalpos nustatymams, degiklis tiekia didžiausią šilumą, kol pasiekiami patalpos nustatymai. Priklausomai nuo įmontuoto valdiklio tipo, t.y. moduliuojančio, aukšto/žemo, ar įjungta/išjungta, šildytuvo tiekimas bus sumažintas atitinkamai.
4. Kai patalpos temperatūra pakyla iki aukštesnės, nei nustatyta, šildytuvai išsijungs. Pagrindinio tiekimo

ventiliatorius veiks toliau.

5. Pagal laiko nustatymus išsijungus šildytuvui, išsijungs ir pagrindinis ventiliatorius. Neatėjus įsijungimo laikui, užšalimo apsauga įjungs šildytuvą. Jeigu patalpos užšalimo temperatūra nukris žemiau nustatyto užšalimo taško.

### Pastaba

Ventiliatorius veiks toliau, kol neatvės šilumos keitiklis.

### Norint išjungti šildytuvą trumpam laikotarpiui -

Persukite laiko/temperatūros valdiklį į 'išjungta' padėtį. Norint atkurti šildytuvo veikimą, perjunkite valdiklį į 'I'JUNGTA' padėtį.

### Norint išjungti šildytuvą ilgesniam laikotarpiui -

Persukite laiko/temperatūros valdiklį į 'IŠ-JUNGTA' padėtį. Atjunkite dujų ir elektros tiekimą.

### Pastaba veikimui

Jei trumpam nutrūksta dujų tiekimas į šildytuvą, jis išsijungs automatiškai. Vėl įjungti degiklį reikės rankiniu būdu.

Jei šildytuvai ir toliau išsijungia, po 3 arba 4 pakartojimų jį uždegti, susisieki su Nordair Niche Aptarnavimo Skyriumi, arba jūsų vietinė aptarnavimo kompanija.

tu atveju, jeigu jūsų šildytuvai perkaity, palaukite 30 sekundžių, prieš bandydami jį įjungti iš naujo. Jeigu šildytuvai ir toliau perkaity, po 3 arba 4 pakartotinių bandymų, susisieki su Nordair Niche Aptarnavimo Skyriumi, arba jūsų vietinė aptarnavimo kompanija.

## 11.4 Eksploatacija ir aptarnavimas

Kad įrenginys saugiai ir efektyviai veiktų, šio šildytuvo techninę apžiūrą reikia atlikti bent kartą per metus. Primygtinai rekomenduojama, kad būtų susisieki su šildytuvų montavusiu inžinieriumi, arba Nordair Niche aptarnavimo Skyriumi, kad atliktų būtiną aptarnavimą.

Išsaugokite failę šio šildytuvo aptarnavimo instrukcijų kopiją. Išsaugokite kasmetinės priežiūros užrašus.

Norėdami nuvalyti įrenginio dėžę, nušluostykite paviršius drėgnu skudurėliu, pamirkytu silpname ploviklyje.

An AmbiRad Group brand



Nordair Niche (Northern Office)  
6-14 Bean Leach Road,  
Hazel Grove, Stockport,  
Cheshire. SK7 4LD  
United Kingdom

Nordair Niche (Southern Office)  
4 Chilford Court, Rayne Road,  
Braintree,  
Essex. CM7 2QS  
United Kingdom



Telefonas 0161482 7900  
Faksimilė 0161 482 7901  
El. paštas: marketing@nordair.co.uk  
Tinklapis: www.nordairniche.co.uk

Telefonas 01376 332200  
Faksimilė 01376 332201  
El. paštas: marketing@nordair.co.uk  
Tinklapis: www.nordairniche.co.uk



Nordair Niche yra registruotas AmbiRad Limited prekinis ženklas. Dėl nenutrūkstančio produktų atnaujinimo, AmbiRad pasilieka teisę keisti produkto specifikaciją, be išankstinio įspėjimo.