



NORDAIR

NICHE

COMBINED
HEATING AND
VENTILATION

TIESIOGINIO DEGIMO

DV/DH TIESIOGINIO DUJŲ DEGIMO ORĄ PAPILDANTYS ĮRENGINIAI

Instaliacija, Eksploatacija
ir Aptarnavimo Vadovas
Ambi-Tec/Ambi-Stat

Instaliacijos instrukcijos

Susiję dokumentai

Nordair tiesioginio dujų uždegimo oro šildytuvai privalo būti montuojami laikantis galiojančių esamų Dujų Saugumo (Montavimas ir Naudojimas) Reglamento reikalavimų, statybų Reglamentų ir IEE Elektros Laidų Reglamentų.

Montuojant taip pat reikia laikytis visų esamų vietinių dujų tiekėjų reikalavimų, Vietos Valdžios, bei kitų susijusių rekomendacijų sietinų su čia pateiktais dokumentais:

Britanijos standartai

EN525:1997

Reikalavimai ne buities reikmėms naudojamiems, dujas deginantiesiems, priverstinės konvekcijos oro šildytuvams, patalpoms šildyti.

BS6230

Montavimo specifikacija dujas deginantiesiems priverstinės konvekcijos oro šildytuvams, kurių našumas didesnis kaip 60kW (natūralios dujos), komercinių ir pramoninių patalpų šildymui.

Dujų inžinierių organizacija

IGE/UP/1

Tvirtumo tikrinimas, o taip pat pramoninių ir komercinių dujinį įrenginių valymas.

IGE/UP/2

Dujinių įrenginių vamzdžių, busterių ir kompresorių pramoniniuose ir komerciniuose pastatuose montavimo darbai.

DV/DH tiesioginio dujų degimo oro šildytuvų instaliacija

Dėmesio Tik kompetetingam asmeniui galima pavesti instaliuoti DH šildytuvą.

DV/DH dujas deginantys oro šildytuvai yra gaminami dviejų konfiguracijų, DV t.y. vertikalus įrenginys ir DH t.y. horizontalus įrenginys, abu įrenginiai yra tinkami tik vidiniam ir išoriniam montavimui.

DV Vertikali vidinė konfiguracija

Šildytuvams turėtų būti statomas ant paruošto, plokščio, lygaus, betoninio pagrindo, arba atraminio plieninio rėmo, mažiausiai 500mm atstumu nuo neprieinamos pusės, ir 1000 mm atstumu nuo pusės, kur reikalingas priėjimas.

Įrenginys turėtų būti pakeltas į padėtį, nuo jo pagrindo, panaudojant tinkamo dydžio

automobilinį krautuva, kad tyro oro paėmimas būtų atsuktas į išorinę sieną.

Tyro oro paėmimo bokštelis, gaubtas ir t.t. turėtų būti nustatyti maksimaliu oro paėmimo pajėgumu 2.5m³/sek., kad apsaugoti nuo vandens patekimo į šildytuvą, naudojant smailėjantį ortakį, kuris atitiktų šildytuvo tyro oro paėmimo jungtį.

Šildytuvams su didesniais ortakiais. Ortakis turėtų būti tinkamas, užtikrinti, kad išorinis statinis slėgis (ISS) neviršytų duomenų, pateiktų duomenų nuorodose.

DH Horizontali vidinė konfiguracija

Šildytuvams pateikiamas kaip vientisas ventiliatoriaus/degiklio įrenginys. Įprasta, kad horizontalūs įrenginiai įrengiami aukščiau grindų lygio, dėl užimamos grindų erdvės, jie dažniausiai yra pastatomi ant vidinių biurų/beletojų plotų stogų, arba yra montuojami į plienines pastatų konstrukcijas.

Šildytuvams, kurie montuojami ant biurų ir t.t. stogų, stogas turi būti atitinkamo tvirtumo, kad išlaikytų šildytuvo svorį, bei būtų greta išorinės sienos, kad būtų galima tiekti tyrą orą vamzdžiais į šildytuvą. Reikalaujama išlaikyti 1000mm tarpą iki prieinamos šildytuvo pusės, bei reikalaujama išlaikyti mažiausiai 500mm atstumą iki neprieinamos šildytuvo pusės, bei viršaus.

Šildytuvams, tvirtinamiems stogo metalo konstrukcijose, įrenginiai gali būti tvirtinami 6, M12 laikiniais virbais, perveriamais per atramos kanalus, esančius įrenginio pagrindinėje dalyje.

Tyras oras į šildytuvą turėtų būti tiekiamas vamzdžiais pro stogą, tyro oro tiekimo dydis turi atitikti paėmimo greitį 2.5m/sec. Tiekimo ortakiai turėtų būti tokių išmatavimų, kad atitiktų kraštus ant paskirstymo galvutės, arba, galingsniam ortakijų darbui, atitinkantys dydį, kad užtikrinti, jog statinis pasipriešinimas neviršys leistino, pateikiamo duomenyse.

Ventiliatoriaus/degiklio įrenginys turėtų būti pakeliamas į padėtį, panaudojant tinkamo dydžio automobilinį keltuvažį, po šildytuvo pagrindu, arba gervę, naudojant diržus ir kreipimo kartis.

DV - Vertikali išorinė konfiguracija

Šildytuvams yra tapatus vidinio šildytuvo konfiguracijai, išskyrus valdymo

dėžutę, montuojamą virš elektrinių komponentų, bei oro paėmimo gaubto, montuojamo paimti tyram orui.

Šildytuvams yra pateikiamas kaip vientisas įrenginys, visi dydžiai ir svoriai yra kaip nurodyta montavimo brėžinyje.

Šildytuvams turėtų būti statomas ant paruošto, plokščio, lygaus, betoninio pagrindo, arba atraminio plieninio rėmo, 50mm atstumu nuo pastato sienos, bei atstumu prieigai, bei valdymo skydelio pusei, kaip tai parodyta montavimo brėžinyje.

Šildytuvams turėtų būti pakeltas į padėtį, prigretinant tyro oro paėmimo gaubtą prie pastato sienos, panaudojant tinkamo dydžio automobilinį keltuvažį, šakes nukreipiant po šildytuvo pagrindu, arba panaudojant gervę su keliamaisiais diržais, pakištais po įrenginio pagrindu, bei kreipimo kartis tarp diržų, šildytuvo viršuje, kad apsaugoti diržus, kad šie neįsitemptų, bei kad nebūtų per didelio įtempimo šildytuvo karkasui.

Išorinis ortakis, einantis nuo šildytuvo į pastatą, turėtų būti atsparus oro pokyčiams, bei būtų sandarus, kad vanduo nepatektų ant šildytuvo antibriaunio. Visi dujotakiai turėtų būti tinkamų dydžių, kad užtikrinti, jog išorinis statinis pasipriešinimas (ISP) neviršytų duomenų, pateiktų duomenų nuorodose.

DH - Horizontali Išorinė Konfiguracija

Šildytuvams yra tapatus vidinio šildytuvo konfiguracijai, išskyrus valdymo dėžutę, montuojamą virš elektrinių komponentų, bei oro paėmimo gaubto, montuojamo paimti tyram orui. Šildytuvams yra pateikiamas kaip vientisas įrenginys, visi dydžiai ir svoriai yra kaip nurodyta montavimo brėžinyje.

Šildytuvams turėtų būti statomas ant paruošto, plokščio, lygaus, betoninio pagrindo, arba atraminio plieninio rėmo, mažiausiai 500mm atstumu nuo šildytuvo apačios iki grindų lygmens, 500mm atstumu nuo neprieinamos pusės, o taip pat atstumu nuo prieinamos pusės, kuris yra nurodytas montavimo brėžinyje. Šildytuvams turėtų būti pakeltas į padėtį, panaudojant tinkamo dydžio automobilinį

keltuva, šakėmis nukreiptomis po šildytuvo pagrindu, arba gervės pagalba, panaudojant keliamuosius diržus, po įrenginio pagrindu, bei kreipiamasis kartis tarp diržų, šildytuvo viršuje, kad apsaugoti diržus, kad šie neįsitemptų, bei, kad nebūtų per didelio įtempimo šildytuvo karkasui. Išorinis ortakis, einantis nuo šildytuvo į pastatą turėtų būti atsparus oro pokyčiams, bei sudarytų izoliaciją į šildytuvo išleidimo vožtuvą. Visi ortakiai turėtų būti tinkamų dydžių, kad užtikrinti, og išorinis statinis pasipriešinimas (ISP) neviršytų duomenų, pateiktų duomenų nuorodose.

Ten, kur naudojami papildomi valdikliai jie turėtų būti patvirtinti ET.

Jungčių Pajungimas

Elektros įtampa

Šildytuvo išorės laidai privalo būti instaliuojami laikantis IEE Laidų Montavimo Reglamentų, bei visų galiojančių vietinių reglamentų.

Nordair DH/DV įrenginiai pateikiami 415V +-6%, 3 fazių, 50Hz, neutraliai, bei įžemintai, tinkamai paskaičiuotai įtampai.

Pajungimo prie pagrindinio elektros tinklo nuoseklumas turi sudaryti visišką šildytuvo elektros izoliaciją. Pajungimo nuoseklumas turėtų būti tiekiamas nuosekliai į kiekvieną šildytuvą lengvai prieinamoje vietoje.

Davikliai turėtų būti pajungiami laidais, pora izoliuotų laidų, Beldon Ref 8762 arba atitinkamai.

Įtampos laidų išmatavimai turėtų atitikti šildytuvo elektros duomenis, kaip

nurodyta Duomenų Nuorodoje/Tech Specifikacijų lape.

Valdiklio laido dydis neturėtų būti mažesnis negu 0.75mm²

Dujų tiekimas

Nordair Niche šildytuvai suprojektuoti naudoti su natūraliomis dujomis, bei propanu. Šildytuvo dujų tipas nurodytas Įrenginio Duomenų Nuorodoje. Patikrinkite, ar jums tiekiamos dujos yra tokios pat kaip pažymėta, bei ar slėgio duomenys atitinka duomenis šildytuvo specifikacijoje.

Vamzdžių pajungimas

Instalacijos planavimo etape reikėtų pasikonsultuoti su vietiniu dujų tiekėju, kad įrengti tinkamų dujų tiekimą į įrenginį, kurį naudosite. Esami jums tiekiamų dujų vamzdžiai neturėtų būti naudojami, iš anksto nepasikonsultavus su vietiniu dujų tiekėju.

Skaitikliai

Dujų skaitiklis yra pajungtas vietinio dujų tiekėjo, arba vietinio rangovo, prie tiekiamų dujų vamzdžio.

Esamas skaitiklis turėtų būti patikrintas, geriau vietinio dujų tiekėjo, kad būtų galima užtikrinti, jog skaitiklis yra tinkamas naudoti su reikiamu tiekiamų dujų kiekiu.

Montuojami vamzdžiai

Montuojami vamzdžiai turėtų būti pritaisyti, kad atitiktų IGE/UP/1.

Pastaba Jei reikalingas ilgas tiekimo į šildytuvą vamzdis, reikėtų paskaičiuoti linijos slėgio sumažėjimą, prieš montuojant, kad sumontuotumėte atitinkamo dydžio vamzdžius.

Šildytuvo įvado dujų slėgis, esant pilnoms degimo sąlygoms, turėtų būti bent 17.5mbar (7"wg). Dujų slėgis, esant

išjungtam degikliui, neturėtų viršyti 100mbar (40"wg). Pilnai sumontuotą instaliaciją privalu patikrinti, ar sumontuota tinkamai, kaip aprašyta IGE/UP/2.

Vidinis laidų montavimas

Jungiamųjų laidų kiekis priklausys nuo valdymo sistemos, kurią naudosite, tai bus pavaizduota sheminėje laidų diagramoje, naudojant minimalų jungčių skaičių.

Ambitec valdiklis

Ambitec valdiklis turėtų būti tvirtinamas tinkamame aukštyje, pastato viduje, kad būtų lengvai prieinamas. Pajungiamas aštuonių gyslų 1.5m² SWA laidu, prie šildytuvo valdymo skydelio galo.

Patalpos daviklis turi būti tvirtinamas apytiksliai nuo 1.5m iki 1.8m virš grindų lygio, ir neturėtų būti veikiamas aukštos aplinkinės temperatūros, kurią skleidžia įrenginiai, arba tiesiogiai išpučiamas oras iš šildytuvo. Patalpos daviklis turėtų būti pajungtas prie Ambitec Valdiklio galinės pusės, poriniu, suvytu, izoliuotu laidu.

Ortakio daviklis turėtų būti tvirtinamas išpūtimo priekyje, arba ortakių antgaliuose, bei prijungtas prie šildytuvo valdymo skydelio keturių šerdžių, suvytu poriniu, izoliuotu laidu.

Ambi-Stat AS1 Laiko/temperatūros valdiklis

Ambi-Stat AS1 turėtų būti tvirtinamas patogiam aukštyje, lengvai pasiekiamoje vietoje, bet jo neturėtų veikti aukšta aplinkinė temperatūra, kurią skleidžia įrenginiai, arba tiesiogiai išpučiamas oras iš šildytuvo. Septynių šerdžių 1.5mm² SWA laidas turėtų būti jungiamas prie šildytuvo valdymo skydelio.

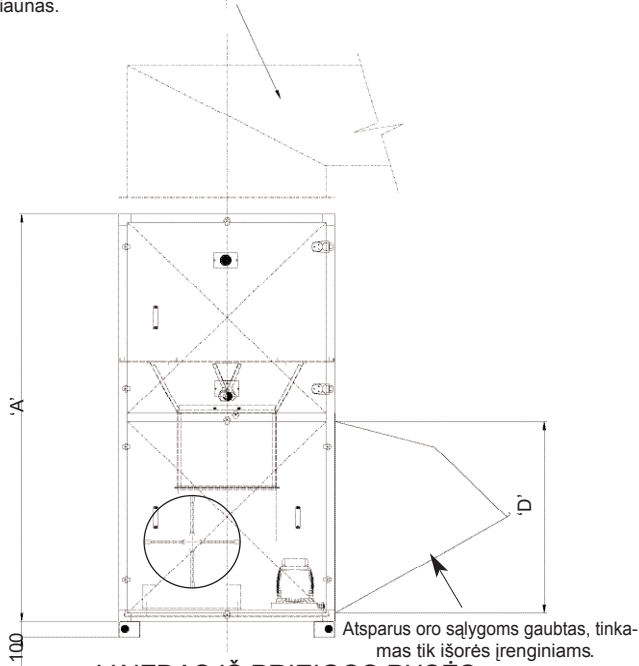
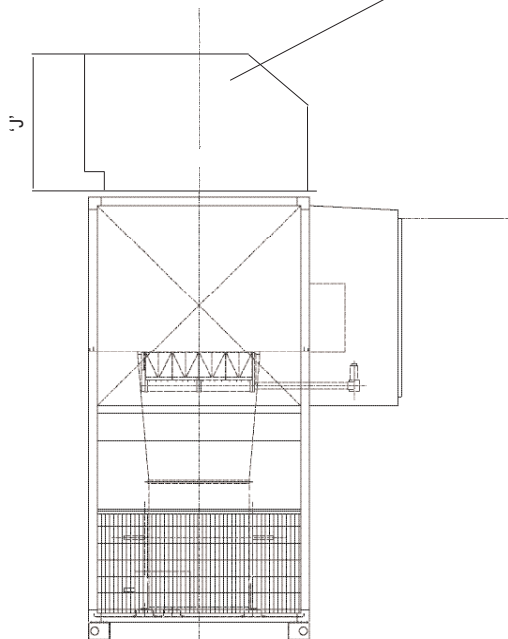
Specifikacija bei techniniai duomenys

Modelis	DH2/DV2 75	DH2/DV2 150	DH4/DV4 225	DH4/DV4 300	DH7/DV7 375	DH7/DV7 450
Maks. BRUTO Šilumos Tiekimas	75 kW	150 kW	225 kW	300 kW	375 kW	450 kW
Degiklio Slėgis Ma 6.8 mbar (G25) (Diferencinis Slėgis)	5.0 mbar (G20) 2.0 mbar (G31)					
Min. Bruto Šilumos Tiekimas DV ir DV**EX Našumai	8.2 kW	16.4 kW	24.6 kW	32.7 kW	40.9 kW	49.1 kW
Min. Bruto Šilumos Tiekimas DH ir DH**EX Našumai						32.1 kW
Min. Bruto Šilumos Tiekimas (G31 Tik) VISI Našumai	11.0 kW	22.0 kW	33.0 kW	43.0 kW	53.0 kW	64.0 kW
BRUTO Pradinis Dujų Tiekimas	4.6 kW (G20 ir G25) 9 kW (G31)					
Degiklio Slėgis Uždegant	5.0 mbar					
Numatyta ΔT Visame Įrenginyje	50 K					
Oro Tiekimo Našumas (Maks.)	1.20 m ³ /sec	2.4 m ³ /sec	3.6 m ³ /sec	4.5 m ³ /sec	6.0 m ³ /sec	7.2 m ³ /sec
Oro Tiekimas Ventil. Varklio Dydis @ 125ESP	400V 16A					
Dujų Jungtis BSP	15	20	25		40	
Svoris ² Vidinis Kg	215		290		450	
Svoris ² Išorinis Kg	265		350		520	

DV Vertikalūs Įrenginiai

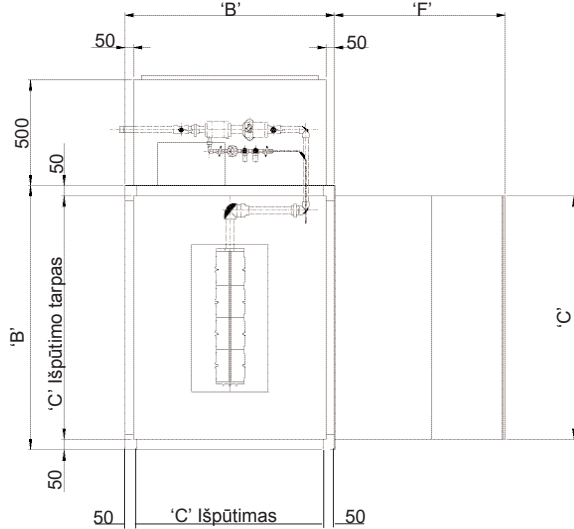
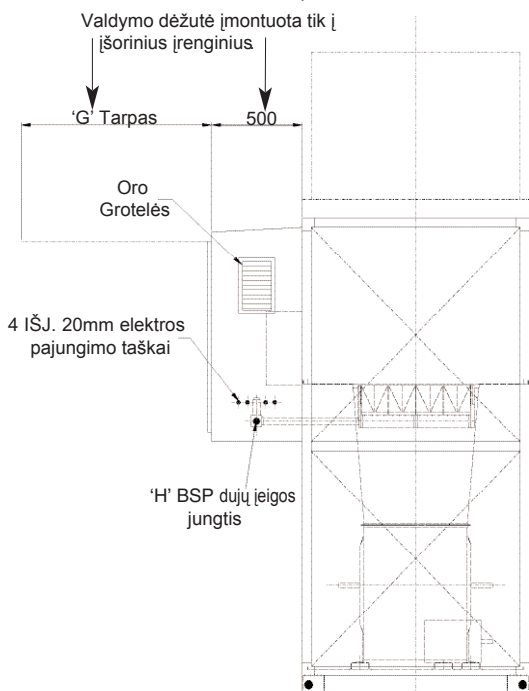
Pasirenkamas papildomas išpūtimo antgalis vidiniams šildytuvams.

Pastaba - tinkamas tik išoriniams įrenginiams. Išpūtimo ortakis gaminamas, bei pritaikomas montuotojo, yra visiškai atsparus oro sąlygų pokyčiams, bei pilnai izoliuoja viršutinės oro šildytuvo briaunas.



VAIZDAS IŠ GALO (TYRO ORO PAĖMIMAS)

VAIZDAS IŠ PRIEIGOS PUSĖS



PRIEŠAKINIS VAIZDAS (PASTATO PUSĖ)

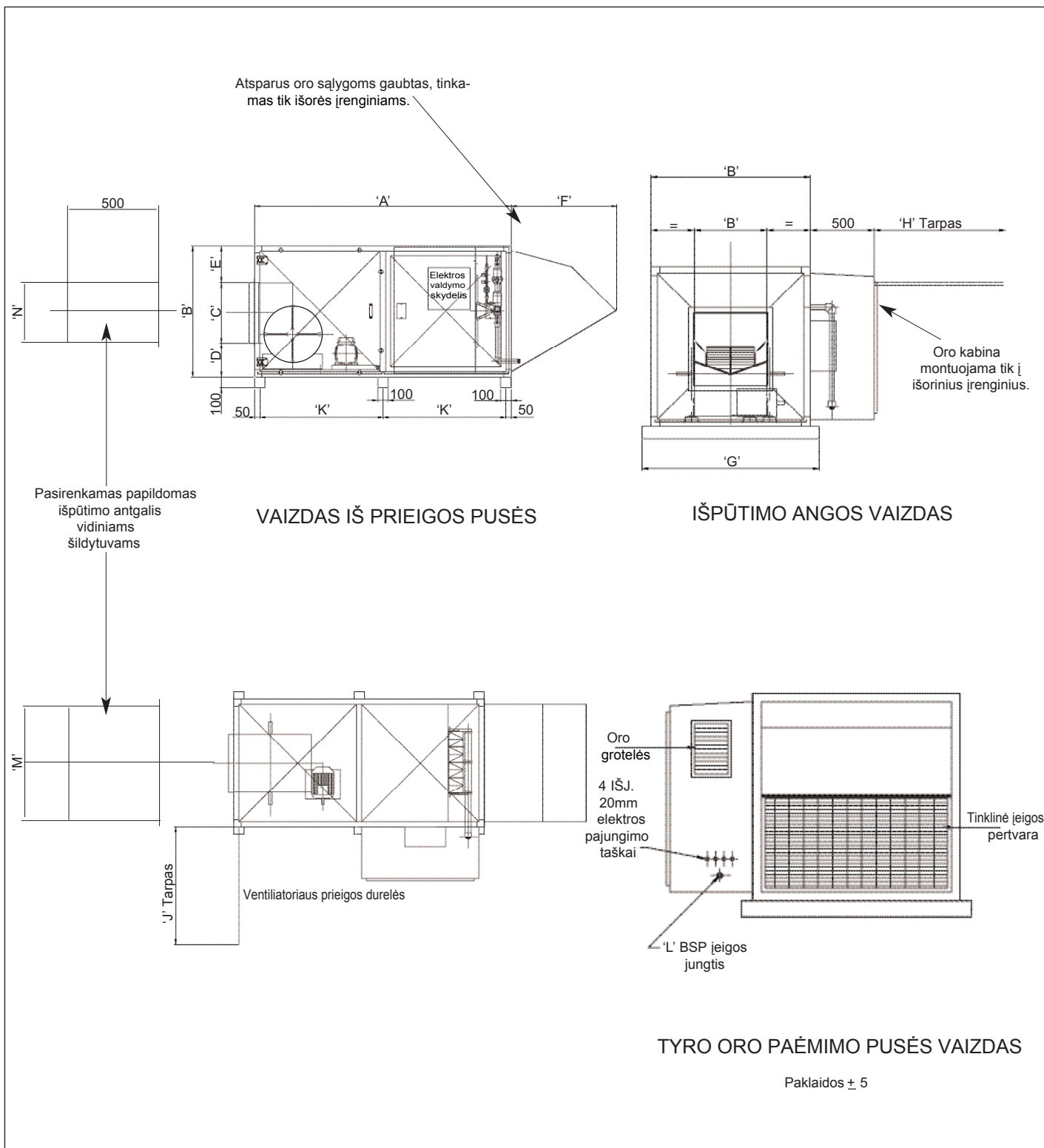
PLANO VAIZDAS

Visi išmatavimai pateikiami mm

Šildytuvai	A	B	C	D	E	F	G	H	J
DV 2	1950	1000	900	900	558	797	780	3/4" BSP*	558
DV 4	2450	1250	1150	1150	760	1013	1030	1" BSP	760
DV 7	2450	1500	1400	1150	951	1230	1030	1 1/2" BSP	950

DH2-75 = 1/2 BSP

DH Horizontalūs ģrenginiai



Visi iģmatavimai pateikiami mm

ģildytuvas	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
DH 2	1950	1000	404	265	331	797	1140	780	900	925	3/4" BSP*	900	400
DH 4	2450	1250	1150	1150	760	1013	1030	1030	1150	1175	1" BSP	1150	656
DH 7	2450	1500	1400	1150	951	1230	1030	1030	1150	1175	1 1/2" BSP	1400	856

DH2-75 = 1/2 BSP

Bendras apibūdinimas

Įžanga

Nordair Niche DV/DH Tiesioginio Degimo orą valdantis įrenginys suprojektuotas veikti ekonomiškai, bei efektyviai, kad kad sudarytų švarias bei saugias aplinkos sąlygas, su nuolatiniu, tolygiu temperatūros valdymu. Įrenginys tiekia tik standartinį, visiškai tyrą orą.

Dviejų variantų šildytuvo savybės yra, kad degiklis dedamas orą valdančiame įrenginyje. Degiklis specialiai sukurtas taip, kad oro, patenkančio į sąlytį su liepsn santykis, užtikrintų greitą oro susimaišymą, taip užtikrinant nuolatinį patalpos šildymą iki norimos temperatūros. Kiekvienas šildytuvas pateikiamas sukomplektuotas, su automatinėmis saugumo, bei temperatūros valdymo sistemomis. Sistemos yra su iš anksto sumontuotais vamzdžiais ir laidais, bei patikrintos prieš išsiunčiant.

Dujų degiklio agregatas

Kiekvienas degiklis padarytas iš moduliųjų komponentų, kad tiektų reikiamą karščio galinumą. Degiklis susideda iš patvaraus geležinio korpuso, kuris aprūpina dujomis kolektorių, su įmontuotomis nerūdijančio plieno maišančiomis plokštėmis, kruopščiai suprojektuotomis, atlaikyti terminio plėtimosi sunkumus. Maišymo plokštės yra perforuotos, kad užtikrinti tinkamą bei progresuojantį patenkančio oro sumaišymą su tiekiamomis dujomis visuose degimo lygiuose.

Šildytuvo gaubtas

Šildytuvo gaubtas susideda iš aliuminio pentaposto rėmo konstrukcijos su 1.2mm 'Aluzink' vieno sluoksnio plokštėmis. Gaubtas susideda iš vidinio degiklio profilio tarpo ir lengvo plieno kampų sutvirtinimų.

Įrenginys sumontuotas su nuimamomis/atlenkiamomis prieigos plokštėmis, šildytuvo šone, vidiniam ventiliatoriaus patikrinimui, variklio bei degiklio modulio.

DV vertikalios konfigūracijos šildytuvai yra 'pūtimo kiaurai' tipo, kur ventiliatoriaus įrenginys sumontuotas įrenginio pagrinde ir pučia orą pro degiklį.

DH horizontalios konfigūracijos šildytuvai yra 'traukimo kiaurai' tipo, kur ventiliatoriaus įrenginys sumontuotas už oro patekimo į degiklį vietos ir oras yra traukiamas kiaurai degiklį.

Valdiklių nuoseklumas

Šildytuvo laiko/temperatūros valdiklio funkcijos bus atliekamos arba Ambi-Tec elektroninio valdymo skydelio, arba Ambi-Stat AS1 termostatinio skydelio.

Ambi-Tec valdymo skydelis

Ambi-Tec elektroninis valdiklis susideda iš skaitmeninio ekrano skydelio, kad būtų galima stebėti/valdyti šias šildytuvo funkcijas. Pasibaigus veikimo laikui, nustatytas šalčio lygis įjungs šildytuvą, jeigu patalpos temperatūra nukris žemiau norimos, saugančios nuo šalčio temperatūros.

Įrenginio veikimo metu, esant žemesnei nei nustatyta (tarkime 19°C reguliuojama), šildytuvo išpučiamo oro temperatūra yra valdoma nuolatinei 40°C temperatūrai, aktyvaus vamzdžių daviklio pagalba, kuris moduliuoja dujų pralaidumo valdymo sklendę.

Esant 1°C aukštesnei, nei nustatyta patalpoje, tiekiamo oro temperatūra nustatoma 25°C (Reguliuojama), ir išlaikoma vėl moduliuojant dujų pralaidumo valdymo sklendę. Tiekiamo oro temperatūros sumažinimas iki 25°C pašalina susisluoksniauvimo galimybę, bei tiekia vienodą temperatūrą ir horizontaliai, ir vertikaliai visoje patalpoje. Esant 3°C (reguliuojama iki 6°C) virš nustatytos patalpoje, dujų degiklis išsijungia, bei leidžiama veikti tik ventiliatoriui.

Ambi-Stat valdymo skydelis

Ambi-Stat valdymo skydelis susideda iš septynių dienų elektroninio laikrodžio, patalpos ir šalčio termostatų, Karščio/Vent. parinkimo jungiklio ir išsijungimo indikacijų ir perjungimo, sumontuotų lakštinio plieno įdėkle.

Pasibaigus veikimo laikui šildytuvas veiks vadovaudamasis apsaugos nuo užšalimo termostatu, kad palaikytų norimą, saugančią nuo užšalimo temperatūrą.

Veikimo metu, esant žemesnei nei nustatyta patalpos temperatūrai, šildytuvas valdomas termostato esančio patalpoje. Šildytuvas tiekia pastovų 40°C orą, veikiamas aktyvaus vamzdžių daviklio, kuris moduliuoja dujų pralaidumo valdymo sklendę.

Esant nustatytai patalpos temperatūrai šildytuvas išsijungs ir neįsijungs, kol patalpos temperatūra nenukris žemiau, termostato nustatymų.

Karščio/Vent. jungiklis, veikimo metu, nustatytas ventiliatoriaus padėtyje, išjungs degiklį, leisdamas oro ventiliatoriui veikti.

Įvykus šildytuvo išsijungimo atvejui, išžiebs rodmenų lemputė, esanti valdymo skydelyje, įrenginį bus galima iš naujo įjungti, nuspaudus ir atleidus jungiklį.

Valdymo skydelis

Šildytuvo valdymo skydelis apjungia Satronic liepsnos programiklį, būtiniausius MCB, kontaktorius, reles, šviečiantį, spaudžiamą mygtuką ir t.t. Viskas iš anksto prijungta laidais prie gnybtų takelio.

Degiklio nuoseklumas

Degiklio valymas, uždegimas ir pagrindinės liepsnos fazės, yra atliekami per Satronic MMI 810-1 patvirtintą liepsnos programiklį.

Perkaitimas

Atsitikus perkaitimo atvejui, šildytuvo gaubto viduje, šildytuve sumontuota įrenginio perkaitimo apsauga, kurią, jos suveikimo atveju, reikia iš naujo įjungti rankiniu būdu. Tai atliekama, nuspaudus raudoną mygtuką, ant perkaitimo termostato.

Blokuotė saugumui

DH/DV šildytuvas turi šias blokuotes saugumui:

1. Žemo oro diferencialo slėgio jungiklis.
2. Perkaitimo valdiklis.
3. Išjungimas liepsnos nesuveikimo/arba oro slėgio sumažėjimo atveju.

Vietos laidų montavimas

Vietos laidų montavimui, reikalingos jungtys:

1. 415 voltų, 3 fazių 50Hz 4 laidų įtampa, į pagrindinį šildytuvo valdymo skydelį.
2. Vamzdžių daviklis, patalpos daviklis.

Kuro tiekimo sistema

Dujų tiekimo linijos pradžia

Dujų linijos pradžia susideda iš:

1. Dujų įvado atjungimo vožtuvas.
2. Dujų kontrolės mechanizmas.
3. 1 Klasės patvirtintos solenoidų sklendės.
4. Dujas atjungiantys vožtuvai.
5. Vamzdžių darbo, sujungimo ir slėgio tikrinimo taškai.

Pagrindinis dujų montavimas apima

1. Pasirenkamas dujų įvado atjungimo vožtuvas.
2. Jungtinis kontrolės mechanizmas, saugos išjungimo vožtuvai ir filtras.
3. Motorizuotas rutulinis valdymo vožtuvas.
4. Degiklį atjungiantis vožtuvas.
5. Vamzdžių darbo, sujungimo ir slėgio tikrinimo taškai.

Eksplotacija ir tikrinimas

Nordair Niche DV/DH šildytuvai yra pilnai patikrinti, prieš juos išsiunčiant, tačiau, jie turi būti dar kartą patikrinti, po to, kai jie yra sumontuoti, tinkamai kvalifikuoto, kompetetingo asmens. Vadove yra dvi, tuščios kopijos, surašyti patikrinimo duomenims, kurias būtina užpildyti. Viena kopija paliekama vadove, kita kopija sugrąžinama į Nordair Niche.

Nordair Niche Aptarnavimo Servisas neprisiima atsakomybės už dujų pajungimą, bei elektros montavimo paslaugas, šią atsakomybę privalo prisiimti montuotojas.

Bendras montavimas

Įrenginio instaliacija turėtų būti patikrinta, tam, kad būtų įsitikinta, jog atlikti darbai atitinka modelio projektavimo reikalavimus. Atskirą dėmesį reikėtų atkreipti į oro tiekimo pakankumą.

Dujų montavimas

Visas dujų montavimas, įskaitant ir skaitiklį, turėtų būti apžiūrėtas, bei patikrintas, ar viskas sumontuota sandariai ir nuvalytas, kad atitiktų rekomendacijas IGE/UP/2 patikrintas, ar viskas sumontuota sandariai ir nuvalytas, kad atitiktų rekomendacijas IGE/UP/2.

Elektros montavimas

Patikrinimai, kad užtikrinti elektros saugumą turėtų būti atliekami kompetetingo asmens.

Eksplotacijos procedūra Ambi-Tec valdikliai

Turi būti suprantami, kaip pavaizduota scheminėje laidų montavimo diagramoje, bei veiksmų diagramoje. Nordair šildytuvų aptarnavimas turėtų būti atliekamas kompetetingų inžinierių. Nordair gamykloje galima išklausti apmokymo kursus.

Išorėje montuojami šildytuvai nuturėtų būti aptarnaujami esant nepalankioms oro sąlygoms, t.y. lyjant lietui, pučiant stipriam vėjui ir t.t.

Kiekvienas šildytuvai yra pilnai patikrintas saugumo ir veikimo santykio atžvilgiu, prieš pristatant įrenginį, tačiau būtina atlikti sekančius patikrinimus, PRIEŠ atiduodant įrenginį eksploatacijai.

Ar visi rankiniai dujų vožtuvai uždaryti.

Ar visas elektros tiekimas izoliuotas.

Elektros žeminimo nuoseklumas tarp šildytuvų, dujų vamzdžių, bei elektros įtampos tiekimo.

Ar sandariai sumontuoti dujų tiekimo vamzdžiai.

Ar nuvalyti dujų įrenginiai.

Įsidėmėkite ir užsirašykite ventiliatoriaus variklio lentelėje pateiktus duomenis.

Įsidėmėkite ir užsirašykite ventiliatoriaus ir variklio sukutvų dydžius, diržo nuorodas ir sukutvų centrus.

Ventiliatoriaus diržo įtempimą ir reguliavimą.

Patikrinkite, ar perkaitimo valdiklis nustatytas 85°C.

Atlikite prieš uždegiminį patikrinimą.

Įsitikinkite, kad visi MCB, valdymo skydelyje yra IŠJUNGTA padėtyje.

Nustatykite variklio perkrovą variklio plokštės FLC. Tiesiogiai pajungtiems varikliams, ir 60% variklio FLC, star delta varikliams.

Nustatykite išpūtimo antgalio vertikalios tiekimo mentes, kad jos skleistų orą maksimaliai, o horizontalias mentes truputį į viršų, kad oras nebūtų tiekiamas į apačią. Įspūtimo antgaliai, suderinti su Novo-Jet antgaliais, turėtų būti pasukti taip, kad oras būtų paskleidžiamas maksimaliai, kad nebūtų oro judėjimo į apačią.

Įjunkite elektros tiekimą į šildytuvą, patikrinkite kiekvienos Fazės įtampą, ar yra 415 voltų, o taip pat neutralią, ar yra 240 Voltų.

Įjunkite 240, bei 24 Voltų valdymo jungiklius, nureguliuokite patalpos pradinį tašką Ambi-Tec į 5°C žemiau patalpos temperatūros, o perjungimą į IŠJUNGTA padėtį. Įjunkite ventiliatoriaus variklio jungiklį į JUNGTA padėtį.

Perjunkite Ambi-Tec į JUNGTA padėtį, įsijungs oro ventiliatorius. Patikrinkite ventiliatoriaus sukimosi kryptį, jei ji neteisinga, išjunkite elektros tiekimą ir sukeiskite fazes. Iš naujo įjunkite elektros tiekimą ir patikrinkite, ar sukimosi kryptis teisinga.

Paskaičiuokite ir užrašykite variklio FLC kiekvienoje fazėje, paskaičiuokite ir užrašykite oro, einančio pro degiklio profilio angą, greitį. Parodymai turėtų būti 14 - 16m/sek.

Degiklio angoje yra įmontuota reguliuojama slopinimo plokštė, kurią, jeigu reikia, galima pareguliuoti, kad pasiektumėte optimalų stiprumą. Užrašykite profilio angos dydį, bei saugos žymės padėtį, tinkamu, negalimu pakeisti antspaudu.

Perjunkite Ambi-Tec į IŠJUNGTA padėtį, išimkite vėdinimo/šildymo relę iš jos lizdo. Perjunkite patalpos nustatymus 2°C virš esamos patalpos temperatūros.

Prijunkite tinkamą manometrą prie slėgio išvado taško P5 aukščiau motorizuoto dujų vožtuvo. Atidarykite degiklį izoliuojantį vožtuvą V6, bei užrašykite dujų linijos įtraukimo slėgį. Pabaigę uždarykite V6.

Patikrinkite, ar gamyklos patalpoje nėra oro judėjimo, kai nustatytas žemas lygmuo, jei reikia, koreguogite horizontalias mentes, paskirstymo antgalyje, arba Nova-Jet antgalius.

Perjunkite Ambi-Tec į IŠJUNGTA padėtį, įstatykite į vietą vėdinimo/šildymo relę.

Patikrinkite dujų sandarumą, dujų valdymo įrenginyje, atlikdami linijos dujų nutekėjimo tikrinimo procedūrą, baigiant sekcijos aptarnavimą ir tikrinimą.

Degiklio eksploatacija Ambi-Tec valdikliai

Degiklio eksploatacija

Turi būti suprantami, kaip pavaizduota scheminėje laidų montavimo diagramoje, bei veiksmų diagramoje. Aptarnavimo nustatymai turėtų būti įrašyti vadove esančiuose lapuose, kurių viena kopija turėtų būti sugrąžinta Nordair.

Nustatykite patalpos pradinį nustatymą Ambi-Tec į 5°C virš patalpoje esančios temperatūros, bei perjunkite į JUNGTA padėtį.

Liepsnos programiklis pradės 40 sekundžių oro valymą, po kurio seks uždegimas ir išsijungimas.

Atidarykite pagrindinį dujas atjungiantį vožtuvą V1, ir kitus atjungimo vožtuvus V7 ir V11. Įsitikinkite, kad degiklio vožtuvus V6 yra uždarytas.

Prijunkite tinkamą manometrą prie slėgio išvado taško P7.

Nuspauskite išjungimo-perjungimo mygtuką, esantį Satronic Liepsnos Programiklio priekyje. Prasidės 40 sekundžių oro valymas, po kurio seks uždegimas ir išsijungimas. Patikrinkite bandomąjį dujų slėgį, bei, jei reikia, perjunkite valdiklį į 5mbar (2" wg). Gali reikėti pakartoti išjungimus, bei perjungimus, kad sureguliuoti bandomąjį slėgio valdiklį, per laiką, kuris paliekamas, prieš įvykstant išsijungimui.

Nuimkite dangtelį nuo veikiančio vamzdžių daviklio, esančio išpūtimo/vamzdžių pasiskirstymo antgalyje, kad pasiekti du nustatymo 'Puodus',

Puod. 1. Valdo vamzdžių išpūtimo temperatūrą prie 40°C iki nustatymo patalpoje.

Puod. 2. Valdo vamzdžių išpūtimo temperatūrą prie 25°C, kai aukštesnė, nei nustatyta patalpoje.

Veikiantis vamzdžių daviklis perduoda 0-10VDC išėjimo signalą, valdantį dujų valdymo vožtuvo variklį.

Nustatykite Puod. 1 maksimaliam nustatymui. Nustatykite Puod. 2 minimaliam nustatymui.

Atidarykite degiklio dujų atjungimo sklendę V6 ir perstatykite išsijungimo padėtį.

Prasidės 40 sekundžių oro valymas, po kurio seks uždegimas ir pagrindinės liepsnos uždegimas, esant mažai liepsnai.

Po 3 pagrindinės ugnies uždegimo sekundžių, dujų vožtuvus nusistatys į pilnai atidarytą padėtį. Nusistatymo metu, liepsnos spalva turėtų būti mėlsva, o liepsnos ilgumas neturėtų viršyti 250-300mm (10"-12") besitęsiantis nuo degiklio plokščių. Jei liepsna yra ilgesnė nei 250-300mm (10"-12"), arba oranžinės spalvos, uždarykite degiklį atjungiantį vožtuvą V6, pasirodys tinkamo ilgio/spalvos liepsna.

Prijunkite manometrą prie slėgio išvado taško P1. Pamatuokite ir užrašykite pagrindinių dujų tiekimo slėgį, kuris turėtų būti tarp 19.8-45 mbar (7.5"wg-18"wg).

Prijunkite manometrą prie slėgio išvado taško P3 ir pamatuokite valdiklio išieigos slėgį, kuris apytiksliai turėtų būti 9.5mbar (3.8"wg). Jei vožtuvus V6 turėjo būti uždarytas, sumažinkite valdiklio išieigos slėgį ir pilnai atidarykite vožtuvą V6.

Norėdami padidinti arba sumažinti dujų tiekimo į degiklį slėgį, pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kad padidinti valdiklio išieigos slėgį, ir prieš laikrodžio rodyklę, kad sumažinti išieigos slėgį. Primygtinai rekomenduojama, kad slėgio matuoklis būtų prijungtas prie slėgio taško P3, kai reguliuosite valdiklio išieigos slėgį.

Pastaba NEREGULIUOKITE valdiklio slėgio, kai yra nustatytas žemas ugnies dujų slėgis.

Jei dinant valdiklio išieigą dujų slėgis nepadidina degiklio slėgio, esant stipriai ugniai, tada reikia perjungti dujų valdiklio vožtuvą.

Prijunkite atskirą manometrą prie slėgio išvado taškų P5 bei P9 ir pamatuokite slėgį, kuris turėtų būti 5.0mbar (2.0"wg). Jei skirtuminis slėgis yra žemesnis negu 5.0mbar (2.0"wg), padidinkite valdiklio išieigos slėgį, kol šis skirtuminis slėgis nebus pasiektas. Jei skirtumas yra didesnis negu 5.0mbar (2.0"wg) sumažinkite valdiklio išieigos slėgį, įsidėmėkite, bei užsirašykite valdiklio išieigos slėgį.

Kaip priešinį patikrinimą esant stipriai ugniai, išmatuokite išorės oro temperatūrą ir atimkite iš vamzdžių tiekiamos temperatūros, ji turėtų būti 42°C.

Perstatykite patalpos nustatymus Ambi-Tec į 2°C žemesnę nei patalpos temperatūra. Dujų tiekimo vožtuvus pradės judėti į minimalią padėtį.

Liepsna, esant silpnai ugniai, turėtų būti maža nuolatinė mėlsva liepsna, per visą degiklio ilgį, o temperatūra turėtų padidėti daugiausiai 5°C virš išorės oro temperatūros. Silpnos ugnies vožtuvo nustatymai gali būti reguliuojami, kad būtų galima pasiekti šio temperatūros padidėjimo, jeigu pagrindinio dujų valdiklio išieigos slėgis buvo padidintas, kad pasiekti didelės ugnies nustatymus.

Norint nustatyti žemus nustatymus, atleiskite M6 varžtus nuo variklio 'U' veržtuvo, aplink vožtuvo veleną, bei, su pora spaustuvų prie vožtuvo veleno, nežymiai uždarykite vožtuvą palaipsniui, kol bus pasiektas 5°C temperatūros padidėjimas. Rūpestingai priveržkite 'U' veržtuvą aplink vožtuvo veleną, įsitikindami, kad ašis nejudės.

Perjunkite dujų vožtuvo variklį į didelės ugnies padėtį, tada vėl į mažos ugnies padėtį, kad įsitikintumėte, jog mažos ugnies nustatymai nepasikeitė. Tai atliksite perjunkdami krypties jungiklį tarp krypties K ir D.

Stiprios ugnies išjungimas nustatytas gamykloje, kad užtikrinti, jog vožtuvus atsidaro pilnai, jo nereikia reguliuoti.

Įsitikinkite, jog degiklis užsidega sklandžiai ir nuosekliai, esant mažai ugniai. Veiksmus pakartokite 4/5 kartus, kad įsitikintumėte, jog uždegant nėra trikdžių.

Degikliui degant minimaliu pajėgumu, prijunkite abu manometro galus prie išvado taškų, esančių slėgio jungiklio daviklių vamzdeliuose, kad išmatuoti ir užrašyti skirtuminį oro slėgį, visoje profilio plokštėje, esant pilnam oro tiekimui. Parodymai turėtų būti nuo 1 iki 1.5mbar (0.4-0.6wg").

Pareguliuokite oro slėgio jungiklį, įstatydami atsuktuvą į skylėje esantį reguliavimo varžtą. Sukimas pagal laikrodžio rodyklę, padidina slėgio kiekį. Sukant prieš laikrodžio rodyklę, slėgio kiekis sumažėja. Idealiausia nustatyti, sukant pagal laikrodžio rodyklę, kol

plokštelės pradeda judėti, tada sukite prieš laikrodžio rodyklę, kol atsistos tai įprastai atsitinka apytiksliai 10mmwg (0.4"w.g) žymoje. Nustačius didesnį nei 0.5mbar (0.2"w.g), indikatorius plokštelė balansuos, atsiras kilimas, bei išsijungimai. Nustatymai apie 0.175mbar (0.07"w.g) ar mažiau nesąlygos šildytuvo išsijungimo, įvykus oro tiekimo gedimui.

Įsitikinkite, kad dujų vožtuvo variklio kryptinis jungiklis yra D padėtyje (įprastoje). Perstatykite veikiančio vamzdžių daviklio temperatūros nustatymus į 40°C nustatykite minimalius parametrus 25°C.

Apsaugos nuo klastotės antspaudai

Baigiant eksploataciją, visi reguliuojami nustatymai yra užantspauduojami tinkamu, aiškiu antspaudu.

Saugumo patikrinimai

Esant įjungtam degikliui, uždarykite degiklį atjungiantį vožtuvą V6, turi įvykti išsijungimas. Atidarykite vožtuvą ir perstatykite išsijungimo nustatymus.

Nuimkite oro daviklio vamzdelį nuo apatinės oro slėgio jungiklio jungties. Šildytuvą išsijungs.

Įstatykite ir perjunkite. Sumažinkite perkaitimo valdiklio nustatymus, kol šildytuvą išsijungs dėl perkaitimo. Vėl nustatykite temperatūrą iki 85°C, DV kategorijai, ir 75°C, DH kategorijai. Perjunkite, nuspausdami ir atleisdami raudoną Honeywell perkaitimo termostato mygtuką.

Atskirą dėmesį reikėtų skirti oro tiekimo proporcingumui.

Eksploatacijos procedūra Ambi-Stat valdikliai

Turi būti suprantami, kaip pavaizduota scheminėje laidų montavimo diagramoje, bei veiksmų diagramoje. Nordair šildytuvų aptarnavimas turėtų būti atliekamas kompetingų inžinierių. Nordair gamykloje galima išklausti apmokymo kursus.

Išorėje montuojami šildytuvai nuturėtų būti aptarnaujami esant nepalankioms oro sąlygoms, t.y. lyjant lietui, pučiant stipriam vėjui ir t.t.

Kiekvienas šildytuvą yra pilnai patikrintas saugumo ir veikimo santykio atžvilgiu, prieš pristatant įrenginį,

tačiau būtina atlikti sekančius patikrinimus, PRIEŠ atiduodant įrenginį eksploatacijai.

Ar visi rankiniai dujų vožtuvai uždaryti.

Ar visas elektros tiekimas izoliuotas.

Elektros įžeminimo nuoseklumas tarp šildytuvų, dujų vamzdžių, bei elektros įtampos tiekimo.

Ar sandariai sumontuoti dujų tiekimo vamzdžiai.

Ar nuvalyti dujų įrenginiai.

Įsidėmėkite ir užsirašykite ventiliatoriaus variklio lentelėje pateiktus duomenis.

Įsidėmėkite ir užsirašykite ventiliatoriaus ir variklio sukutvų dydžius, diržo nuorodas ir sukutvų centrus.

Ventiliatoriaus diržo įtempimą ir reguliavimą.

Patikrinkite, ar perkaitimo valdiklis nustatytas 85°C.

Atlikite prieš uždegiminį patikrinimą.

Įsitikinkite, kad visi MCB, valdymo skydelyje yra IŠJUNGTA padėtyje.

Nustatykite variklio perkrovą variklio plokštelės FLC. Tiesiogiai pajungtiems varikliams, ir 60% variklio FLC, star delta varikliams.

Nustatykite išpūtimo antgalio vertikalaus tiekimo mentes, kad jos skleistų orą maksimaliai, o horizontalias mentes truputį į viršų, kad oras nebūtų tiekiamas į apačią. Išpūtimo antgaliai, suderinti su Novo-Jet antgaliais, turėtų būti pasukti taip, kad oras būtų paskleidžiamas maksimaliai, kad nebūtų oro judėjimo į apačią.

Įjunkite elektros tiekimą į šildytuvą, patikrinkite kiekvienos Fazės įtampą, ar yra 415 voltų, o taip pat neutralią, ar yra 240 Voltų.

Įjunkite 240, bei 24 Voltų valdymo jungiklius.

Nustatykite patalpos termostatą esantį Ambi-Stat mažiausiems rodmenims, perjunkite laikrodį į IŠJUNGTA padėtį.

Įjunkite ventiliatoriaus variklio jungiklį į 'IŠJUNGTA' padėtį. Perjunkite Šilumos/Vent. jungiklį į ventiliatoriaus padėtį.

Perjunkite laikrodį ir oro ventiliatorius įsijungs. Patikrinkite ar ventiliatoriaus kryptis teisinga, jei ne, atjunkite elektros tiekimą ir sukeiskite abidvi fazes.

Iš naujo įjunkite elektros tiekimą ir patikrinkite, ar tinkamai izoliuota.

Paskaičiuokite ir užrašykite variklio FLC okiekvienoje fazėje, paskaičiuokite ir užrašykite oro, einančio pro degiklio profilio angą, greitį. Parodymai turėtų būti 14 - 16m/sek., jei reikia pakoreguokite profilio angą. Išmatuokite, bei užrašykite galutinius profilio angos duomenis.

Prijunkite tinkamą manometrą prie slėgio išvado taško P5 aukščiau motorizuoto dujų vožtuvo. Atidarykite degiklį izoliuojantį vožtuvą V6, bei užrašykite dujų linijos įtraukimo slėgį. Pabaigę uždarykite V6.

Patikrinkite, ar gamyklos patalpoje nėra oro judėjimo, kai nustatytas žemas lygmuo, jei reikia, koreguogite horizontalias mentes, paskirstymo antgalyje, arba Nova-Jet antgalius.

Patikrinkite dujų sandarumą, dujų valdymo įrenginyje, atlikdami linijos dujų nutekėjimo tikrinimo procedūrą, baigiant sekcijos aptarnavimą ir tikrinimą.

Degiklio eksploatacija Ambi-Stat valdikliai

Turi būti suprantami, kaip pavaizduota scheminėje laidų montavimo diagramoje, bei veiksmų diagramoje.

Aptarnavimo nustatymai turėtų būti įrašyti vadove esančiuose lapuose, kurių viena kopija turėtų būti sugrąžinta Nordair.

Perjunkite laikrodį į JUNGTA padėtį, nustatykite patalpos termostatą didžiausiam nustatymui.

Liepsnos programiklis pradės 40 sekundžių oro valymą, po kurio seks uždegimas ir išsijungimas.

Atidarykite pagrindinį dujas atjungiantį vožtuvą V1, ir kitus atjungimo vožtuvus V7 ir V11. Įsitikinkite, kad degiklio vožtuvas V6 yra uždarytas.

Prijunkite tinkamą manometrą prie slėgio išvado taško P7.

Nuspauskite išjungimo-perjungimo mygtuką, esantį Satronic Liepsnos Programiklio priekyje. Prasidės 40 sekundžių oro valymas, po kurio seks uždegimas ir išsijungimas. Patikrinkite bandomąjį dujų slėgį, bei, jei reikia, perjunkite valdiklį į 5mbar (2" wg). Gali reikėti pakartoti išjungimus, bei perjungimus, kad sureguliuoti bandomąjį slėgio valdiklį, per laiką, kuris paliekamas, prieš įvykstant išsijungimui.

Nuimkite dangtelį nuo veikiančio vamzdžių daviklio, esančio išpūtimo/vamzdžių paskirstymo antgalyje, kad pasiekti nustatymo ir proporcinio diapazono reguliatorius.

Veikiantis vamzdžių daviklis perduoda 0-10VDC išėjimo signalą, valdantį dujų valdymo vožtuvo variklį.

Nustatykite temperatūros nustatymus didžiausiam nustatymui.

Atidarykite degiklio dujų atjungimo sklendę V6 ir perstatykite išsijungimo padėtį. Prasidės 40 sekundžių oro valymas, po kurio seks uždegimas ir pagrindinės ugnies uždegimas.

Po 3 pagrindinės ugnies uždegimo sekundžių, dujų vožtuvas nusistatys į pilnai atidarytą padėtį. Nusistatymo metu, liepsnos spalva turėtų būti mėlva, o liepsnos ilgumas neturėtų viršyti 250-300mm (10"-12") besitęsiantis nuo degiklio

plokščių. Jei liepsna yra ilgesnė nei 250-300mm (10"-12"), arba oranžinės spalvos, uždarykite degiklį atjungiantį vožtuvą V6, pasirodys tinkamo ilgio/spalvos liepsna.

Prijunkite manometrą prie slėgio išvado taško P1. Pamatuokite ir užrašykite pagrindinių dujų tiekimo slėgį, kuris turėtų būti tarp 19.8-45 mbar (7.5"wg-18"wg).

Prijunkite manometrą prie slėgio išvado taško P3 ir pamatuokite valdiklio išieigos slėgį, kuris apytiksliai turėtų būti 9.5mbar (3.8"wg). Jei vožtuvus V6 turėjo būti uždarytas, sumažinkite valdiklio išieigos slėgį ir pilnai atidarykite vožtuvą V6.

Norėdami padidinti arba sumažinti dujų tiekimo į degiklį slėgį, pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kad padidinti valdiklio išieigos slėgį, ir prieš laikrodžio rodyklę, kad sumažinti išieigos slėgį. Primygtinai rekomenduojama, kad slėgio matuoklis būtų prijungtas prie slėgio taško P3, kai reguliuosite valdiklio išieigos slėgį.

Pastaba NEREGULIUOKITE valdiklio slėgio, kai yra nustatytas žemas ugnies dujų slėgis.

Jei didinant valdiklio išieigą dujų slėgis nepadidina degiklio slėgio, esant stipriai ugniai, tada reikia perjungti dujų valdiklio vožtuvą.

Prijunkite atskirą manometrą prie slėgio išvado taškų P5 bei P9 ir pamatuokite slėgį. Skirtuminis dujų slėgis turėtų būti 5.0mbar (2.0"wg). Jeigu skirtuminis slėgis yra žemesnis negu 5.0mbar (2.0"wg), padidinkite aldiklio išieigos slėgį, kol šis skirtuminis slėgis nebus pasiektas. Jei skirtumas yra didesnis nei 5.0mbar (2.0"wg), sumažinkite valdiklio išieigos slėgį, įsidėmėkite, bei užsirašykite valdiklio išieigos slėgį.

Kaip priešinį patikrinimą esant stipriai ugniai, išmatuokite išorės oro temperatūrą ir atimkite iš vamzdžių tiekiamos temperatūros, ji turėtų būti 42 °C.

Perjunkite Belimo dujų valdymo vožtuvo variklio kryptiniam jungiklį tarp K/D. Dujų valdymo vožtuvas pradės veikti pagal minimalius reikalavimus.

Liepsna, esant silpnai ugniai, turėtų būti maža nuolatinė mėlva liepsna, per visą degiklio ilgį, o temperatūra turėtų padidėti daugiausiai 5°C virš išorės oro temperatūros. Silpnos ugnies vožtuvo nustatymai gali būti reguliuojami, kad būtų galima pasiekti šio temperatūros padidėjimo, jeigu pagrindinio dujų valdiklio išieigos slėgis buvo padidintas, kad pasiekti didelės ugnies nustatymus.

Norint nustatyti žemus nustatymus, atleiskite M6 varžtus nuo variklio 'U' veržtuvo, aplink vožtuvo veleną, bei, su pora spaustuvų prie vožtuvo veleno, nežymiai uždarykite vožtuvą palaipsniui, kol bus pasiektas 5°C temperatūros padidėjimas. Rūpestingai priveržkite 'U' veržtuvą aplink vožtuvo veleną, įsitikindami, kad ašis nejudės.

Perjunkite dujų vožtuvo variklį į didelės ugnies padėtį, tada vėl į mažos ugnies padėtį, kad įsitikintumėte, jog mažos ugnies nustatymai nepasikeitė. Tai atliksite perjunkdami krypties jungiklį tarp krypčių K ir D.

Stiprios ugnies išjungimas nustatytas gamykloje, kad užtikrinti, jog vožtuvas atsidaro pilnai, jo nereikia reguliuoti.

Įsitikinkite, jog degiklis užsidega sklandžiai ir nuosekliai, esant mažai ugniai. Veiksmus pakartokite 4/5 kartus, kad įsitikintumėte, jog uždegant nėra trikdžių.

Degikliui degant minimaliu pajėgumu, prijunkite abu manometro galus prie išvado taškų, esančių slėgio jungiklio daviklių vamzdeliuose, kad išmatuoti ir užrašyti skirtuminį oro slėgį, visoje profilio plokštėje, esant pilnam oro tiekimui. Parodymai turėtų būti nuo 1 iki 1.5mbar (0.4-0.6wg").

Pareguliuokite oro slėgio jungiklį, įstatydami atsuktuvą į skylėje esantį reguliavimo varžtą. Sukimas pagal laikrodžio rodyklę, padidina slėgio kiekį. Sukant prieš laikrodžio rodyklę, slėgio kiekis sumažėja. Idealiausia nustatyti, sukant pagal laikrodžio rodyklę, kol plokštelės pradeda judėti, tada sukite prieš laikrodžio rodyklę, kol nustos judėti, tai įprastai atsitinka apytiksliai 10mmwg (0.4"wg) žymoje. Nustačius didesnį nei 10mm wg (0.4"wg), indikatorius plokštelė balansuos, atsiras kilimas, bei išsijungimai. Nustatymai apie 0.175mbar (0.07"wg) ar mažiau nesąlygos šildytuvo išsijungimo, įvykus oro tiekimo gedimui.

Įsitikinkite, kad dujų vožtuvo variklio kryptinis jungiklis yra K padėtyje (normalioje). Perstatykite veikiančio vamzdžių daviklio temperatūros nustatymus į 40°C nustatykite sukimosi parametrus, kad užtikrinti, jog dujų vožtuvas nekludys nuimamo gaubto.

Apsaugos nuo klastotės antspaudai

Baigiant eksploataciją, visi reguliuojami nustatymai yra užantspauduojami tinkamu, aiškiu antspaudu.

Saugumo patikrinimai

Esant įjungtam degikliui, uždarykite degiklį atjungiantį vožtuvą V6, turi įvykti išsijungimas. Atidarykite vožtuvą ir perstatykite išsijungimo nustatymus.

Nuimkite oro daviklio vamzdelį nuo apatinės oro slėgio jungiklio jungties. Šildytuvas išsijungs.

Įstatykite ir perjunkite. Sumažinkite perkaitimo valdiklio nustatymus, kol šildytuvas išsijungs dėl perkaitimo. Vėl nustatykite temperatūrą iki 85°C, DV kategorijai, ir 75°C, DH kategorijai. Perjunkite, nuspausdami geltoną mygtuką, skydelio priekyje.

Instrukcijos

Eksploatacijos pabaigoje, inžinierius privalo instrukuoti galutinį vartotoją dėl pagrindinių įjungimo/išjungimo procedūrų.

Komponentai	Ribinė koncentracija (CL) PPM (5 V/V)	
Anglis	10	
Anglies Dioksidas	2500	(0.25)
Azoto Oksidas	5	(0.0005)
Azoto Dioksidas	1	(0.0001)
Aldehidai	0.4	(0.00004)

Ataskaitinis patikrinimų sąrašas

SO NUMERIS

DATA

Šis lapas privalo būti užpildytas eksploataciją atliekančio inžinieriaus, po to, kai šildytuvas buvo įjungtas pirmą kartą.

BŪTINA PALIKTI VADOVE

KLIENTAS	
ŠILDYTUVO TIPAS	
SERIJOS Nr	
BMS VALDIKLIO TIPAS	
ŠILDYTUVO ADRESAS	
KLIENTO ĮRENGINIO INFORMACIJA	

TIKRINIMAS / EKSPLOATAVIMAS / APTARNAVIMAS

<input type="checkbox"/>	VENTILIATORIAUS PUSIAUSVYRA/VIBRACIJA	
<input type="checkbox"/>	VENTILIATORIAUS GUOLIAI/TEPIMAS	
<input type="checkbox"/>	VARIKLIO GUOLIAI/TEPIMAS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO PLOKŠTĖ EIGA/LAISVA	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO SLYDIMO TAKELIS/TEPIMAS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO RIBINIS JUNGIKLIS/VEIKIMAS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO EIGOS JUNGTYS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO EIGOS VARIKLIS	
<input type="checkbox"/>	EIGOS DIRŽAS/BŪKLĖ	
<input type="checkbox"/>	DEGIKLIO DUJŲ PRIEVADAI/KEITIMAI	
<input type="checkbox"/>	DEGIKLIO MAIŠIKLIO PLOKŠTĖS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	LIEPSNOS ZONDAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	KIBIRKŠTIES ZONDAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	VIDINĖ GAUBTO BŪKLĖ	
<input type="checkbox"/>	IŠORINĖ GAUBTO BŪKLĖ	
<input type="checkbox"/>	ĮEIGA/GROTELĖS/VALYMAS	
<input type="checkbox"/>	FILTRAI JEI ĮDĖTI	
<input type="checkbox"/>	IŠPŪTIMO GROTELĖS	
<input type="checkbox"/>	KIBIRKŠTIES ZONDO GAUBTAS IR PLOMBA/VALYMAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	LIEPSNOS ZONDO GAUBTAS IR PLOMBA/VALYMAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	VALDYMO SKYDELIS BENDRAI	
<input type="checkbox"/>	VALDYMO SKYDELIO LAIDAI/TVIRTUMAS	
<input type="checkbox"/>	INDIKATORIAUS LEMPUTĖS	
<input type="checkbox"/>	VENTILIATORIAUS SUKIMASIS	
<input type="checkbox"/>	ĮTAMPOS LAIDAI BENDRAI	

Inžinierius

Ataskaitinis patikrinimų sąrašas

SO NUMERIS

DATA

Šis lapas privalo būti užpildytas eksploataciją atliekančio inžinieriaus, po to, kai šildytuvas buvo įjungtas pirmą kartą.

TURI BŪTI GRAŽINTAS NORDAIR NICHE

KLIENTAS	
ŠILDYTUVO TIPAS	
SERIJOS Nr	
BMS VALDIKLIO TIPAS	
ŠILDYTUVO ADRESAS	
KLIENTO ĮRENGINIO INFORMACIJA	

TIKRINIMAS / EKSPLOATAVIMAS / APTARNAVIMAS

<input type="checkbox"/>	VENTILIATORIAUS PUSIAUSVYRA/VIBRACIJA	
<input type="checkbox"/>	VENTILIATORIAUS GUOLIAI/TEPIMAS	
<input type="checkbox"/>	VARIKLIO GUOLIAI/TEPIMAS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO PLOKŠTĖ EIGA/LAISVA	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO SLYDIMO TAKELIS/TEPIMAS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO RIBINIS JUNGIKLIS/VEIKIMAS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO EIGOS JUNGTYS	
<input type="checkbox"/>	PROFILIO SLOPINTUVO EIGOS VARIKLIS	
<input type="checkbox"/>	EIGOS DIRŽAS/BŪKLĖ	
<input type="checkbox"/>	DEGIKLIO DUJŲ PRIEVADAI/KEITIMAI	
<input type="checkbox"/>	DEGIKLIO MAIŠIKLIO PLOKŠTĖS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	LIEPSNOS ZONDAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	KIBIRKŠTIES ZONDAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	VIDINĖ GAUBTO BŪKLĖ	
<input type="checkbox"/>	IŠORINĖ GAUBTO BŪKLĖ	
<input type="checkbox"/>	ĮEIGA/GROTELĖS/VALYMAS	
<input type="checkbox"/>	FILTRAI JEI ĮDĖTI	
<input type="checkbox"/>	IŠPŪTIMO GROTELĖS	
<input type="checkbox"/>	KIBIRKŠTIES ZONDO GAUBTAS IR PLOMBA/VALYMAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	LIEPSNOS ZONDO GAUBTAS IR PLOMBA/VALYMAS/KEITIMAS	
<input type="checkbox"/>	VALDYMO SKYDELIS BENDRAI	
<input type="checkbox"/>	VALDYMO SKYDELIO LAIDAI/TVIRTUMAS	
<input type="checkbox"/>	INDIKATORIAUS LEMPUTĖS	
<input type="checkbox"/>	VENTILIATORIAUS SUKIMASIS	
<input type="checkbox"/>	ĮTAMPOS LAIDAI BENDRAI	

Inžinierius

Tyro oro šildytuvų eksploatacija ir patikrinimai

Šis lapas privalo būti užpildytas eksploataciją atliekančio inžinieriaus, po to, kai šildytuvas buvo įjungtas pirmą kartą.

BŪTINA PALIKTI VADOVE

KLIENTAS	
ŠILDYTUVO TIPAS	
SERIJOS Nr	
BMS VALDIKLIO TIPAS	
ŠILDYTUVO ADRESAS	
VARIKLIS	
VARIKLIO SKRIEMULYS	
VENTILIATORIAUS SKRIEMULYS	
DIRŽAI	
DIRŽŲ CENTRAI	
CENTRAVIMAS	
TEMPIMAS	
PROFILIO ATIDARYMAS	
GREITIS	
DEGIKLIO DYDIS	
SROVĖ	L ₁ L ₂ L ₃
PERKROVOS DYDIS	
DUJŲ LINIJOS ĮTRAUKIMAS	
SILPNA UGNIS	
DIDELĖ UGNIS (SKIRT.)	
VALDIKLIO ĮEIGOS SLĖGIS	
VALDIKLIO IŠEIGOS SLĖGIS	
BANDOMASIS SLĖGIS	
ORO SLĖGIO SKIRT.	
ORO SLĖGIO JUNGIKLIO NUST. @	
PERKAITIMO NUST. @	
PATIKRINIMAI	
PILNAS SISTEMOS PATIKRINIMAS <input type="checkbox"/>	IŠJUNGIMO LIEPSNOS GEDIMAS <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	IŠJUNGIMO ORO GEDIMAS <input type="checkbox"/>
DUJŲ TAKELIO TVIRTUMAS <input type="checkbox"/>	DUJŲ VOŽTUVO PADĖTIS <input type="checkbox"/>
PERKAITIMO TERMOST. <input type="checkbox"/>	DUJŲ VOŽTUVO MODULIACIJA <input type="checkbox"/>

Inžinierius.....

Data.....

Tyro oro šildytuvų eksploatacija ir patikrinimai

Šis lapas privalo būti užpildytas eksploataciją atliekančio inžinieriaus, po to, kai šildytuvas buvo įjungtas pirmą kartą.

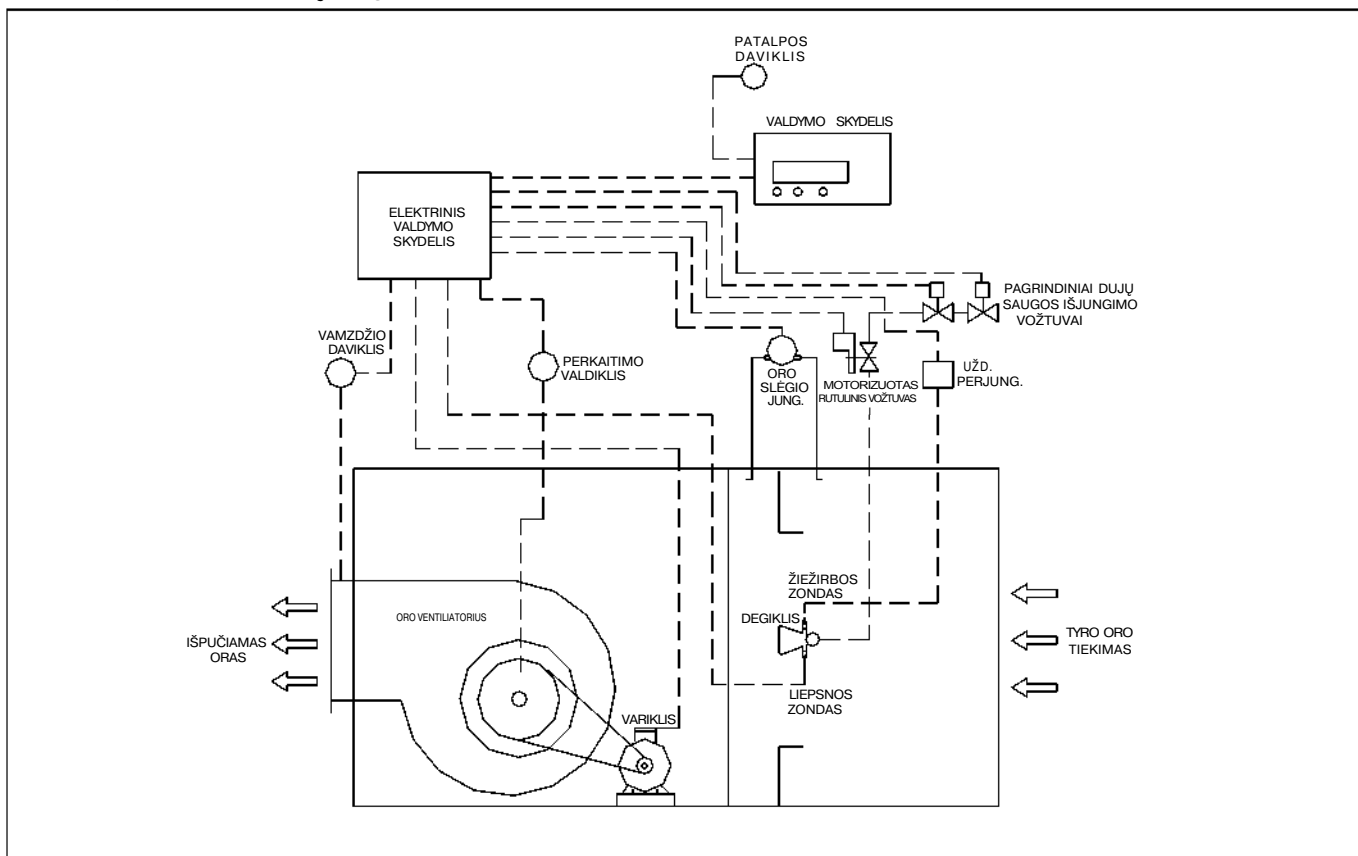
TURI BŪTI GRAŽINTAS NORDAIR NICHE

KLIENTAS	
ŠILDYTUVO TIPAS	
SERIJOS Nr	
BMS VALDIKLIO TIPAS	
ŠILDYTUVO ADRESAS	
VARIKLIS	
VARIKLIO SKRIEMULYS	
VENTILIATORIAUS SKRIEMULYS	
DIRŽAI	
DIRŽŲ CENTRAI	
CENTRAVIMAS	
TEMPIMAS	
PROFILIO ATIDARYMAS	
GREITIS	
DEGIKLIO DYDIS	
SROVĖ	L ₁ L ₂ L ₃
PERKROVOS DYDIS	
DUJŲ LINIJOS ĮTRAUKIMAS	
SILPNA UGNIS	
DIDELĖ UGNIS (SKIRT.)	
VALDIKLIO ĮEIGOS SLĖGIS	
VALDIKLIO IŠEIGOS SLĖGIS	
BANDOMASIS SLĖGIS	
ORO SLĖGIO SKIRT.	
ORO SLĖGIO JUNGIKLIO NUST. @	
PERKAITIMO NUST. @	
PATIKRINIMAI	
PILNAS SISTEMOS PATIKRINIMAS <input type="checkbox"/>	IŠJUNGIMO LIEPSNOS GEDIMAS <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	IŠJUNGIMO ORO GEDIMAS <input type="checkbox"/>
DUJŲ TAKELIO TVIRTUMAS <input type="checkbox"/>	DUJŲ VOŽTUVO PADĖTIS <input type="checkbox"/>
PERKAITIMO TERMOST. <input type="checkbox"/>	DUJŲ VOŽTUVO MODULIACIJA <input type="checkbox"/>

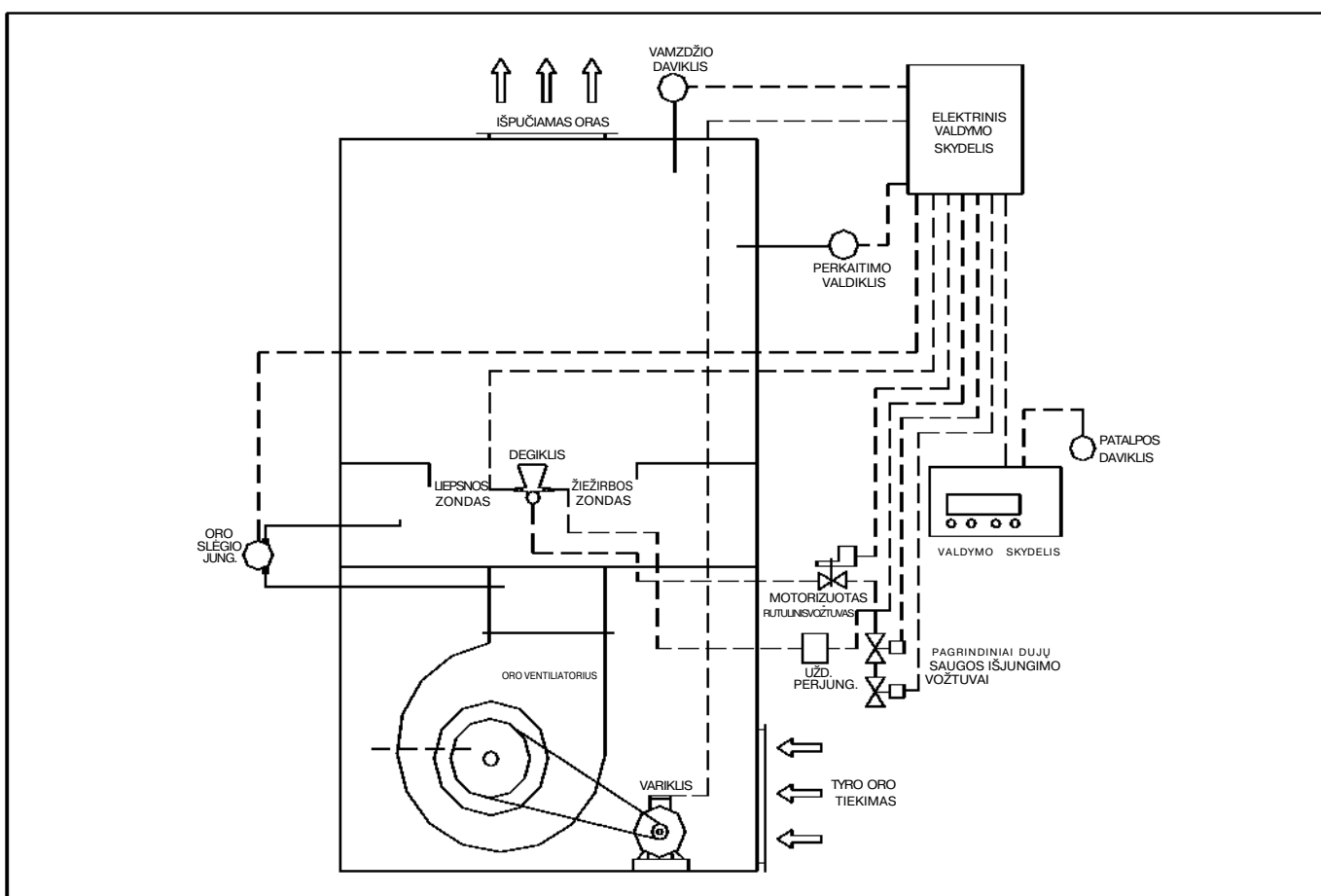
Inžinierius.....

Data.....

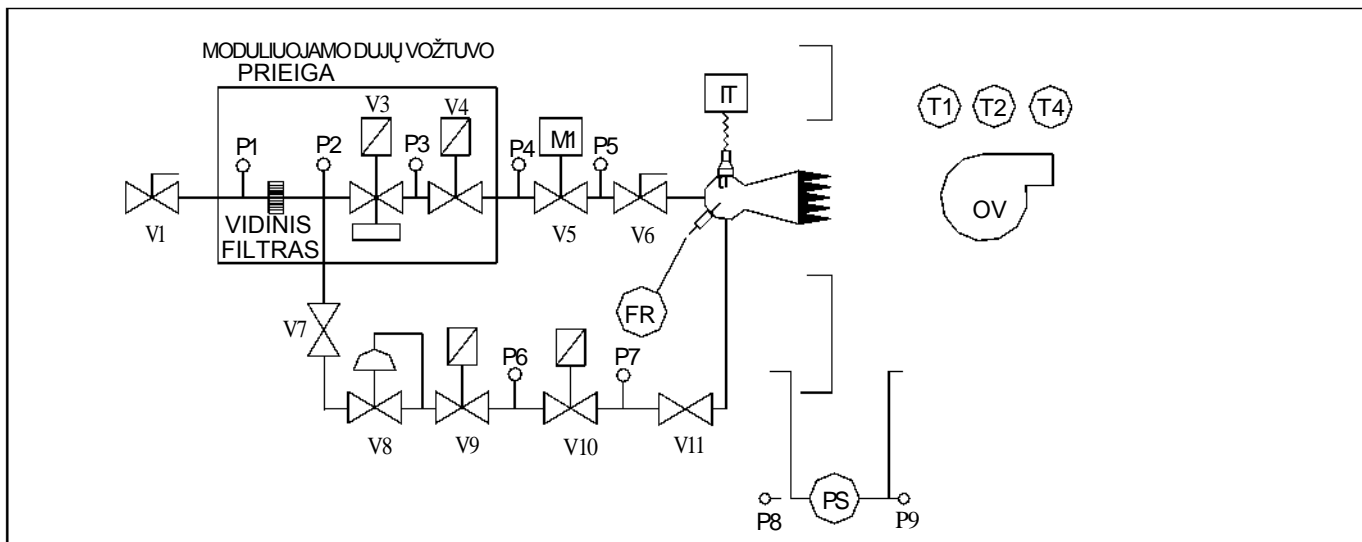
DH šildytuvo elektros įrangos schema



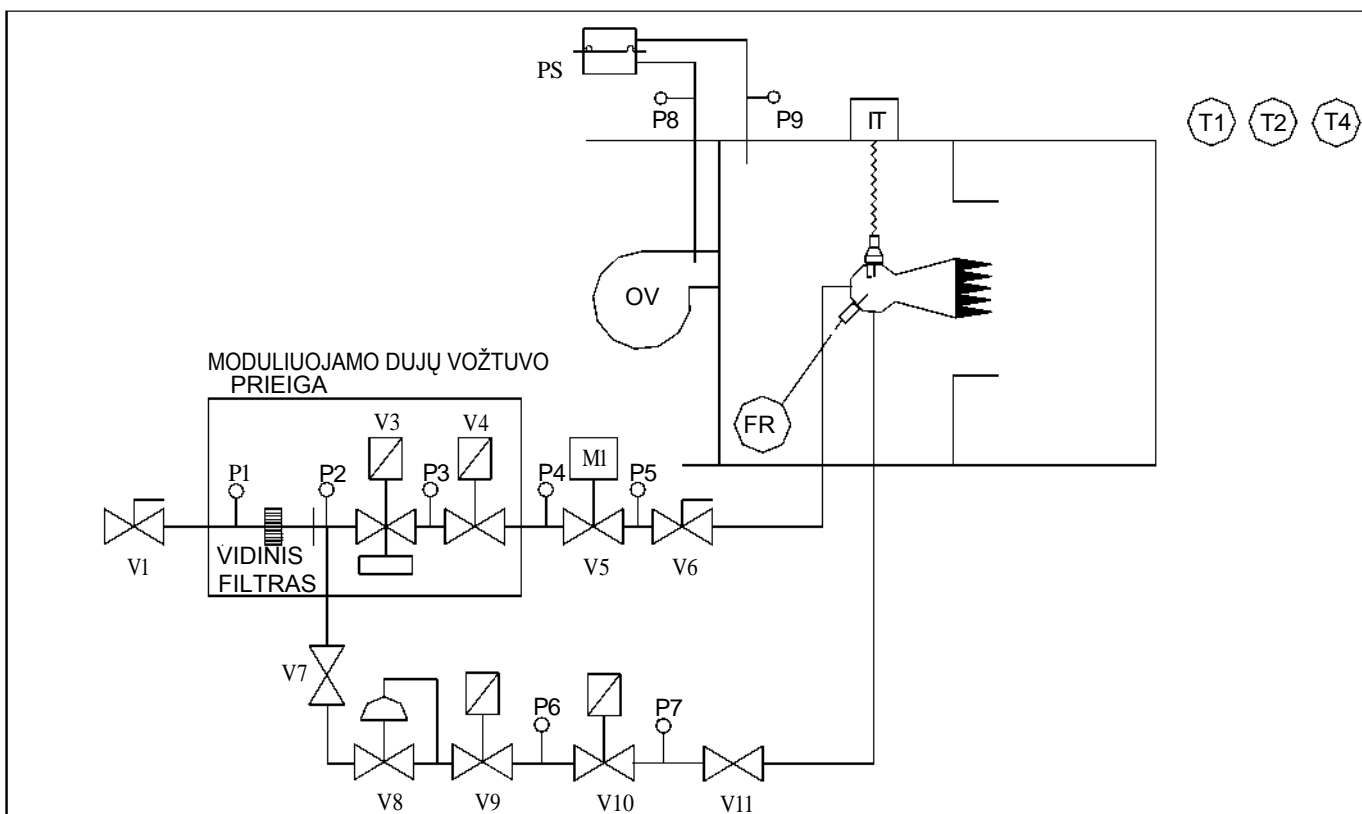
DV šildytuvo elektros įrangos schema



Technologinė schema - DH



Technologinė schema - DV



Vožtuvų ir įrankių sąrašas

V1	Pagrindinis Dujas Atjungiantis Vožtuvas	OV	Oro Ventilatorius
V3/V4	Pagrindinių Saugos Atjungimo vožtuvų derinys vožtuvai turintys elektroninį valdiklį	FR	Liepsnos Virbas
V5	Motorizuotas Rutulinis Vožtuvas	IT	Uždegimo keitiklis
V6	Degiklį Atjungiantis Vožtuvas	M1	Valdymo Vožtuvą Reguliuojantis Variklis
V7	Dujų Bandymą Atjungiantis Vožtuvas	P4	Oro Slėgio Jungiklis
V8	Bandymo Valdiklis	T1	Patalpos Daviklis
V9/V10	Bandymo Solenoido Vožtuvai	T2	Vamzdžio Daviklis
V11	Bandymą Atjungiantis Vožtuvas	T3	Išorės Oro Daviklis (Pasirenkamas)
V12	3 Padėčių Solenoido Vožtuvai	T4	Perkaitimo Valdiklis
		P7	Slėgio Tikrinimo Taškai

Dujų linijos nutekėjimo tikrinimas

Procedūra turėtų būti atliekama vadovaujantis Technologijų ir Naudojamų įrankių schema.

1. Įsitikinkite, kad dujų ir elektros tiekimai yra atjungti, bei uždarykite rankinius vožtuvus V1, V6, V7 ir V11.

Vamzdžių darbo, įsakiant aukščiau esančių, pagrindinių saugos vožtuvų tikrinimas.

2. Prijunkite tinkamą slėgio manometrą prie slėgio tikrinimo taško P2.
3. Atidarykite V1, kad susidarytų slėgis valdiklio montaže.
4. Uždarykite V1. Palikite sistemą 3 minutėms ir stebėkite, kaip kris slėgis vamzdžiuose. Jei slėgis krenta, atidarykite V1, ir patikrinkite ar nėra nutekėjimo muilo tirpalu. Sutvarkę, patikrinkite dar kartą.

Pastaba po 3 minutes reikėtų palaukti prie kiekvieno slėgio tikrinimo taško.

5. Jei nepastebima išorinių nutekėjimų, aukščiau esantis saugos išjungimo vožtuvas praleidžia dujas. Patikrinkite jį, nuimdami tvirtinimo varžtą, esantį slėgio tikrinimo taške 2, bei prijunkite slėgio manometrą. Patikrinkite tašką 4 ir palikite 3 minutėms V1 vis dar atviras. Slėgio padidėjimas patvirtins, kad pagrindinis vožtuvas praleidžia dujas. Pakeiskite vožtuvą ir patikrinkite tvirtumą.

Žemiau esančių pagrindinių saugos vožtuvų atjungimo tikrinimas.

6. Uždarykite V1 ir sujunkite slėgio tikrinimo taškus P1 ir P4 ilga gumine žarnele.
7. Atidarykite V1, kad sudaryti slėgį iki degiklį izoliuojančio vožtuvo V6.
8. Naudodami nutekėjimą nustatantį tirpalą, patikrinkite visas, žemiau esančias jungtis, iki antrinio atjungimo vožtuvo V6. Jei nustatomas nutekėjimas, uždarykite V6, ir sutvarkykite nesandarias jungtis. Pakartokite 7 ir 8 tikrinimo veiksmus.
9. Jei nepastebima išorinių nutekėjimų, uždarykite V1, bei prijunkite guminę žarnelę prie slėgio tikrinimo taškų P1 ir P3

kad sudaryti slėgį montaže tarp dviejų saugos atjungimo vožtuvų. Prijunkite slėgio manometrą prie slėgio tikrinimo taško P4.

10. Atidarykite V1, slėgio padidėjimas parodys, kad žemiau esantis saugos atjungimo vožtuvas praleidžia dujas. Pakeiskite vožtuvą ir patikrinkite tvirtumą.

Dujų vamzdžių pradžios tikrinimas

11. Prijunkite slėgio manometrą prie P2 ir atidarykite V7 ir V1, kad susidarytų slėgis dujų linijos pradžioje, iki pirmo dujų saugos atjungimo vožtuvo.
12. Uždarykite V1. Palikite sistemą 3 minutėms ir stebėkite slėgio manometrą. Jei slėgis krinta, atidarykite V1, ir patikrinkite tirpalu pradžios dujų vamzdžius, po to patikrinkite dar.
13. Jei nėra išorinio nutekėjimo požymių, reiškia nesandarus dujų pradžios dujų saugos atjungimo vožtuvas.

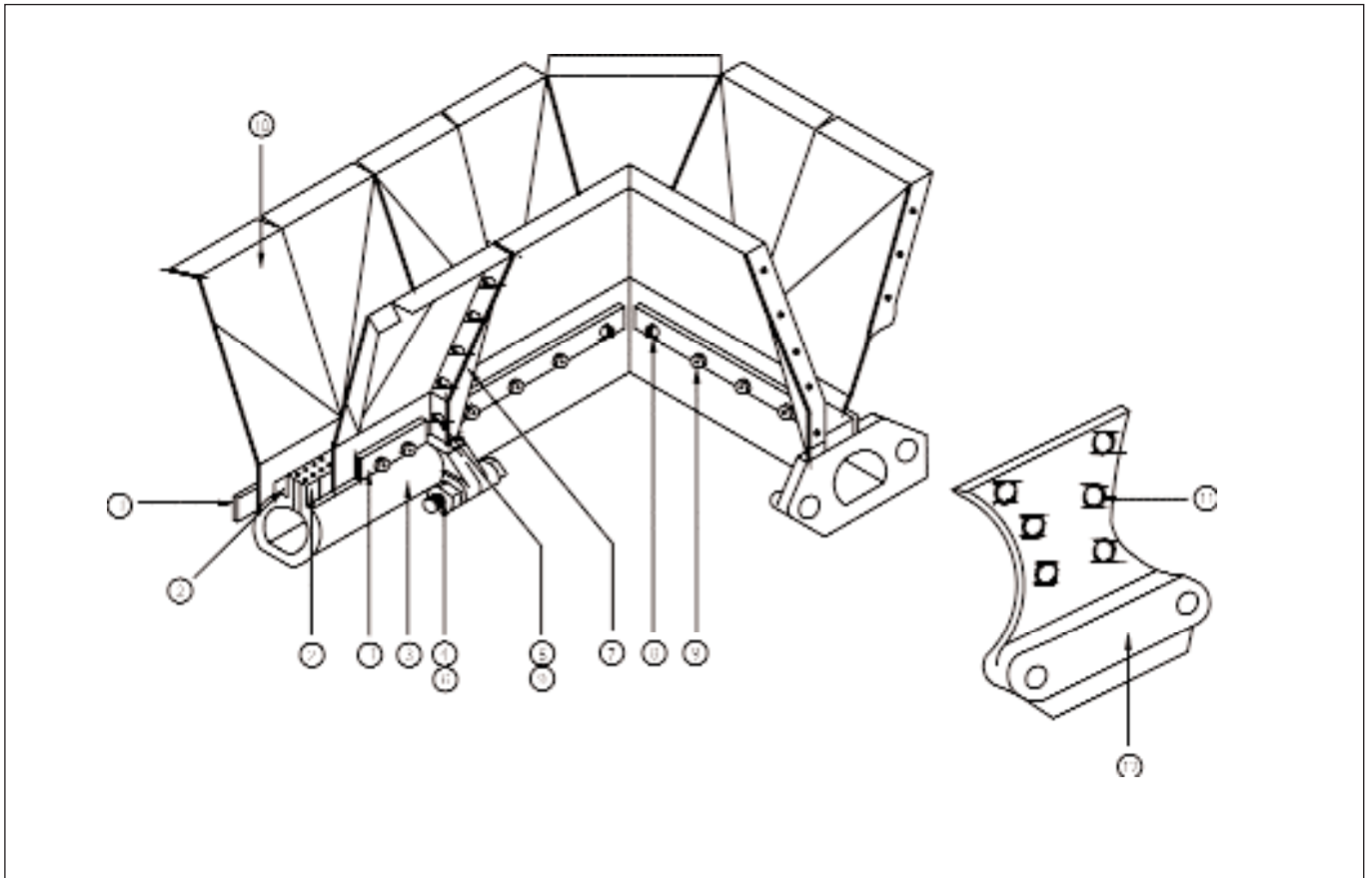
Norint jį patikrinti, atsukite tvirtinimo varžtą, esantį slėgio tikrinimo taške 2, bei prijunkite slėgio manometrą, kad patikrinti tašką P6 ir palikite su atviru V1 trims minutėms. Slėgio padidėjimas patvirtins, kad priekyje esantis bandomasis vožtuvas praleidžia dujas. Pakeiskite vožtuvą ir patikrinkite sandarumą.

Žemiau esančio bandomojo saugos atjungimo vožtuvo tikrinimas

14. Uždarykite V1 ir V11, sujunkite slėgio tikrinimo taškus P1 ir P7.
15. Atidarykite V1, kad sudaryti slėgį montaže, iki atjungiamojo vožtuvo V11.
16. Naudodami nutekėjimo nustatymo tirpalą, patikrinkite visas žemiau esančias jungtis, iki antrinio atjungimo vožtuvo V11. Jei nustatomas nutekėjimas, uždarykite V11 ir sutvarkykite nesandarias jungtis. Po sutvirtinimo pakartokite 15 ir 16 veiksmus, kad patikrintumėte.
17. Jei nepastebima išorinių nutekėjimų, uždarykite V1, bei prijunkite guminę žarnelę prie slėgio tikrinimo taškų P1 ir P6, kad sudarytumėte slėgį montaže, tarp dviejų saugos atjungimo vožtuvų. Prijunkite slėgio manometrą prie slėgio tikrinimo taško P7.

18. Atidarykite V1, ir slėgio padidėjimas parodo, kad žemiau esantis saugos atjungimo vožtuvas praleidžia dujas. Pakeiskite vožtuvą ir patikrinkite tvirtumą.

NG11 degiklio montažas



No	Apibūdinimas	Dalies Nr.
1	Atraminis užtvaras	N0008
2	Korpuso Intarpas	N0011
3	Degiklio Korpusas	N0002
4	M10 x 50 LG HEX Galvučių Varžtų Rinkinys	
5	M5 x 12 HEX Galvučių Varžtų Rinkinys	
6	M10 Veržlė ir Poveržlė	
7	Atraminis Kronšteinas/Intarpas	N0010
8	M5 x 40 HEX Galvučių Varžtų Rinkinys	
9	M5 varžtas ir Poveržlė	
10	Nerūdijančio Plieno Maišymo plokštė	N0006
11	M5 x 20 Takelio HD Mechaninis Vintas	
12	Galinė plokštė/Galinė Tiekimo Plokštė	N0004

Aptarnavimas

DF šildytuvų aptarnavimas turi būti atliekamas tik šiam darbui kompetetingo asmens

Išorėje statomi šildytuvai neturėtų būti aptarnaujami esant blogoms oro sąlygoms, pvz. lyjant lietui, arba pučiant stipriam vėjui ir t.t.

Rekomenduojama, kad šildytuvas būtų aptarnaujamas du kartus per metus, pagrindinis aptarnavimas turėtų būti atliekamas prieš šildymo sezono pradžią, o antrinis, po 2000 veikimo valandų.

Po patikrinimo reikėtų šildytuvą dar kartą praeksploduoti.

Eilinis aptarnavimas

Pastaba Atjunkite elektros ir dujų tiekimus prieš jo aptarnavimą.

Pasiekti ventiliatorių, variklį, takelio diržus ir degiklį, reikia atidaryti dvigubas priėjimo dureles, esančias šildytuvo šone.

Išimkite ir nuvalykite žiežirbos įskėliklį metaliniu šepetėliu. Keiskite jį kas du metus.

Apžiūrėkite ir nuvalykite liepsnos virbą, naudodami švarų, sausą skudurėlį, kad neliktų purvo ir apnašų. Keiskite liepsnos virbą, kai matysis ryškūs nusidėvėjimo požymiai.

Nuimkite apsauginį gaubtą nuo žiežirbos elektrodo viršaus, švairiu skudurėliu nuvalykite HT ir liepsnos zondo laidus, pakeiskite apsauginį gaubtą.

Tikrinkite ventiliatoriaus diržus dėl nusidėvėjimo ir įtempimo kas 2000 veikimo valandų.

Kiekvienas diržo įtempimas tikrinamas naudojant diržo tempiklį.

Patikrinkite degiklio lizdų būklę, jei būtina, išvalykite lizdus, naudodami 1.8mm gražtą.

Pastaba Patikrinkite, ar neįskilusios nerūdijančio plieno plokštės.

Patikrinkite visą išorinę sistemą, ar nėra nutekėjimo ženklų, nusidėvėjimo, bei bendrų pažeidimų.

Patikrinkite, ar sutepti ventiliatoriaus guoliai, tik mažesnio galingumo šildytuvuose įmontuoti "amžini" guoliai, jei sumontuoti įprastiniai guoliai, sutepkite juos, naudodami Shell Alvania R3.

Valdymo nustatymų tikrinimas

Išorinė dėžė turi būti nuvaloma drėgnu, muilinu skudurėliu ir nusausinama.

Gedimų nustatymas

Bendra informacija

Ar nesuveikus degikliui, arba blogai veikiant jo uždegimo sekai, turi būti atliekami sekantys aptarnavimo darbai.

Patikrinkite, ar jungtys į žiežirbos elektroda ir liepsnos detektorių yra saugiai įtvirtintos, bei kad nebuvo jokių dujų, oro, arba elektros tiekimo trikdžių.

Išsijungimas dėl liepsnos nebuvimo, parodomas raudonos lemputės ant šildytuvo uždegimu. Iš naujo įjungti galima nuspaudus Satronic liepsnos programiklio RESET mygtuką, išsikišusį elektrinio valdymo skydelio priekyje.

Jei degiklis ir toliau neįsijungia, atlikite sekančius sisteminius veiksmus, vadovaudamiesi gedimų radimo vadovu.

Valdymo sistemos gedimo radimas

Satronic degiklio valdiklis turi spalvotą laiko ratuką, bei žymeklį, matomą per patį valdiklį, kurį galima panaudoti nustatant gedimo priežastį.

Kai atsiranda gedimas valdiklis nustoja veikti, bei neveikia tol, kol nėra perjungiamas. Po to, kai valdiklis buvo sėkmingai įjungtas iš naujo, valdiklis apsisuka į savo ciklo pradžią (pradžią mėlynoje padėtyje) ir iš naujo atlieka valymo seką.

Pilnas ciklas t.y. nuo pradžios mėlynos padalos pradžios iki juodos padalos pradžios vidutiniškai MMI 810-1 trunka 1 min 28 sekundes.

Pastaba Terminų parodymų nuorodos esančios šioje dalyje, siejamos su Satronic degiklio valdiklio sub-baze, bei netinkamoms parodymams, kurie yra terminuose valdymo skydelio duomenyse.

Problemų sprendimo sąrašas

Požymiai	Gedimas	Veiksmai
Nepaisant spalvoto ratuko padėties, valdiklis nejuda, netgi kai buvo įjungtas iš naujo.	Nėra įtampos į valdiklį Sugedęs valdiklis.	Patikrinkite įtampos tiekimą į gnybtus 9 neutrali į gnybtą 8. Patikrinkite pakeisdami nauju.
Spalvotas programavimo ratukas nuolatos sukasi	Valdiklis nuolatos aptinka liepsną	Patikrinkite, ar yra liepsna, kurios degimą sąlygoja nutekančios dujos.
	Sugedęs valdiklis.	Patikrinkite pakeisdami nauju.
	Įžeminimas liepsnos zonde.	Patikrinkite zondo būklę, jei reikia pakeiskite.
Valdiklis ant juodos/melsvos ribos, bet neveikia.	Valdymo grandinė neužbaigta.	Patikrinkite nuoseklumą į gnybtus 1 ir 9.
	Oro slėgis įprastoje, išjungtoje padėtyje, t.y. aptinkama oro tėkmė.	Patikrinkite oro slėgį patvirtinančią sistemą ir ar spalvotas ratukas nuolat sukasi.
		Oro slėgio jungiklio laidai. Patikrinkite ar įtampa didesnė negu 180V.
Išsijungimas raudonoje linijoje, netoli netoli mėlynos sekcijos pradžios.	Oro slėgio jungiklis neįsijungia į įprastą išjungta padėtį per pirmąsias 8 sekundes.	Patikrinkite ar veikia ventiliatorius, t.y. suveikė grandinės išjungimo jungikliai. Patikrinkite oro slėgį patvirtinančią sistemą o ypač laidų pajungimą prie oro slėgio jungiklio. Taip pat, ar neužsikisę oro aptikimo vamzdžiai. Patikrinkite bandomųjų solenoidų vožtuvus prijungtus prie gnybto 5 arba gnybto C. Jei solenoido spiralė sumontuota su detektoriumi, neigiama pusėprivalo būti prijungta prie gnybto 5 arba C.
	Įžemintas liepsnos aptikimo zondas.	Perstatykite, arba pakeiskite liepsnos aptikimo zoną.
Išsijungimas antroje mėlynoje sekcijoje.	Oro slėgio jungiklis grįžo atgal į įprastinę, įjungtą padėtį, t.y. nepakankamas oro tiekimas.	Patikrinkite nepakankamo oro tiekimo priežastį.
	Valdiklis aptinka liepsną, arba liepsnos imitaciją.	Ištrinkite liepsnos signalo priežastį.
Bandomoji liepsna įsižiebia kelioms sekundėms, bet valdiklis išsijungia	Bandomosios liepsnos aptikimo gedimas.	Patikrinkite liepsnos zondo padėtį ir laidus. Taip pat patikrinkite ar zondas švarus ir sausas.
Išsijungimas geltonos sekcijos pabaigoje, tačiau bandomoji liepsna neatsirado.	Bandomoji liepsna neįsižiebė, dėl dujų stokos.	Patikrinkite ar atsidaro pradinis vožtuvas ir teka dujos. Taip pat patikrinkite, ar atidaryti dujų atjungimo vožtuvai.
	Bandomoji liepsna neatsirado, dėl neįžiebimo.	Patikrinkite žiežirbos tarpą, ir ar žiežirba įskeliama, ir ar kibirkščiuoja tinkamai. Įžiebimo keitiklis pakraunamas per gnybtą 3, geltonos sekcijos gale. Taip pat patikrinkite, ar HT prievadas tinkamos būklės.
Išsijungimas esant raudonoje sekcijoje.	Netinkama bandomoji liepsna.	Patikrinkite pradinį dujų sureguliuvimą, kad liepsna būtų patenkinama, maža, šviesiai melsva liepsna. Patikrinkite liepsnos aptikimo zondo padėtį ir laidus. Taip pat patikrinkite, ar zondas švarus ir sausas. Patikrinkite, ar tiekiamos dujos.

Problemų sprendimo sąrašas

Požymiai	Gedimas	Veiksmai
Išsijungimas netoli žalios.	Nestabili pagrindinė liepsna.	Patikrinkite dujų ir oro sureguliuojimą, kad liepsna būtų tinkama.
		Patikrinkite liepsnos zondo padėtį ir laidus. Taip pat patikrinkite, ar zondas švarus ir sausas.
Išsijungimas žalios sekcijos pabaigoje. Tai įprastinė valdymo sistemos veikimo padėtis.	Netinkamas oro tiekimas, sąlygojantis oro slėgio jungiklį pakeistį padėtį į įprastai idarytą padėtį.	Patikrinkite oro slėgį patvirtinančią sistemą ir išstirkite netinkamo oro tiekimo priežastį.
	Liepsnos nebuvimas dėl netiekiamų dujų.	Išsiaiškinkite, kodėl nėra tiekiamos dujos.
	Liepsnos nebuvimas, dėl nestabilios liepsnos.	Patikrinkite liepsnos signalą perjungiant iš stiprios į silpną, kad hire sureguliuoti ugnį. Jei reikia, koreguokite dujų kiekį, dar kartą išbandykite degiklį.
	Liepsnos nebuvimas, dėl silpno liepsnos aptikimo signalo.	Patikrinkite liepsnos aptikimo zondo padėtį ir laidus. Taip pat patikrinkite, ar zondas švarus ir sausas.
	Nėra pagrindinės liepsnos.	Patikrinkite, ar pagrindiniai SSOV atidaryti.

Pastaba Jei atsitiks taip, kad nebus galima nustatyti gedimo, rekomenduojama, kad būtų kviečiami Nordair Niche aptarnavimo Inžinieriai.

Nordair Niche (A Division of AmbiRad)
6-14 Bean Leach Road
Hazel Grove
STOCKPORT
Cheshire
SK7 4LD

Tel: 0161 482 7900
Faks: 0161 482 7901

Rekomenduojamos atsarginės dalys

Dviejų metų veikimui, mes rekomenduojame, kad sekantys gaminiai būtų turimi asortimente.

Apibūdinimas	Dalies Nr.
Kibirkšties Zondas	N1014
Liepsnos Zondas IEG 18-6	N1007
Satronic MMI810	N1018
4 Polių, Labai Mažos Relės	N1244, N1260
Fenner Diržai	Žiūrėkite Techninius Duomenis
Uždegimo Keitiklis	N1010
Vamzdžių Daviklis	Žiūrėkite Laidų Schema
Patalpos Daviklis	Žiūrėkite Laidų Schema

Tam, kad šildytuvas nuolatos tinkamai veiktų, mes siūlome, kad sekantys gaminiai visada būtų asortimente.

Apibūdinimas	Dalies Nr.
Bandomojo Solenoido Vožtuvas	Kreipkitės į gamintoją
Pagrindiniai SSOV	Kreipkitės į gamintoją
Moduliuojantis Valdymo Variklis NM.24.SR	N9002
Perkaitimo termostatas	N7042
Ambi-Tec valdiklis	ATEM1
Ambi-Stat 1 Termostatas (Žiūrėkite Laidų Schema)	AS1
Oro Slėgio Jungiklis JD2	N3038
Variklis MPCB	Žiūrėkite Laidų Schema
Valdymo MCB 4 amp	N1157

Mes primygtinai rekomenduojame, kad jūsų šildytuvo techninė priežiūra būtų atliekama dukart metuose, pagrindinė techninė priežiūra būtų atliekama prieš šildymo sezoną, o antraeilė priežiūra, po 2000 šildytuvo veikimo valandų.

Reikėtų pasikonsultuoti su Nordair Niche, jei naudojamos ne autentiškos dalys.

Susisiekite
Nordair Niche(AmbiRad Padalinys)
6-14 Bean Leach Road
Hazel Grove
STOCKPORT
Cheshire
SK7 4LD

Tel: 0161 482 7900
Faks: 0161 482 7901

Dalių keitimo instrukcijos

Pastaba Dalių keitimas turi būti atliekamas tik kompetetingo asmens.

Atjunkite elektros ir dujų tiekimą, prieš keičiant norimas dalis. Patikrinkite, ar nėra dujų nuotėkio, po to kai pakeitėte dujas tiekiančias dalis. Priėjimas, norint pakeisti pagrindinį degiklio montażą, uždegimo elektrodą, liepsnos elektrodą ventiliatorių, variklį, diržus, yra pro priėjimo dureles, ventiliatoriaus skyriuje.

Neapdairus keitimas, arba panašių dalių keitimas, ypač dalių, kurios turi kištukinę bazę, gali sąlygoti nelaimingus atsitikimus.

Pagrindinio degiklio montażas

Atjunkite pagrindinio dujų tiekimo įmovą ir bandomąjį dujų tiekimą, HT laidą ir liepsnos virbų jungtis. Atkabinkite degiklio diržus nuo degiklio aramų, bei atjunkite montażą nuo šildytuvo. Jei reikia, pakeiskite pažeistas dalis, kaip reikalaujama, vėl sujunkite jungtis, naudodami Hermetite, Plasticoll X10G jungiamąjį mišinį.

Sustatykite degiklio montażą atvirkštine nuėmimui tvarka. Patikrinkite veikimą ir uždegimą, kaip nurodyta Eksploatacijos Instrukcija.

Uždegimo elektrodas

Atjunkite elektros tiekimą, atjunkite HT laidą, atsukite uždegimo elektrodą nuo degiklio korpuso, įsitikinkite, kad elektrodas turi 3mm kibirkšties tarpą, pakeiskite nauju ir vėl prijunkite HT laidą, bei apsauginį gaubtą.

Uždegimo keitiklis

Atjunkite elektros tiekimą, atsukite uždegimo keitiklį. Atjunkite laidą nuo gnybtų bloko, bei nuimkite ir pakeiskite uždegimo keitiklį. Vėl prijunkite jūsų atjungtus laidus.

Liepsnos elektrodas

Atjunkite elektros tiekimą, atjunkite laidą nuo liepsnos elektrodo, atsukite seną virbą ir pakeiskite jį nauju, palenkdami virbą 45° laipsnių kampu taip, kad virbas būtų lygiagrečiai degiklio plokščių. Reikės atitiesti seną virbą, prieš tai, kai jį bus galima atsukti nuo degiklio.

Ambi-Tec valdiklis

Atjunkite elektros tiekimą šildytuve. Nuimkite Ambi-Tec priekinį dangtelį, atjunkite laidus nuo gnybtų takelio, įsitikinę, kad užrašyti laidų/gnybtų numeriai. Atjunkite 5WA daugiakodį laidą nuo pagrindo ir atsukite pagrindinę plokštę nuo sienos. Įstatykite naują Ambi-Tec valdilį, įsitikinkite, kad visos laidų jungtys prijungtos teisingai. Ambi-Tec valdiklis pareikalaus parprogramuoti iš naujo, tačiau tai turėtų atlikti Nordair Niche Inžinierius.

Moduliuojantis dujų vožtuvo valdiklio įrenginys

Atjunkite elektros tiekimą, atsukite variklio veržtuvą nuo vožtuvo ašies ir nuimkite variklį nuo variklį laikančio kronšteino, pakeiskite ir vėl prijunkite. Reikia elgtis atsargiai, kad nepajudintumėte vožtuvo ašies, kadangi tai pakeis silpnos ugnies nustatymus, reikės ją iš naujo išbandyti.

Dujų degtuvo dalys

Atjunkite dujų ir elektros tiekimą, atjunkite elektros jungtis į vožtuvus ir moduliuojančio vožtuvo variklio skyrių. Atsukite dujų degtuvo skyrių, pakeiskite dalis, kur reikia naudodami patvirtintą jungčių užglaistymo mišinį, vėl sustatykite ir priveržkite skyrius. Dujų degtuvą reikėtų patikrinti, ar nėra dujų nuotėkų, ir išbandytas.

Varomieji diržai

Pasiekiami pro dvipuses priėjimo duris ventiliatoriaus skyriuje. Atleiskite variklį sukdami varžtą, pakeiskite diržus, ir vėl įtempkite.

Aktyvus vamzdžio daviklis

Atjunkite elektros įtampą, nuimkite dangtelį nuo daviklio, atsukite gnybtus, atjunkite laidą, atsukite laikantį varžtą ir atitraukite. Įstatykite naują vamzdžio daviklį ir sumontuokite atvirkštine tvarka. Potenciometras reikalaus jį perstatyti, tai turėtų atlikti Nordair Inžinierius.

Patalpos daviklis

Atjunkite elektros tiekimą, atkabinkite patalpos daviklį, atsukite gnybtą ir atjunkite laidą. Įstatykite naują patalpos daviklį, bei surinkite atvirkštine tvarka.

Skirtuminio oro slėgio jungiklis

Atjunkite elektros įtampos tiekim, nuimkite slėgio jungiklio dangtelį, gnybtų dėžutę. Atjunkite elektros laidus, nuimkite aptikimo vamzdelius ir atsukite slėgio nuo tvirtinimo kronšteino, pakeiskite jungiklį, vėl prijunkite aptikimo vamzdelius, vėl pajunkite elektros tiekimą.

Perstatykite skirtuminį slėgio jungiklį, nustatydami slėgio jungiklį iki 75% paskaičiuoto skirtuminio slėgio tarp slėgio taško P8 ir tarp slėgio taško 9.

Valdymo skydelio dalys

Degiklio programiklis

Atsukite korpusą nuo gnybtų pagrindo ir pakeiskite.

Relės

Atjunkite dalį ir pakeiskite.

Variklis MPCB

Nuimkite ir pakeiskite, pakeiskite amp atskyriklio nustatymus.

Valdymo MCB

Nuimkite ir pakeiskite.

Perkaitimo termostatas

Atjunkite elektros tiekimą, nuimkite dangtelį, atjunkite laidus atsukite nuo vamzdžio/gaubto ir ištraukite. Įstatykite keičiamą termostatą, iš naujo prijunkite laidus ir perstatykite 85°C, DV kategorijai ir 75°C, DH kategorijai, tada vėl uždėkite gaubtą.



Nordair Niche (A Division of AmbiRad)
6-14 Bean Leach Road
Hazel Grove
Stockport Cheshire
SK7 4LD United Kingdom
Telefonas 0161 482 7900
Faksimilė 0161 482 7901
JK prekyba El-
paštas:sales@nordairniche.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.

NORDAIR
NICHE COMBINED
HEATING AND
VENTILATION



A division of Ambi-Rad Ltd.

Document reference number : GB/NOR/021/0408