

DVCompact Kompaktiškas oro valdymo įrenginys

Naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijos

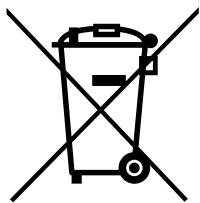
LT

Dokumentas išverstas iš anglų kalbos | 20762210 · A007



1	Atliekų šalinimas ir antrinis perdirbimas	1
2	Įspėjimai	1
3	Gaminio aprašas	2
3.1	Komponentų aprašas	2
3.2	Vidinių sudedamųjų dalių aprašas.....	2
3.2.1	Tiekiamo ir ištraukiamo oro ventiliatoriai.....	2
3.2.2	Tiekiamo ir ištraukiamo oro filtrai	3
3.2.3	Šilumokaitis	3
3.2.4	Temperatūros jutikliai.....	3
3.2.5	Šildytuvo akumuliatorius	3
4	Sąsajos aprašas	4
4.1	Valdymo skydelis	4
4.1.1	Naudojimasis valdymo skydeliu	4
5	Paruošimas naudoti	5
5.1	Prieš paleidžiant sistemą.....	5
5.2	Pirminė įrenginio sąranka	5
5.3	Meniu OPERATORIUS / APTARNAVIMO LYGIS apžvalga	6
5.4	Laisvo vėsinimo aprašas.....	16
6	Techninė priežiūra	16
6.1	Svarbu	16
6.2	Techninės priežiūros intervalai	17
7	Techninės priežiūros instrukcijos	18
7.1	Įrenginio valymas	18
7.2	Tiekiamo / ištraukiamo oro filtro keitimas	18
7.3	Rotorinio šilumokaičio tikrinimas.....	18
7.4	Plokštelinio šilumokaičio tikrinimas	19
7.5	Cirkuliacinio šilumokaičio tikrinimas	19
7.6	Apylankinės sklendės tikrinimas	19
7.7	Kondensato drenažo tikrinimas.....	20
7.8	Ventiliatorių tikrinimas.....	20
7.8.1	Tikrinimas.....	20
7.9	Karšto vandens šildymo akumuliatoriaus tikrinimas.....	20
7.10	Užšalimo apsaugos tikrinimas.....	21
7.11	Elektrinio šildymo akumuliatoriaus tikrinimas	21
7.12	Vandens šaldymo akumuliatoriaus tikrinimas	21
7.13	Vidinio maitinimo elemento keitimas	21
8	Trikčių šalinimas.....	22
8.1	Pavojaus signalai.....	22
9	Papildoma informacija apie darbuotojų saugą ir apsaugines priemones.....	23
9.1	Informacija apie oru sklindantį triukšmą.....	23
9.2	Darbuotojų saugos priemonės.....	23
10	Techninė priežiūra	24

1 Atliekų šalinimas ir antrinis perdirbimas



Šiam gaminiui taikytina elektros ir elektroninės įrangos atliekų (WEEE) direktyva. Šalindami įrenginį, laikykitės vietos taisyklių ir reglamentų. Gaminio pakuotės medžiagos tinka antriniam perdirbimui ir gali būti naudojamos pakartotinai. Neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis.



2 Įspėjimai

Įvairiuose dokumento skyriuose bus pateikti toliau išdėstyti perspėjimai.



Pavojus

- Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros arba su elektrine dalimi susijusius darbus įsitikinkite, kad elektros tiekimas į įrenginį yra atjungtas!
- Visus elektros sujungimus turi atlikti įgaliotas montuotojas, laikydamasis vietinių taisyklių ir reglamentų.

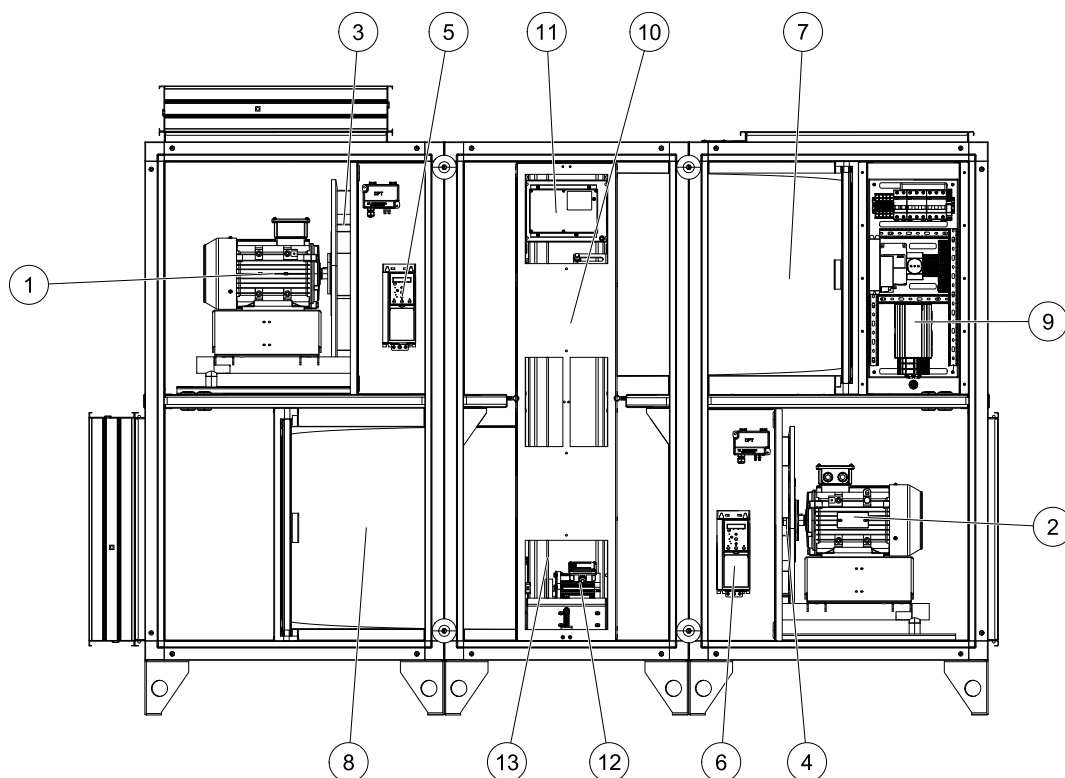


Perspėjimas

- Nors elektros tiekimas į įrenginį buvo atjungtas, vis dar yra pavojus susižaloti dėl besisukančių dalių, kurios dar visiškai nesustojo.
- Saugokitės aštrių kampų montuodami ir atlikdami techninę priežiūrą. Naudokite apsauginius drabužius.
- Šis gaminys nėra skirtas naudoti vaikams arba asmenims, kurių fizinės arba protinės galimybės yra ribotos, arba kuriems trūksta patirties ir žinių, jei už jų saugumą atsakantis žmogus nepateikė reikiamų instrukcijų arba jei šis asmuo neprižiūri veikimo. Vaikai turi būti prižiūrimi, kad negalėtų žaisti su gaminiu.

3 Gaminio aprašas

3.1 Komponentų aprašas



Pav. 1 Komponentai

Lentelė 1 Komponentų aprašas

Padėtis	Aprašymas
1	Ventiliatoriaus variklis, ištraukiamo oro
2	Ventiliatoriaus variklis, tiekiamo oro
3	Ventiliatoriaus sparnuotė, ištraukiamo oro
4	Ventiliatoriaus sparnuotė, tiekiamo oro
5	Dažnių keitiklis, ištraukiamo oro ventiliatoriaus
6	Dažnių keitiklis, tiekiamo oro ventiliatoriaus
7	Filtru, ištraukiamo oro
8	Filtru, lauko oro
9	Valdiklis
10	Šilumokaitis (rotorius)
11	Šilumokaitis, valdymo dėžutė
12	Rotoriaus variklis
13	Rotoriaus pavaros diržas

3.2 Vidinių sudedamųjų dalių aprašas

3.2.1 Tiekiamo ir ištraukiamo oro ventiliatoriai

Ventiliatoriai ir varikliai įrenginiuose sumontuoti ant virpesių slopintuvų. Ant sparnuotės gali susikaupti dulkių ir nešvarumų, dėl kurių įtaisas išsibalansuos ir pradės vibruoti. Sparnuotė turi būti tikrinama kasmet ir prireikus valoma. Kartu turi būti išvalyti virpesių slopintuvai. Pažeistus virpesių slopintuvus reikia pakeisti.

Pavaros varikliuose yra nuolat sutepti guoliai, kurių tepti papildomai nereikia.

3.2.1.1 Ventiliatorių slėgio siūstuvai

2 integruoti slėgio siūstuvai palaiko nuolatinio lygio oro srautą, matuodami ventiliatoriaus sparnuotės įsiurbimo tūtos skirtuminį slėgį. Slėgio siūstuvai gamykloje įmontuoti į visus įrenginius su CAV valdymo sistema. Įsigyjant VAV įrenginius slėgio jutikliai pristatomi atskirai su įrenginiu, kad būtų sumontuoti tiekiamo ir ištraukiamo oro kanaluose, žr. "Įrengimo instrukcijas" norėdami daugiau sužinoti apie VAV įrenginius. Tokiu atveju integruoti slėgio siūstuvai veiks kaip faktinio oro srauto stebėjimo įtaisai.

3.2.2 Tiekiamo ir ištraukiamo oro filtrai

Tai maišelių tipo filtrai, kurių tiekiamo ir ištraukiamo oro filtro filtravimo kokybė yra M5 - ePM10 60%, M6 - ePM2,5 50% arba F7 - ePM1 60%. Užsiteršusius filtrus reikia pakeisti. Naujų filtrų komplektų galima įsigyti iš montuotojo arba didmenininko.

3.2.2.1 Slėgio apsaugos filtrai

Slėgio apsaugos įtaisas matuoja skirtuminį slėgį tiekiamo ir ištraukiamo oro filtruose. Kai slėgis nukrinta iki nustatytosios vertės, pagrindiniame reguliatoriuje įsijungia pavojaus signalas. Skirtuminis slėgis gali būti nustatytas nuo 40 iki 300 Pa. Slėgio jungiklis gamykloje iš anksto nustatytas 200 Pa.

3.2.3 Šilumokaitis

DVCompact-10-150-R ir DVCompact-10-150-R-w/aut sumontuotas standartinis arba didelės galios rotorinis šilumokaitis (Nr. 10 paveikslėlis 1). Pakartotinio įkaitinimo akumulatorius (vandens arba elektrinis) yra pasirenkamas ir jį galima įsigyti kaip priedą. Šilumokaitis veikia automatiškai ir jo veikimas priklauso nuo nustatytos temperatūros. Valant ir atliekant techninės priežiūros darbus, šilumokaitį galima atskirti.

DVCompact-60-100-X ir DVCompact-60-100-X-w/aut įrengtas plokštelinis šilumokaitis su integruota apylankos sklende.

DVCompact-10-50-CX ir DVCompact-10-50-CX-w/aut sumontuotas priešpriešinio srauto šilumokaitis su integruota apylankos sklende.

DVCompact-10-150-RA ir DVCompact-100-150-RA-w/aut sumontuotas cirkuliacinis šilumokaitis.

3.2.3.1 Rotoriaus variklis

Variklis valdomas 0-10 V analoginiu valdymo signalu (Nr. 12 paveikslėlis 1).

3.2.3.2 Sukimosi apsauga

Rotoriaus variklyje integruotas jutiklis registruoja šilumokaičio rotoriaus sukimąsi. Jis yra prijungtas prie pagrindinio reguliatoriaus, kuris pateikia pavojaus signalą, jei rotorius išsijungia tuo metu, kai yra šilumos poreikis.

3.2.4 Temperatūros jutikliai

Įrenginyje yra gamykloje įtaisyti 4 temperatūros jutikliai (PT1000):

- Tiekiamo oro jutiklis
- Ištraukiamo oro jutiklis
- Lauko oro jutiklis
- Išmetamo oro jutiklis

DVCompact-10-150-R-w/aut, DVCompact-60-100-X-w/aut, DVCompact-10-50-CX-w/aut ir DVCompact-100-150-RA-w/aut įrenginiuose visi temperatūros jutikliai sumontuoti ir prijungti įrenginio viduje. Tiekiamo oro jutiklis prijungtas prie kontaktų elektros jungčių dėžutėje ir yra atskirai pateikiamas supakuotas į kartoninę dėžutę, esančią įrenginio viduje. Jutiklis turi būti sumontuotas tiekiamo oro kanale, esančiame įrenginio išorėje. Žr. "Įrengimo instrukcijas" norėdami rasti daugiau informacijos.

3.2.5 Šildytuvo akumulatorius

Standartiniai įrenginiai pristatomi be pakartotinio įkaitinimo akumulatoriaus.

Pakartotinio įkaitinimo akumulatoriai (vandens arba elektriniai) įsigijami kaip priedai. Šildytuvo akumulatoriai montuojami įrenginio išorėje ant tiekiamo oro jungties. Siurbliai, vožtuvo solenoidai ir apsaugos nuo užšalimo jutikliai yra prijungti prie kontaktų elektros jungčių dėžutėje. Daugiau informacijos apie elektros jungtis pateikiama "Įrengimo instrukcijas" ir pridedamoje principinėje elektros schemoje.

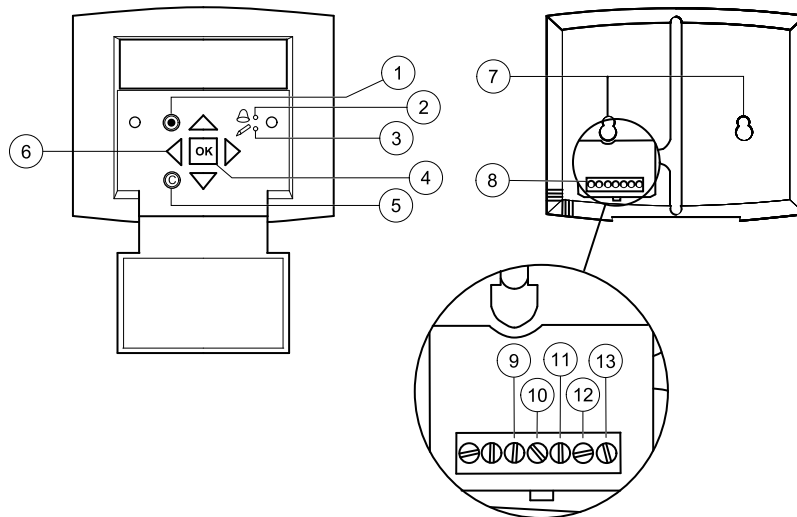
4 Sąsajos aprašas

4.1 Valdymo skydelis

SCP valdymo skydelis tiekiamas su 10 m kabeliu, prijungtu prie skydelio, ir su sparčiosios jungties kontaktu, prijungtu prie DVCompact įrenginio. Kontaktas yra prijungtas prie **Corrigo** valdiklio elektros jungčių dėžutėje. Kabelis gali būti atjungtas atsukus varžtelį kitoje valdymo skydelio pusėje (paveikslėlis 2).

Bendroji informacija pavaizduota paveikslėlis 2.

4.1.1 Naudojimasis valdymo skydeliu



Pav. 2 Valdymo skydelis

Padėtis	Paiškinimas
1	Pavojaus signalo mygtukas: suteikia prieigą prie pavojaus signalų sąrašo
2	Pavojaus signalo šviesos diodas: nurodo pavojaus signalą mirksinčia raudona lempute
3	Rašymo šviesos diodas: nurodo mirksinčia geltona lempute, kad parametrai gali būti nustatyti arba pakeisti
4	Mygtukas „OK“: paspauskite šį mygtuką, kad galėtumėte pakeisti arba nustatyti parametrus, kai įmanoma. Taip pat naudojamas norint pereiti nuo vieno keičiamo parametro prie kito viename dialogo lange
5	Atšaukimo mygtukas: naudojamas nutraukti pakeitimą ir grįžti prie pirminės nuostatos
6	Mygtukai dešinėn / kairėn ir aukštyn / žemyn: Naudojami judėti meniu medyje aukštyn, žemyn, kairėn ir dešinėn. Mygtukai aukštyn / žemyn taip pat naudojami norint padidinti arba sumažinti vertes nustatant arba keičiant parametrus
7	Montavimo skylės
8	Jungčių blokas
9	Geltono laidų jungtis
10	Oranžinio laidų jungtis
11	Raudono laidų jungtis
12	Rudo laidų jungtis
13	Juodo laidų jungtis

4.1.1.1 Naršymas meniu

Pradžios rodinys (paprastai rodomas rodinys) yra šaknis meniu medžio elementas. Paspaudę ŽEMYN eisite per meniu parinktis. Naudodami AUKŠTYN vėl eisite per parinktis atgal. Norėdami įeiti į aukštesnį meniu lygį naudokite AUKŠTYN arba ŽEMYN, kad nustatytumėte žymiklį ties meniu, kurį norite pasiekti, ir paspauskite DEŠINĖN. Jei turite pakankamas registravimosi teises rodinys pasikeis į meniu, kurį pasirinkote.

Kiekvienu lygiu gali būti keli nauji meniu, per kuriuos galite judėti naudodami AUKŠTYN / ŽEMYN. Kartais prie meniu ar meniu elemento yra dar keli žemesnio lygio meniu. Tai rodo rodyklės simbolis dešinėje rodinio pusėje. Norėdami atidaryti meniu, paspauskite DEŠINĖN dar kartą. Norėdami pereiti atgal prie ankstesnio meniu lygio, naudokite KAIRĖN.

5 Paruošimas naudoti

5.1 Prieš paleidžiant sistemą

Baigę montavimą patikrinkite, ar:

- įrenginys yra sumontuotas laikantis montavimo instrukcijų;
- įrenginys yra teisingai sujungtas;
- Kanalo sistema yra tinkamai prijungta prie įrenginio
- Lauko oro įvadai įrengti pakankamu atstumu nuo užteršimo šaltinių
- prijungta visa išorinė įranga;
- yra šie duomenys:
 - numatyta konfigūracija, pavyzdžiui temperatūros valdymo funkcijos, ventiliatoriaus valdymas, išorinės valdymo funkcijos ir pan.
 - Kaip įrenginys turi veikti pagal savaitinį tvarkaraštį (įprastas ir sumažintas greitis).

5.2 Pirminė įrenginio sąranka

Įjungus pirmą kartą valdiklis paleis specialią programą kalbai, tiekiamo nustatytajai temperatūrai, laikui ir datai bei savaitiniam tvarkaraščiui normaliu greičiu, nustatyti. Naudodami mygtuką „OK“ pereikite nuo vieno keičiamo parametro prie kito, o naudodami rodykles AUKŠTYN / ŽEMYN galite pamatyti rodomas parinktis. Patvirtinkite paspaudę „OK“ dar kartą. Judėkite meniu struktūra žemyn naudodami rodykles AUKŠTYN / ŽEMYN.

Bus rodoma:

- 1 Pasirinkite kalbą paspaudę „OK“, tada pereikite nuo vienos parinktės prie kitos naudodami mygtukus AUKŠTYN / ŽEMYN. Patvirtinkite paspaudę „OK“. Pereikite į kitą lygį paspaudę mygtuką „ŽEMYN“.
- 2 Rodo faktinę ištraukiamo oro temperatūrą
Nustatykite tiekiamo oro nustatytąją temperatūrą.
Numatytoji nuostata yra 18°C (norint pakeisti numatytąją nuostatą reikia prisiregistruoti prie priežiūros lygio, kodas **2222**)
- 3 Patikrinkite ir įsitikinkite, kad būtų rodomas teisingas laikas ir data, jei nekeičiate nuostatų
- 4 Nustatykite savaitinį tvarkaraštį, kada numatoma naudoti įrenginį normaliu greičiu nuo pirmadienio iki penktadienio. Galima nustatyti 2 laikotarpius per dieną.
- 5 Nustatykite savaitinį tvarkaraštį, kada numatoma naudoti įrenginį normaliu greičiu šeštadieniais ir atostogų metu. Galima nustatyti 2 laikotarpius per dieną.
- 6 Nustatykite savaitinį tvarkaraštį, kada numatoma naudoti įrenginį sumažintu greičiu nuo pirmadienio iki penktadienio. Galima nustatyti 2 laikotarpius per dieną

Pasirinkti kalbą
Lithuanian

Šalin. oro temp.
Fakt.: °C
Nust.: 18 °C

Laikas: 12.46
Data: 2010-03-12
Savait.diena: Penktadienis

Normal.greitis
Pirmadienis → Penktadienis
1 l.ktrp.: 07:00 – 16:00
2 l.ktrp.: 00:00 – 00:00

Normal.greitis
Sestadienis → Atostogų
1 l.ktrp.: 00:00 – 00:00
2 l.ktrp.: 00:00 – 00:00

Pazemintas greitis
Pirmadienis → Penktadienis
1 l.ktrp.: 00:00 – 00:00
2 l.ktrp.: 00:00 – 00:00

- 7 Nustatykite savaitinį tvarkaraštį, kada numatoma naudoti įrenginį sumažintu greičiu šeštadieniais ir atostogų metu. Galima nustatyti 2 laikotarpius per dieną.

Pazemintas greitis
Sestadienis → Atostog
1 lktarp.: 00:00 – 00:00
2 lktarp.: 00:00 – 00:00

- 8 Pasirinkite „Taip“ arba „Ne“

End Wizard
Ne

Baigus nustatyti sąranką „Operatoriaus lygio“ meniu sistema bus prieinama.

Žr. toliau pateikiamą meniu apžvalgą, kurioje aprašomi galimi operatoriaus ir techninės priežiūros lygio vadovo meniu.

Norėdami patekti į aptarnavimo lygį meniu „Prieigos teisės“ naudokite kodą 2222. Operatoriaus lygiui naudokite kodą 1111.



Pastaba:

Kaip atlikti sudėtingesnes nuostatas žr. pridėdamą kompaktinį diską, kuriame pateikiamas „Corrigo E“ vadovas.

5.3 Meniu OPERATORIUS / APTARNAVIMO LYGIS apžvalga

Toliau pateikta meniu apžvalga apima tiek operatoriaus, tiek aptarnavimo lygį. Tik aptarnavimo lygiui priklausančių dalių apžvalga toliau pateiktoje lentelėje pažymėta pilka fono spalva. Registruodamiesi prie aptarnavimo lygio skyriuje **Prieigos teisės** naudokite kodą **2222**.

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paiškinimai
„Systemair AS“ 2010-03-15 09:00 Sistema: sustojęs Už: 18.0 Fakt.: °C			Paleisti rodinio antraštę Galima nustatyti 5 skirtingus išdėstymus (Keičiama „sistemos lygiu“ meniu konfigūracija).
→ Darbinis režimas	→ Darbinis režimas	Darbo režimas Automatinis	Nustatykite darbinį režimą ties Auto, įjungta arba Išjungti
		Darbo laikas TOV: 0.0 h IOV: 0,0 h	Rodo variklių naudojimo laiką valandomis SAF = tiekiamo oro ventiliatorius IOV = išmetamo oro ventiliatorius
	→ Pasirinktos funkcijos	Valdymo funkcija Istraukiamo oro kont Ventiliatoriaus kont Srauto kontrolė	Rodo oro temperatūros valdymą, kuriam sukonfigūruotas įrenginys. Rodo ventiliatoriaus greičio valdymą, kuriam sukonfigūruotas įrenginys
		Šildymas: vanduo Šilumokaitis: Rot. šilumokaitis Saldym.: vanduo	Rodo pasirinkto šildymo tipą Rodo pasirinkto šilumokaičio tipą Rodo pasirinkto šaldymo tipą
		Free cool aktyvus: Ne	Rodo laisvojo šaldymo funkcijos būklę
		Pagalbinis valdymas Aktyvus: Ne CO2/VOC aktyvus Niekada	Rodo pagalbinio valdymo funkcijos būklę Rodo vėdinimo poreikio (CO2/VOC) funkcijos būseną
		Ugn. vozt. funkcija Nesuaktyvintas Operation when alarm Stopped	Rodo ugnies vožtuvo funkcijos būseną

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paaiškinimai
		Uzsalimo apsauga Suaktyvintas Salcio gražinimas Ne	Rodo užšalimo apsaugos funkcijos būklę Rodo šalčio gražinimo funkcijos būklę
		Isorine nuostata Nesuaktyvintas	Rodo išorinės nuostatos būklę
	→ Signalo įvykiai		Rodo visus užregistruotus pavojaus signalus bei laiką ir datą, kada jie įvyko Judėkite sąrašu žemyn ir aukštyn paspausdami ↑↓
	→ Ivdas/isvadas	→ Analoginiai ivadai	Rodo analoginių įvadų būseną
		→ Skaitmenin. ivadai	Rodo skaitmeninių įvadų būseną
		→ Universalus ivadai	Rodo universalių analoginių įvadų būseną Rodo universalių skaitmeninių įvadų būseną
		→ Analogin. isvada	Rodo analoginių išvadų būseną
		→ Skaitmen. isvada	Rodo skaitmeninių išvadų būseną
→ Temperatūra	Šalin. oro temp. Fakt.: °C Nust.: 18.0 °C		Rodo konfigūruotą temperatūros valdiklį (numatytoji vertė yra Istraikiamo oro tem) Rodo faktinę temperatūrą pasirinktu valdymo režimu Nustato pasirinkto valdymo režimo temperatūrą
		Jeį kaskadin. kont. max/min tiekimo nust Max: 30 °C Min: 12,0 °C	Nustato didžiausią ir mažiausią leidžiamą tiekiamo oro temperatūrą kaskadinio valdymo atveju Norint pakeisti nuostatas reikia prisiregistruoti prie priežiūros lygio
	Lauko temp.: °C Tiekiamo oro temp. Fakt.: °C Nust.: 18 °C		Rodo faktinę lauko oro temperatūrą Rodo faktinę tiekiamo oro temperatūrą Rodo apskaičiuotą tiekiamo oro nustatytąją temperatūrą. Išmetamo oro valdiklio išvesties signalas generuoja tiekiamo oro valdiklio nustatytosios temperatūros vertę
	Uzsalimo apsauga Fakt.: °C		Rodo faktinę vandens temperatūrą vandens šildymo akumuliatoriuje. (Matoma tik KV įrenginiuose)
	Istraikiamo oro tem Fakt.: °C		Rodo faktinę ištraikiamo oro temperatūrą.

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paiškinimai
	Efektyvumas Šilumokaitis Fakt.: %		Rodo faktinį šilumos išgavimo efektyvumą Ši funkcija apskaičiuoja šilumokaičių temperatūros efektyvumą, išreikštą %, kai išvesties į šilumokaitį signalas yra didesnis kaip 98 % ir lauko temperatūra yra žemesnė kaip 10 °C. Kai valdymo signalas yra mažesnis kaip 98 % arba lauko temperatūra aukštesnė kaip 10 °C, ekrane bus rodoma 0 %.
→Air Control			Ši meniu parinktis tampa matoma, jei įrenginys yra sukonfigūruotas „Srauto valdymui“ arba „Slėgio valdymui“
	Srauto kontr. TOV Fakt.: m ³ /h Nust.: m ³ /h		Rodo tiekiamo oro ventiliatoriaus oro srautą (nuolatinis oro srauto valdymas) Matoma tik jei įrenginys yra sukonfigūruotas Srauto valdymui
		Srauto kontr. TOV Nust. 1/1: 1100 m ³ /h Nust. 1/2: 550 m ³ /h	Nustato normalų (1/1) ir sumažintą (1/2) tiekiamo oro ventiliatoriaus oro srautą
		Lauko komp. nust. 1 -20 °C = 10 m ³ /h 0 °C = 0 m ³ /h Fakt komp: 0 m ³ /h	Nustato TOV oro srauto kompensavimą nustatomai lauko temperatūrai. Lauko kompensavimas yra tiesinis ir nustatomas naudojant dvi parametrų poras, kurios pateikia kompensavimo vertę esant dviem skirtingoms lauko temperatūroms. Kompensavimas gali būti teigiamas arba neigiamas. Rodo faktinį oro srauto kompensavimą.
	Srauto kontr. IOV Fakt.: + INF m ³ /h Nust.: m ³ /h		Rodo ištraukiamo oro ventiliatoriaus oro srautą (nuolatinis oro srauto valdymas) Matoma tik jei įrenginys yra sukonfigūruotas Srauto valdymui
		Srauto kontr. IOV Nust. 1/1: 1100 m ³ /h Nust. 1/2: 550 m ³ /h h↓	Nustato normalų (1/1) ir sumažintą (1/2) tiekiamo oro ventiliatoriaus oro srautą

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paaiškinimai
		Lauko komp. nust. 1 -20 °C = 10 m³/h 0 °C = 0 m³/h Fakt komp: 0 m³/h	Nustato IOV oro srauto kompensavimą nustatomai lauko temperatūrai. Lauko kompensavimas yra tiesinis ir nustatomas naudojant dvi parametrų poras, kurios pateikia kompensavimo vertę esant dviem skirtingoms lauko temperatūroms. Kompensavimas gali būti teigiamas arba neigiamas. Rodo faktinį oro srauto kompensavimą.
	TOV slėgio kontr. Fakt.: Pa Nust.: Pa		Rodo faktinį išorinį slėgį ir tiekiamo oro ventiliatoriaus nustatytąją temperatūrą. Matoma tik jei įrenginys yra sukonfigūruotas „Slėgio valdymui“ (VAV)
		TOV slėgio kontr. Nust. 1/1: 250 Pa Nust. 1/2: 100 Pa	Nustato išorinio slėgio nustatytąją temperatūrą normaliam (1/1) ir sumažintam (1/2) tiekiamo oro ventiliatoriaus greičiui.
		Lauko komp. nust. 1 -20 °C = 0 Pa 10 °C = 0 Pa Fakt komp: 0 Pa	Nustato TOV slėgio kompensavimą nustatomai lauko temperatūrai. Lauko kompensavimas yra tiesinis ir nustatomas naudojant dvi parametrų poras, kurios pateikia kompensavimo vertę esant dviem skirtingoms lauko temperatūroms. Kompensavimas gali būti teigiamas arba neigiamas. Rodo faktinį slėgio kompensavimą.
	IOV slėgio kontr. Fakt.: Pa Nust.: Pa		Rodo faktinį išorinį slėgį ir ištraukiamo oro ventiliatoriaus nustatytąją temperatūrą. Matoma tik jei įrenginys yra sukonfigūruotas „Slėgio valdymui“ (VAV)
		IOV slėgio kontr. Nust. 1/1: 250 Pa Nust. 1/2: 100 Pa	Nustato išorinio slėgio nustatytąją temperatūrą normaliam (1/1) ir sumažintam (1/2) tiekiamo oro ventiliatoriaus greičiui.
		Lauko komp. nust. 1 -20 °C = 0 Pa 10 °C = 0 Pa Fakt komp: 0 Pa	Nustato IOV slėgio kompensavimą nustatomai lauko temperatūrai. Lauko kompensavimas yra tiesinis ir nustatomas naudojant dvi parametrų poras, kurios pateikia kompensavimo vertę esant dviem skirtingoms lauko temperatūroms. Kompensavimas gali būti teigiamas arba neigiamas. Rodo faktinį slėgio kompensavimą.
→ Laiko nuostatos	→ Laikas / Data		Nustato teisingą laiką ir datą.

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paiškinimai
	→ Normal.greic. laikm		Nustato savaitinį tvarkaraštį nuo pirmadienio iki sekmadienio + atostogoms normaliam greičiui. Galima nustatyti 2 laikotarpius per dieną. 00:00 24:00 nuolatiniam veikimui. 00:00 00:00 išaktyvina laikotarpį. Pasižymėkite nuostatas paruošimo naudoti įrašė
	→ Sumaz.greic. laikm		Nustato savaitinį tvarkaraštį nuo pirmadienio iki sekmadienio + atostogoms sumažintam greičiui. Galima nustatyti 2 laikotarpius per dieną. 00:00 24:00 nuolatiniam veikimui. 00:00 00:00 išaktyvina laikotarpį. Pasižymėkite nuostatas paruošimo naudoti įrašė
	→ Pratestas darbas	Pratestas darbas 60 min. Laikas pratestas darbas 0 min.	Nustato pratęsto darbo laiką. Skaitmeninės įvestys gali būti naudojamos norint priversti įrenginį įsijungti arba padidinti darbą iki normalaus, nors laikmatis rodo, kad darbo režimas turi būti Išjungtas arba Pažemintas. Jei darbo laikas nustatytas ties 0, įrenginys veiks tik kol skaitmeninė įvestis bus išjungta. Pratęsto darbo veikimas stebimas „Laikas pratestas darbas“. Čia taip pat galima laiką bei sutrumpinti pirminį nustatytą laikotarpį.
	→ Atostogos	Atostogos (mm:dd) 1:01-01 – 01-02 2:09-04 – 09-10 3:01-05 – 01-05	Nustato iki 24 atskirų galimų atostogų laikotarpių visiems metams. Atostogų laikotarpis gali būti bet koks dienų skaičius iš eilės didėjančia tvarka, pradedant nuo vieno. Data nurodoma šiuo formatu: MM:DD. Kai esama data patenka į atostogų laikotarpį, grafikas naudos nuostatas savaitės dienai „Atostogos“.

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paaiškinimai
→ Rankinis/Auto			Šiame meniu rankiniu būdu gali būti valdomas visų sukonfigūruotų išvesties signalų ir tam tikro valdymo funkcijų skaičiaus darbo režimas. Tiekiamo oro valdiklio išvesties signalas rankiniu būdu gali būti nustatytas (rankinis / automatinis) ties bet kurią vertę nuo 0 iki 100 %. Temperatūros išvesties signalai pasikeis atitinkamai, jei įjungtas jų automatinis režimas. Taip pat įmanoma rankiniu būdu valdyti kiekvieną iš temperatūros išvesties signalų atskirai. Kadangi palikus bet kurią išvestį rankiniame valdyme bus nutrauktas normalus valdymas, nustatčius bet kurią išvestį ties rankiniu režimu bus sugeneruotas pavojaus signalas.
	Tiek.temp.kontr. Automatinis Rank.nust.: 0,0		Nustato tiekiamo oro temperatūrą ties „Auto“, „Įjungta“ arba „Išjungta“. Nustato išvesties signalą nuo 0 iki 100 %. Išvestys Y1, Y2 ir Y3, jei nustatytas Auto režimas, seks signalą pagal nustatytas padalijimo vertes.
	TOV: Auto Rank.nust.: 0,0 IOV: Auto Rank.nust.: 0,0		Nustato TOV (tiekiamo oro ventiliatoriaus) ir IOV (ištraukiamo oro ventiliatoriaus) paleidimo signalą ties „Auto“, Visas rankinis greitis, Pusė rankinio greičio arba Rankinis
	Šildymas Automatinis Rank.nust.: 100,0		Nustato šildymą ties Auto, Rankinis arba Išjungta Nustato rankinę išvestį 0–100 %
	Šilumokaitis Automatinis Rank.nust.: 0,0		Nustato šilumokaičio rotoriaus valdymą ties Auto, Rankinis arba Išjungta Nustato rankinę išvestį 0–100 %
	Šaldymas Automatinis Rank.nust.: 0,0		Nustato šaldymą ties Auto, Rankinis arba Išjungta Nustato rankinę išvestį 0–100 %
	P1 šildymas Automatinis P1-Silumokaitis Automatinis		Nustato kaitinimo ritės siurblio valdymą ties Auto, Įjungta arba Išjungta Nustato galimo veikimo prie ritės siurblio valdymą ties Auto, Įjungta arba Išjungta
	P1 šaldymas Automatinis		Nustato šaldymo ritės siurblio kontrolę ties Auto, Įjungta arba Išjungta

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paiškinimai
	Ugnies vožtuvas Automatinis		Nustato ugnies vožtuvą ties Auto, Atidarytas arba Uždarytas  Pastaba: Turi būti suaktyvinta tam, kad būtų matoma čia Ugnies vožtuvo funkcijos konfigūruojamos Sistemos lygyje
	Sviežio. vožtuvas (lauko oro vožtuvas) Automatinis		Nustato lauko oro vožtuvą ties Auto, Atidarytas arba Uždarytas
	Ištrauk. vožtuvas Automatinis		Nustato ištraukiamo oro vožtuvą ties Automatinis, Atidarytas arba Uždarytas
→ Nuostatos			Šioje meniu grupėje pateikiamos aktyvių funkcijų nuostatos. Priklausomai nuo pasirinkimų konfigūracijos meniu kai kurios parinktys gali būti nerodomos.
	→ Temp. valdymas	Tiekiamo oro kont P-band: 33,0 °C I-time: 100.0 sec	Nustato tiekiamo oro valdymo funkcijos P juostą ir I laiką  Pastaba: Žr. „Corrigo E“ vėdinimo 2.3 vadovą, kuriame pateikiamas išsamesnis paaiškinimas
		Patalpos valdymas P-band: 100,0 °C I-time: 300,0 sek.	Nustato patalpos valdymo funkcijos P juostą ir I laiką  Pastaba: Žr. „Corrigo E“ vėdinimo 2.3 vadovą, kuriame pateikiama daugiau informacijos
		Isjungt. Rezimas P-band: 100,0 °C I-time: 100.0 sec	Nustato išjungimo funkcijos P juostą ir I laiką  Pastaba: Žr. „Corrigo E“ vėdinimo 2.3 vadovą, kuriame pateikiamas išsamesnis paaiškinimas
		→ Užšalimo apsauga Suaktyvintas Issijung.nust.: 25,0 °C P-band aktyv.: 5,0 °C	P juosta aktyvi 5 °C reikiama, kad užšalimo pavojaus signalo valdiklis pradės taikyti šildymo išvestį, kai užšalimo apsaugos temperatūra yra mažiau kaip 5 laipsniais virš nustatytojo užšalimo pavojaus signalo, kai nustatytoji aliarmo riba yra 7 °C

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paaiškinimai
		Greitas sustabdymas esant užšalimo apsaugos pavojaus signalui Taip	Nustato greitą įrenginio sustabdymą, kai užšalimo pavojaus signalas nustatytas ties Taip arba Ne.
	→ Srauto valdymas		Parinktis – Slėgio valdymas, jei taip pasirinkta įrenginio konfigūracijoje, tiekiamoje iš gamyklos
		Srauto kontr. TOV P-band: 10000.0 m ³ /h I-time: 10,0 sek. Min. output: 0%	Nustato tiekiamo oro ventilatoriaus P juostą, I laiką ir maž. išvestį, kai įrenginys pateikiamas iš gamyklos sukonfigūruotas kaip Srauto valdymas. Parinktis – Slėgio valdymas, jei pasirinkta ši konfigūracija
		Srauto kontr. IOV P-band: 10000.0 m ³ /h I-time: 10,0 sek. Min. output: 0%	Nustato ištraukiamo oro ventilatoriaus P juostą, I laiką ir maž. išvestį, kai įrenginys pateikiamas iš gamyklos sukonfigūruotas kaip Srauto valdymas. Parinktis – Slėgio valdymas, jei pasirinkta ši konfigūracija
	→ Pavojaus signalo nuostatos	→ Pavojaus signalų intervalas	Nustato pavojaus signalų ribas ir leidžiamus įvairių funkcijų nukrypimus
		→ Pavojaus signalų delsa	Nustato pavojaus signalų delsas ir leidžiamas įvairių funkcijų delsas
	Atkurti gamyklos nuostatas: Ne Atkurti naudotojo nuostatas: Ne		Šiame meniu galima atkurti visų parametrų gamyklines nuostatas arba naudotojo nuostatas, kurie buvo išsaugoti anksčiau. Pasirinkite Taip arba Ne
	Išsaugoti naudotojo nuostatas Ne		Esama konfigūracija gali būti išsaugota atskiroje atminties srityje ir vėliau atkurta naudojant ankstesnį meniu, naudotojo nuostatų atkūrimą. Pasirinkite Taip arba Ne
→ Konfigūravimas	→ Valdymo funkcija	Valdymo funkcija Režimas: Patalpos valdymas	Nustato valdymo funkcijos temperatūros tipą, kuriuo norite naudoti įrenginį. Pasirinkite Istraukiamo oro kont, „patalpos valdymas, lauko komp. Tiekimas, tiekiamo oro valdymas, Istrauk./Tiek.oras →(galima perjungti iš vieno į kitą priklausomai nuo lauko temperatūros), Patalp/Tiekiam.ora →(galima perjungti iš vieno į kitą priklausomai nuo lauko temperatūros),

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paiškinimai
	→ Laisvo vėsinimo	Free cool aktyvus: Ne Prie lauko temp. 22 °C	Nustato aktyvų laisvą vėsinimą ties Taip arba Ne. Nustato apatinę lauko dienos temperatūros ribą laisvos vėsinimo funkcijos suaktyvinimui. Ankstesnės dienos temperatūra turi būti aukštesnė už nustatytąją temperatūrą, kad būtų galima suaktyvinti laisvo vėsinimo funkciją.
		Lauko temp nakti High: 15,0 °C Low: 5,0 °C Pat.temp min. 18° C	Nustato viršutinę lauko nakties temperatūros ribą laisvos vėsinimo funkcijos suaktyvinimui. Nustato apatinę lauko nakties temperatūros ribą laisvos vėsinimo funkcijos suaktyvinimui. Nustato apatinę patalpos temperatūros ribą. Temperatūra turi viršyti šią ribą, kad laisvo vėsinimo funkcija liktų aktyvi
		Start/stop laikas Laisvo vėsinimo Start: 0 Stop: 7	Nustato laisvo vėsinimo funkcijos pradžios ir pabaigos laiką Pavyzdžiui, Start: 0 ir Stop: 6 reiškia, kad laisvo vėsinimo seka yra aktyvi nuo 00.00 iki 06.00 val.
		Laikas uzblokuoti šildymo isej. po laisvo vėsinimo 60 min.	Nustato delsą minutėmis nuo to laiko, kai laisvo vėsinimo seka buvo sustabdyta iki galimos kaitinimo sekos inicijavimo, t. y., kiek laiko vėsesnė patalpos temperatūra, nei nustatytoji, gali būti priimtina
		Ventiliatorių greič. esant laisv. vėsin. TOV: 0 % IOV: 0 %	Nustato kiekvieno atskiro ventiliatoriaus greitį normalaus greičio procentais laisvo vėsinimo sekos metu
		Išorės daviklis sumontuotas ortakyje (ortakio kanale) Ne	Nustato , ar lauko jutiklis yra sumontuotas ortakio kanale ar ne. Pasirinkite Ne arba Taip Numatytoji reikšmė yra Ne.
	→ Pagalbinis valdymas	Pagalbinis valdymas Aktyvus: Ne IOV veikia kai pagalb.kontr.: Taip	Naudojant valdymo funkciją patalpos arba ištraukiamo oro temperatūros valdymui, galima naudoti pagalbinį šildymą ir (arba) pagalbinį vėsinimą. Mažiausias nustatomas veikimo laikas yra 0... 720 minučių. (gamyklos nuostata – 20 minučių). Pasirinkite „Aktyvus: Taip arba Ne“. (Dėl įjungimo ir išjungimo temperatūros žr. meniu „Temperatūra“)
		Min. darbo laikas pagalb.kontr: 60 min.	Nustato mažiausią pagalbinio valdymo darbo laiką minutėmis

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paaiškinimai
	→ CO ₂ /VOC valdymas	CO ₂ /VOC aktyvus Niekada Tipas: Ventiliatorius Min. laik.: 60 min.	Jrenginiuose su kintamu užimtumu ventiliatoriaus greitis arba pamašymo vožtuvai gali būti valdomi pagal oro kokybę, išmatuotą CO ₂ /VOC jutiklio. Išsamesnį paaiškinimą žr. pridedamame „Corrigo“ vadove (CD) Nustato aktyvų ties Niekada, Visada arba Jei laiko kan. isjung. Nustato, kas turi būti reguliuojama. Pasirinkite Ventiliatorius arba Pamašymo vožtuvas tipą Nustato min. laiką, kai įrenginys turi būti suaktyvintas CO ₂ /VOC poreikio funkcijos
		Suveikimo lygmuo 1/2-speed: 800 ppm 1/1 greitis: 1000 ppm diff: 160 ppm	Nustato suveikimo lygį ties 1/2 greičio Nustato suveikimo lygį ties 1/1 greičio Nustato leidžiamą skirt. vertę
	→ Drėgmės valdymas	Drėgmės valdymas Nesuaaktyvintas Sart limit: 15% Stop limit: 5%	Nustato drėgmės valdymą ties Drek-/Sausinimas, Sausinimas, Drekinimas arba Nesuaaktyvintas. Nustato įjungimo ir išjungimo ribas %RH Taikoma išoriniam drėkinimo arba sausinimo prietaisui.
	→ Šalcio gražinimas	Šalcio gražinimas Ne Šaldymo riba: 2.0°C	Nustato šaldymo grąžinimą ties Taip arba Ne. Nustato šaldymo ribą (ištraukiamo ir lauko oro temperatūrų skirtumą, kuris suaktyvina šaldymo grąžinimą).
	→ Entalpijos valdymas	Šalcio gražinimas vyksta kai entalpija didesne lauke nei viduje: Nesuaaktyvintas	Šaldymo grąžinimo funkcija pagrįsta entalpijos skirtumu tarp lauko ir vidaus. Paleidžia šaldymo grąžinimo funkciją, jei apskaičiuota entalpija yra didesnė lauke. Nustato funkciją ties Aktyvus arba Neaktyvus
	→ Min voztuvu riba	Min voztuvu riba Nesuaaktyvintas Min riba: 5.0%	Taikoma išoriniams pamašymo vožtuvams (recirkuliuotas oras) Nustato šią funkciją ties Aktyvus arba Neaktyvus Nustato mažiausią lauko oro ribą (nustatomą nuo 0 iki 100 %).
→ Prieigos teisės	→ Isiregistravimas	Isiregistravimas Ivesti slaptaz xxxx Faktinis lyg: Niekas	Isiregistravite priežiūros lygyje įvesdami 4 skaitmenų kodą. Pasiekę pageidaujamą lygį grįžkite valdymo skyde naudodami rodyklę „KAIRÉN“ (paspauskite 2 kartus). Standartinis gamykloje nustatytas kodas techninės priežiūros lygiui pasirinkti 2222. Grįžti į operatoriaus lygį: 1111

Pagrindinis meniu elementas	Žemesnio lygio meniu elementas 1	Žemesnio lygio meniu elementas 2	Paiškinimai
	→ Issiregistravi- mas	Issiregistravi- mas Ne Faktinis lyg: nieko	Išsiregistravimas iš sistemos lygio pakeitus „Ne“ į „Taip“ spaudžiant mygtukus „OK“ ir „AUKŠTYN / ŽEMYN“ Automatinis išsiregistravimas po 6 minučių neveiklos.
	→ Pakeisti slaptazodi	Pakeisti slaptazodi Lygiui:nieko Naujas slapt. xxxx	Nustato naują slaptažodį jūsų pasirinktam lygiui. Tai galima atlikti tik prisiregistravus prie priežiūros lygio.

5.4 Laisvo vėsinimo aprašas

Ši funkcija naudojama šiltuoju laikotarpiu, norint sutaupyti energijos naudojant vėsų lauko orą, pvz., nakties metu, pastatui atvėsinti.



Pastaba:

Toliau išdėstyta informacija galioja tik tuo atveju, jei programų meniu laisvo vėsinimo funkcija yra nustatyta ties Aktyvi.

Laisvas vėsinimas suaktyvinamas tik kai išpildytos toliau aprašytos pradinės sąlygos.

Pradinės sąlygos:

- Praėjo mažiau kaip 4 dienos nuo to, kai įrenginys pastarąjį kartą veikė darbo režimu
- Ankstesnio darbo režimo metu lauko temperatūra viršijo nustatytąją ribą (+22 °C)
- Dabar yra laikas nuo 00:00 iki 07:00:00, diena (nustatoma)
- Normalaus greičio, pratęsto darbo ir išorinio išjungimo laikmačio išvestys yra išjungtos
- Laiko kanalas bus įjungtas kuriuo nors neseniai prasidėjusį 24 valandų laikotarpio metu.

Nustatytą įsijungimo valandą, kai įsijungia ventiliatoriai, įrenginys 3 minutes tikrina nakties temperatūrą (vidaus ir lauko), tokiu būdu jutikliai gali matuoti temperatūrą. Jei pirmiau nurodytų sąlygų laikomasi, laisvo vėsinimo funkcija įsijungia, jei ne – jis persijungia atgal į padėtį IŠJUNGTA.

Jei lauko jutiklis nėra lauko oro ortakyje ir buvo pasirinktas patalpos jutiklis, įrenginys neįjungs laisvo vėsinimo, kol visos temperatūros nepasieks įsijungimo ir išsijungimo temperatūros intervalų.

Išjungimo sąlygos:

- Lauko temperatūra viršija nustatytąją didžiausią vertę (+18 °C) arba yra žemesnė už nustatytąją mažiausią vertę (kondensacijos rizika, +10 °C)
- Patalpos temperatūra / ištraukiamo oro temperatūra yra žemesnė, nei nustatyta išjungimo vertė (+18 °C)
- Viena iš normalaus greičio, išorinio išjungimo arba pratęsto normalaus darbo laikmačio išvesčių yra įjungta
- Laikas viršijo 07:00:00.

Kai laisvas vėsinimas įjungtas, ventiliatoriai veikia normaliu greičiu arba nustatyta slėgio / srauto valdymo vertė ir skaitmeninė išvestis Laisvas vėsinimas yra aktyvi. Išvestys Y1 šildymas, Y2 šilumokaitis ir Y3 šaldymas yra išjungtos. Įjungus laisvą vėsinimą šildymo išvestis užblokuojama 60 minučių (konfigūruojamas laikas).

6 Techninė priežiūra

6.1 Svarbu



Pavojus

- Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros arba su elektrine dalimi susijusius darbus įsitikinkite, kad elektros tiekimas į įrenginį yra atjungtas!
- Visus elektros sujungimus turi atlikti įgaliotas montuotojas, laikydamasis vietinių taisyklių ir reglamentų.



Perspėjimas

- Nors elektros tiekimas į įrenginį buvo atjungtas, vis dar yra pavojus susižaloti dėl besisukančių dalių, kurios dar visiškai nesustojo.
- Saugokitės aštrių kampų montuodami ir atlikdami techninę priežiūrą. Naudokite apsauginius drabužius.

6.2 Techninės priežiūros intervalai

Toliau pateiktoje lentelėje pavaizduoti rekomenduojami įrenginio ir instaliacijos techninės priežiūros intervalai. Siekiant užtikrinti ilgą įrenginio naudojimo trukmę svarbu atlikti techninę priežiūrą laikantis toliau pateiktų rekomendacijų ir kad ji būtų atliekama laikantis naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijų. Griežta ir periodiškai atliekama techninė priežiūra yra būtina, kad garantija galiotų.

Techninės priežiūros tipas	Kas 3 mėnesius	Kartą per metus	Prireikus
Įrenginys • Įrenginio valymas • Tarpinių ir fiksatorių tikrinimas		X	
Ventiliatorius • Ventiliatorių valymas • Virpesių slopintuvų ir lanksčiųjų jungčių tikrinimas		X	
Rotorinis šilumokaitis • Šilumokaičio valymas • Tarpinių ir šepečių tikrinimas • Rotoriaus suregulavimo tikrinimas		X	
Plokštelinis šilumokaitis • Šilumokaičio valymas • Drenažo lovio, išpylimo vamzdžio ir išleidimo gaudyklės valymas • Apylankos sklendės tikrinimas		X	
Cirkuliacinis šilumokaitis • Patikrinkite šilumokaičio veikimą ir išbandykite apsaugos nuo užšalimo sistemą. • Glikolis turi būti be priedų, nenaudokite automobilinio glikolio		X	
Pakartotinio įkaitinimo akumuliatorius • Vėdinimas • Akumuliatoriaus būsenos tikrinimas • Apsaugos nuo perkaitimo termostato tikrinimas (EL akumuliatorius)		X	
Šaldymo akumuliatorius • Vėdinimas • Išpylimo vamzdžio valymas • Akumuliatoriaus būsenos tikrinimas • Lašelių separatoriaus tikrinimas		X	
Tiekiamo oro difuzorių valymas			X
Lauko oro kanalo valymas		X	
Kanalų sistemos valymas			X ¹

¹ Arba laikantis vietinių taisyklių ir reglamentų

7 Techninės priežiūros instrukcijos

7.1 Įrenginio valymas

Per ilgą eksploatacijos laiką įrenginio viduje gali susikaupti dulkių ir tepalo. Jei įrenginys eksploatuojamas įprastomis oro sąlygomis, jį reikia valyti kartą per metus; jokių specialių higienos reikalavimų nėra. Valykite įrenginį sausa šluoste arba plaukite vandeniu, sumaišytu su korozijos nesukeliančia valymo priemone. Aptikus korozijos požymių, reikia nedelsiant juos pašalinti ir apdoroti paviršių. Išskirtinėmis eksploatacijos sąlygomis įrenginį reikia valyti dažniau. Valymo priemonę ir metodą reikia pasirinkti atsižvelgiant į atitinkamas sąlygas.

Uždarymo mechanizmus reikia sutepti bent kartą per metus. Sintetiniams durelių lankstams priežiūros nereikia. Tikrinimo durelių tarpines reikia valyti bent kartą per metus. Rekomenduojama tepti tarpines drėgmei atsparia medžiaga. Bent kartą per metus reikia patikrinti įrenginio sekcijų jungiamųjų detalių, įskaitant diskinius užraktus, sandarumą. Visas tarpines reikia patikrinti bent kartą per metus.

7.2 Tiekiamo / ištraukiamo oro filtro keitimas

Maišelio filtro negalima valyti ir prireikus jis turi būti pakeistas.

Gamykloje sumontuojami M6 - ePM2,5 50% arba F7 - ePM1 60% tipo tiekiamo ir ištraukiamo oro filtrai. Filtro etiketė pritvirtinta jo viršuje. Naujų filtrų galima užsakyti iš AB „Systemair“.

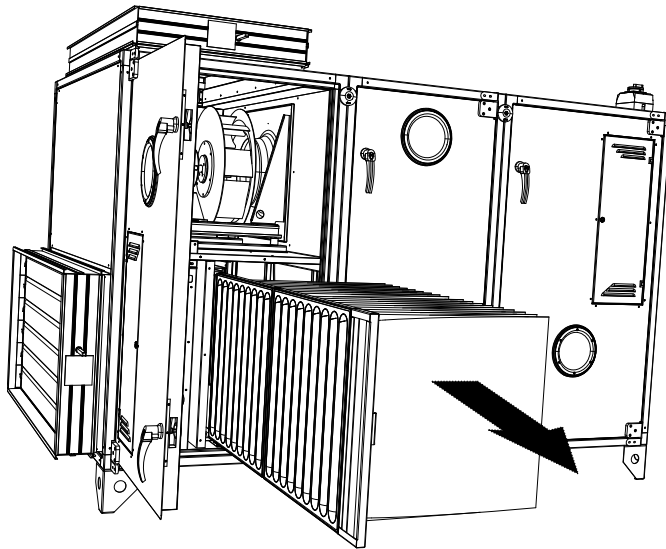
Filtrų naudojimo laikas priklauso nuo oro užterštumo montavimo vietoje. Skirtuminio slėgio jungiklis nurodo, kada laikas keisti filtrus. Valdymo pulte rodomas pavojaus signalas.

Jam pasirodžius atlikite šiuos veiksmus:

1. Pakeiskite filtrus naujais, kaip aprašyta toliau
2. Patvirtinkite pavojaus signalą paspausdami raudoną mygtuką valdymo skyde (1 poz. paveikslėlis 2) ir „OK“ (4 poz. paveikslėlis 2)
3. Pasirinkite → Patvirtinti paspausdami OK

Filtrus reikia ištraukti traukiant juos iš filtrų bėgelio ir pakeisti (paveikslėlis 3).

Tarpikliai tarp visų filtrų taip pat turi būti pakeisti.



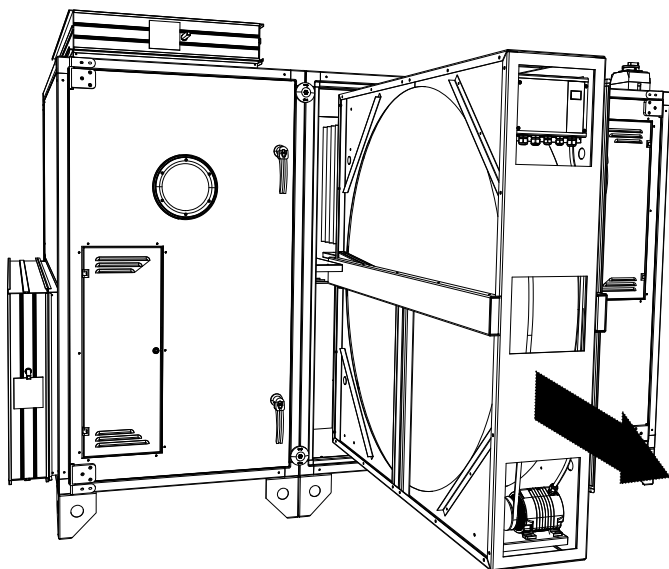
Pav. 3 Filtrų keitimas

7.3 Rotorinio šilumokaičio tikrinimas

Ilgai naudojant šilumokaitį gali susikaupti dulkių (7 poz., paveikslėlis 1) ir blokuoti oro srautą. Svarbu reguliariai valyti šilumokaitį, kad būtų užtikrinamas aukštas efektyvumas. Mažesniuose modeliuose iš įrenginio galima ištraukti visą rotorinio šilumokaičio bloką (paveikslėlis 4), kad būtų lengviau valyti ir atlikti techninę priežiūrą. Nuplaukite karštu muilinu vandeniu arba naudokite orą su slėgiu. Nenaudokite valiklio, kurio sudėtyje yra amoniako.

Ne rečiau kaip kartą per metus tikrinkite, ar šilumokaičio rotorius sukasi lengvai. Tai galite patikrinti nuimdami pavaros diržą ir pasukdami rotorių ranka. Taip pat patikrinkite, ar nepažeisti šepečiai. Rotoriaus guoliai yra visam laikui sutepti gamykloje ir jų papildomai tepti nereikia.

4 kartus per metus patikrinkite, ar pavaros diržas yra pakankamai įtemptas, ar jis neiškrypsta iš kelio ir yra nepažeistas. Jei diržas yra įtemptas per silpnai, jį reikia sutrumpinti.



Pav. 4 Rotorinio šilumokaičio išmontavimas



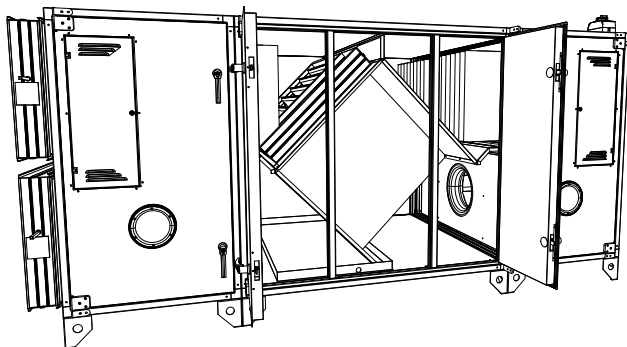
Pastaba:

Patikrinkite, ar rotorinio variklio neveikia drėgmė.

7.4 Plokštelinio šilumokaičio tikrinimas

Kartą per metus patikrinkite plokštelinio šilumokaičio plokščių kraštus. Jie turi būti švarūs ir nepažeisti.

Jei kraštai suteršti, juos galima nuvalyti minkštu šepetėliu. Jei kraštai ištepti alyva, juos reikia valyti naudojant tepalą tirpinantį valiklį. Plokštelinį šilumokaitį galima valyti aukšto slėgio plautuvu su smulkių lašelių srove. Saugokitės, kad valydami nepažeistumėte plokštelių paviršiaus.



Pav. 5 Šilumokaičio plokštės valymas

7.5 Cirkuliacinio šilumokaičio tikrinimas

Per ilgą eksploatacijos laikotarpį (paprastai – per keletą metų) ant vijų paviršiaus gali susikaupti dulkių. Tai gali sumažinti vijų efektyvumą. Valyti reikia ypač atsargiai, kad nesugadintumėte vijų plokštelių.

7.6 Apylankinės sklendės tikrinimas

Atskiros sklendžių plokštelėse yra savaime susitepantys nailono guoliai ir pavaros.

Kartą per metus sklendes reikia patikrinti. Pastumta iki galo į uždarytą padėtį sklendė turi užsidaryti visiškai. Jei sklendė neužsidaro iki galo, sureguliuokite ją arba visas jungtis tarp variklio ir sklendės.

Sugedus sklendei, galimi trikdžiai, kurie gali sukelti didelių problemų. Būtinai patikrinkite visus slopintuvus.

- Patikrinkite sklendžių pavarų darbą.

- Patikrinkite, ar sklendė sandariai uždaryta. Jei ne, sureguliuokite sklendžių pavaras, kad sklendė būtų sandari (netaikoma sklendžių derinimui).
- Patikrinkite sandarinimo juosteles.
- Jei sklendė neveikia, patikrinkite, ar niekas neįstrigo tarp pavaros mechanizmo ir sklendės menčių, nes tai gali trukdyti sklendės veikimui.

Valykite sklendės mentes su šluoste. Jei jos smarkiai suterštos, galima naudoti ekologišką riebalų šalinimo priemonę.

7.7 Kondensato drenažo tikrinimas

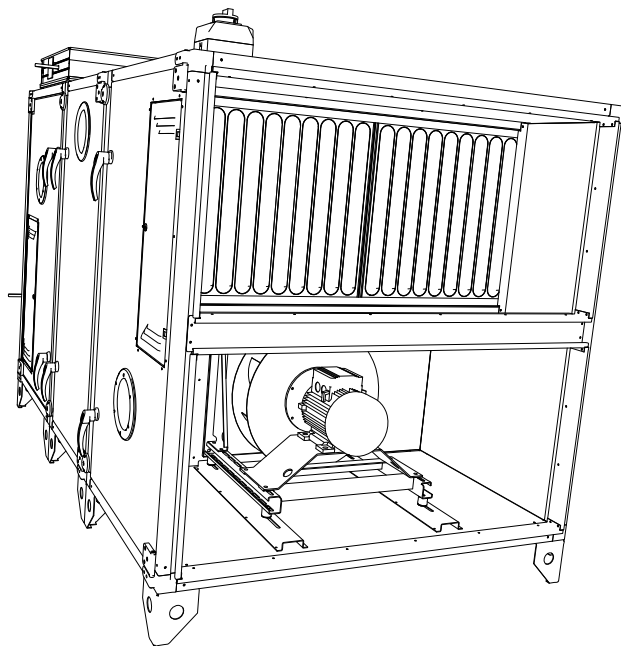
Po šilumokaičiu esantį drenažo lovį, išpylimo vamzdį ir išleidimo gaudyklę reikia valyti kartą per metus.

7.8 Ventiliatorių tikrinimas

Net jei atliekama būtina techninė priežiūra, pvz., keičiami filtrai, dulkės ir alyva gali lėtai kauptis ventiliatorių viduje. Tai sumažins veiksmingumą.

- Išorinius paviršius galima valyti šluoste arba minkštu šepetėliu. Jei jie labai nešvarūs, naudokite ekologišką riebalų šalinimo priemonę. Nenaudokite vandens. Sunkiai nuvalomoms nuosėdoms pašalinti galima naudoti vaistą. Prieš įjungdami įrenginį palaukite, kol paviršiai tinkamai išdžius.
- Šluostydami ventiliatoriaus sparnuotės mentes pašalinkite bet kokią susidariusią dangą. Naudokite tik ekologišką riebalų šalinimo priemonę.

Ventiliatoriaus variklio guoliai yra sutepti visam laikui ir jų pakartotinai tepti nereikia.



Pav. 6 Ventiliatorių tikrinimas

7.8.1 Tikrinimas

- Patikrinkite, ar ventiliatoriaus sparnuotė sukasi lengvai, yra subalansuota ir nevibruoja.
- Patikrinkite, ar ventiliatoriaus sparnuotė pritvirtinta ir užėina ant įleidimo kūgio.
- Klausykitės variklio guolių skleidžiamo garso. Turėtų girdėtis tylus burzgimas. Grandymo garsas arba tuksenimas gali reikšti, kad guoliai sugadinti ir juos reikia pakeisti.
- Patikrinkite, ar vibraciją slopinančios guminės detalės sveikos.
- Patikrinkite tvirtinimo varžtus, prireikus priveržkite.

7.9 Karšto vandens šildymo akumuliatoriaus tikrinimas

Po ilgo naudojimo laikotarpių (paprastai po kelių metų) ant akumuliatoriaus paviršių gali nusėsti dulkės. Tai gali sumažinti akumuliatoriaus galingumą. Akumuliatorių galima valyti aukšto slėgio plautuvu su smulkių lašelių srove arba suslėgtu oru. Turi būti valoma atsargiai, stengiantis nepažeisti aliumininių akumuliatoriaus briaunų. Kartą per metus akumuliatoriaus vandens grandinė turi būti ištuštinta, siekiant palaikyti akumuliatoriaus galingumą.

7.10 Užšalimo apsaugos tikrinimas

Užšalimo apsaugos funkciją reikia išbandyti ne rečiau kaip kartą per metus, prieš žiemą. Atvėsinkite užšalimo apsaugos jutiklį, kol valdymo skyde pasirodys pavojaus signalo pranešimas. Patikrinkite, ar apsaugos seka veikia tinkamai: Venti-liatoriai turi būti išjungti, vožtuvai uždaryti, o vandens vožtuvas atidarytas iki galo.

7.11 Elektrinio šildymo akumuliatoriaus tikrinimas

Per ilgą laiką ant kaitinimo strypų gali susikaupti dulkės ir teršalai. Dėl jų gali atsirasti nemalonūs kvapas ir, blogiausiu atveju, kilti gaisras. Nuvalykite suslėgtuoju oru, vakuumu arba šepečiu. Prieš šildymo sezoną kaitinimo galią galima išma-tuoti elektros jungčių dėžutėje. Esant dideliems nesutapimams, reikia išmatuoti kiekvieną strypą atskirai. Automatinė saugos funkcija turi būti išbandyta ir patikrinta.

7.12 Vandens šaldymo akumuliatoriaus tikrinimas

Po akumuliatoriumi esantį дренаžo lovį ir kondensato išleidimo sistemą bei gaudyklę reikia valyti kartą per metus. Jei su-montuotas lašelių separatorius, jį reikia tikrinti kasmet ir, prireikus, išvalyti.

7.13 Vidinio maitinimo elemento keitimas



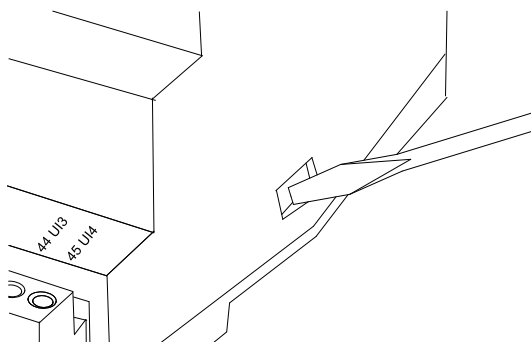
Pastaba:

Norint atlikti šią procedūrą, reikia turėti žinių apie tinkamą ESD apsaugą, t. y. turi būti naudojama įžeminta rankovė!

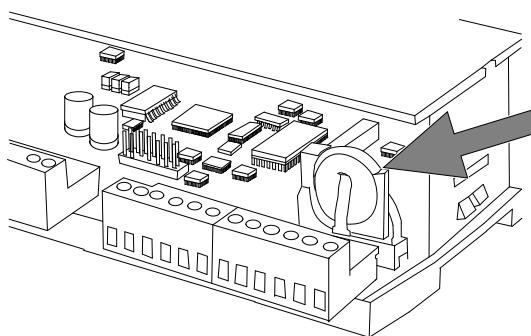
Kai suaktyvinamas pavojaus signalas „Vidinis maitinimo elementas“ ir užsižiebia raudonas maitinimo elemento šviesos diodas, tai reiškia, kad maitinimo elementas, skirtas programos atsarginei kopijai ir tikrojo laiko laikrodžiui, nusilpo. Mai-tinimo elementas pakeičiamas kaip aprašyta toliau. Atsarginiame kondensatoriuje atmintis saugoma ir palaikomas laik-rodžio veikimas ne trumpiau kaip 10 minučių po to, kai atjungiamas energijos tiekimas. Todėl jei maitinimo elementas pakeičiamas greičiau nei per 10 minučių, programos įkelti iš naujo nereikės ir laikrodis toliau veiks kaip įprasta.

Atsarginis maitinimo elementas būti CR2032 tipo.

- 1 Nuimkite dangtelį nedideliu atsuktuvu spausdami dangčio krašte esančius fiksuojamuosius spaustuvus ir tuo pat metu traukdami kraštus į išorę.



- 2 Tvirtai suimkite maitinimo elementą pirštais ir iškelkite jį aukštyn iš laikiklio. Tvirtai įstatykite naują maitinimo elementą į vietą. At-minkite, kad siekiant užtikrinti teisingą poliškumą mai-tinimo elementą galima įstatyti tik „teisinga kryptimi“.



8 Triukčių šalinimas

Iškilus problemoms, prieš kreipdamiesi į techninės priežiūros skyriaus atstovą patikrinkite arba ištaisykite toliau nurodytus dalykus. Visada tikrinkite, ar valdymo skyde nėra aktyvių pavojaus signalų.

1. Ventilatorius (-iai) neįsijungia

- Patikrinkite, ar nėra jokių pavojaus signalų pranešimų
- Patikrinkite, ar nesugedę saugikliai
- Patikrinkite valdymo skydo nuostatas (laikas, savaitinis tvarkaraštis, automatinis / rankinis veikimas ir t. t.)

2. Sumažėjęs oro srautas

- Patikrinkite vidutinio ir mažo ventiliatoriaus greičio nuostatas
- Patikrinkite, ar lauko / ištraukiamo oro sklendė atsidaro (jei naudojama)
- Patikrinkite, ar nereikia pakeisti filtrų
- Patikrinkite, ar nereikia išvalyti difuzorių ir ventiliacijos grotelių
- Patikrinkite difuzorių / ventiliacijos grotelių angas
- Patikrinkite, ar ventiliatorių ir šilumokaičio bloko nereikia išvalyti
- Patikrinkite, ar lubų įrenginys arba oro įvadas neužsikimšę
- Patikrinkite kanalus, ar nėra matomų sugadinimų ir (arba) susikaupusių dulkių / teršalų

3. Šaltas tiekiamas oras

- Patikrinkite valdymo temperatūrą valdymo skyde
- Patikrinkite, ar nesuveikė perkaitimo termostatas. Jei reikia, grąžinkite rankinę apsaugą nuo perkaitimo, esančią elektros šildytuvo rėme
- Patikrinkite, ar nereikia pakeisti ištraukimo filtro
- Patikrinkite, ar dėl perkaitimo nesustojo ventiliatoriai. Tokiu atveju gali suveikti šiluminis kontaktas (rodomas valdymo skyde kaip vent. kl.).

4. Triukšmas / virpesiai

- Patikrinkite, ar įrenginys pastatytas tiksliai horizontaliai
- Išvalykite ventiliatoriaus sparnuotę
- Patikrinkite, ar ventiliatorius laikantys varžtai stipriai priveržti
- Patikrinkite nuo virpesių saugančius padėklus ir lanksčias jungtis

8.1 Pavojaus signalai

Pavojaus signalo mygtukas (1 poz., paveikslėlis 2) atidaro pavojaus signalų eilę. Nuspaudus šį mygtuką aktyvūs ir nepatvirtinti pavojaus signalai bus rodomi meniu lange. Pavojaus signalo šviesos diodas (2 poz., paveikslėlis 2) mirksi, jei yra nepatvirtintų pavojaus signalų, ir šviečia nuolat, jei pavojaus signalai vis dar yra aktyvūs, bet buvo patvirtinti. Jei yra keli pavojaus signalai, naudokite AUKŠTYN / ŽEMYN, kad pereitumėte nuo vieno prie kito. Pavojaus signalas gali būti patvirtintas arba užblokuotas naudojant OK ir AUKŠTYN / ŽEMYN. Norėdami nutraukti ir grįžti į pradžios meniu paspauskite atšaukti, po to paspauskite KAIRĖN.

Galimų pavojaus signalų apžvalga pateikiama paruošimo naudoti registro įrašė.

9 Papildoma informacija apie darbuotojų saugą ir apsaugines priemones

9.1 Informacija apie oru sklindantį triukšmą

Dėl įrenginių dizaino ir konstrukcijos garso slėgio lygis į aplinką iš ventiliatoriaus ir kitų komponentų neviršija 70 dB (A) įrenginio išorėje.

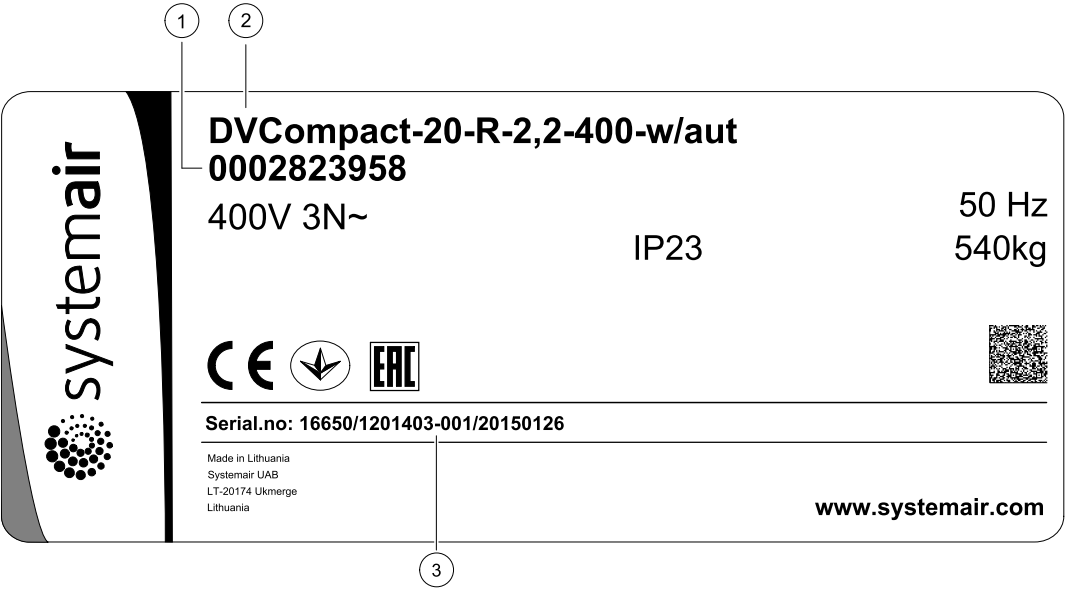
9.2 Darbuotojų saugos priemonės

Reguliavimo ir priežiūros darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotam priežiūros personalui. Sužalojimo pavojų keliantys komponentai: ventiliatoriai su greitai besisukančiomis sparnuotėmis, šilumokaičio rotorius ir karštas kaitinimo akumuliatoriaus paviršius. Sparnuotės pavojų kelia net ir išjungus maitinimą, nes iš inercijos jos gali sukis iki 5 minučių.

Siekiant užtikrinti darbuotojų saugą, tikrinimo durelėse yra užraktas.

10 Techninė priežiūra

Prieš kreipdamiesi į techninės priežiūros atstovą, pasižymėkite specifikaciją ir gaminio numerį, nurodytus duomenų lentelėje (paveikslėlis 7).



Pav. 7 Duomenų lentelė

Pozicija	Aprašas
1	Gaminio užsakymo numeris
2	Gaminio kodas (gaminio specifikacija)
3	Gaminio elemento numeris / gamybos numeris / eilės numeris / data (MMMMmmDD)



Systemair UAB
Ling st. 101
LT-20174 Ukmergė, LITHUANIA

Phone +370 340 60165
Fax +370 340 60166

www.systemair.com