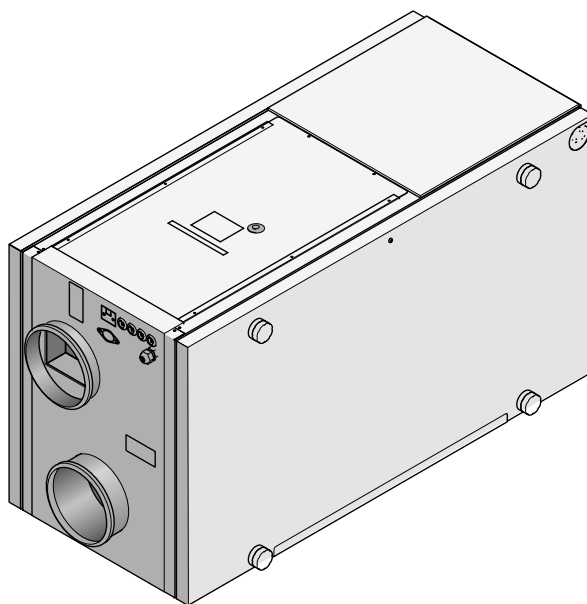


# SAVE VSR 300/500



## **LT** Montavimas ir techninė priežiūra

**Bendrovė „Systemair“ nėra atsakinga ir jos nevaržo jokie garantiniai įsipareigojimai, jei montavimo ar techninės priežiūros metu nėra laikomasi šių instrukcijų.**

© 2014 AB „Systemair“

AB „Systemair“ neprisiima atsakomybės už klaidas kataloguose, lankstinukuose ar kitoje išspausdintoje medžiagoje. AB „Systemair“ pasilieka teisę be išankstinio įspėjimo keisti savo gaminius. Tai taip pat taikoma jau užsakytiems gaminiams, jei dėl tokių pakeitimų nereikės atlikti tam tikrų specifikacijų, dėl kurių jau yra susitarta, pakeitimus.

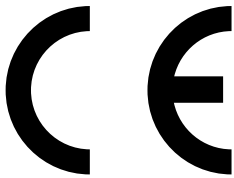
Visos teisės saugomos.

## Turinys

1 Atitikties deklaracija .....	1
2 Įspėjimai .....	2
3 Apie šį dokumentą .....	2
4 Informacija apie gaminį .....	2
4.1 Bendrojo pobūdžio informacija .....	2
4.2 Transportavimas ir laikymas .....	3
4.3 Techniniai duomenys .....	3
5 Montavimas .....	4
5.1 Išpakavimas .....	4
5.2 Kur ir kaip montuoti .....	5
5.3 Montavimo procedūra .....	5
5.4 Kondensato drenažas .....	6
5.5 Išorinės įrenginio jungtys .....	6
6 Įjungimas .....	7
6.1 Valdymo skydelis .....	7
6.2 Paleisties vedlys .....	9
6.3 Sistemos kreivės .....	13
6.4 Oro srauto nuostatos .....	16
6.5 Atitirpinimo lygio nustatymai .....	18
6.6 Savaitinio grafiko programavimas .....	20
6.7 Priverstinis darbas .....	21
6.8 Papildomos funkcijos .....	21
6.9 Elektriniai sujungimai .....	22
6.10 Išorinės spausdintinės plokštės jungtys .....	24
7 Prieš paleidžiant sistemą .....	24
8 Veikimas .....	25
8.1 Temperatūros nustatymas .....	25
8.2 skyriuje apie rankinį oro srauto nustatymą .....	25
8.3 Rankiniu ir automatinio būdu valdomas vasaros režimas .....	26
8.4 Šalčio atgavimas .....	26
8.5 Aptarnavimo meniu apžvalga .....	26
9 Techninė priežiūra .....	39
9.1 Įspėjimai .....	39
9.2 Vidinės dalys .....	39
9.3 Dalių aprašymas .....	40
9.4 Triukščių šalinimas .....	42
9.5 Klaidų sąrašas .....	44
9.6 Rotoriaus pavaros diržo keitimas .....	44

# 1 Atitikties deklaracija

## Gamintojas



AB „Systemair“  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg ŠVEDIJA  
Biuro telefonas: +46 222 440 00, faks.: +46 222 440 99  
www.systemair.com

## Šiuo dokumentu patvirtinama, kad toliau nurodyta įranga:

Rekuperatorius: SAVE VSR 300/500

deklaracija galioja tik tokios būklės gaminiui, koks jis buvo pristatytas, ir tik tuo atveju, jei jis buvo sumontuotas laikantis visų montavimo instrukcijų. Draudimas negalioja papildomai sumontuotoms dalims arba vėliau atliktiems darbams).

Atitinka visus taikomus šių direktyvų reikalavimus:

- Mašinų direktyvos 2006/42/EB;
- Žemos įtampos direktyvos 2006/95/EB;
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyvos 2004/108/EB.

Naudojamos dalims taikomi šie suderintieji standartai:

EN ISO 12100:2010	Mašinų sauga. Bendrieji projektavimo principai- Rizikos vertinimas ir sumažinimas
EN 13857	Mašinų sauga. Saugūs atstumai, trukdantys viršutinėmis ir apatinėmis galūnėmis pasiekti pavojingas zonas
EN 60 335-1	Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai. Sauga 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
EN 60 335-2-40	Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai. Dalis 2-40: Ypatingieji reikalavimai, keliami elektriniams šilumokaičiams, oro kondicionieriams ir sausintuvams
EN 62233	Buitinių ir panašios paskirties prietaisų sklaidžiamų elektromagnetinių laukų, susijusių su žmonių apšvita, matavimo metodai
EN 50 106:2007	Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. Prietaisų, kuriems taikomi standartai EN 60 335-1 ir EN 60967, įprastų bandymų taisyklės
EN 61000-6-2	Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) – 6-2 dalis: Bendrieji rūšiniai standartai. Atsparumas pramoninės aplinkos poveikiui
EN 61000-6-3	Elektromagnetinis suderinamumas (EMS). 6-3 dalis. Bendrieji standartai. Gyvenamosios, verslinės ir lengvosios pramonės aplinkos spinduliavimo standartas

Esant poreikiui, galima gauti visą techninę dokumentaciją.

Skinnskatteberg, 2014-10-22



Mats Sándor

Techninis direktorius

## 2 Įspėjimai

Įvairiuose dokumento skyriuose bus pateiktos toliau išdėstytos pastabos.

### Pavojus

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

### Perspėjimas

- Sistema turėtų veikti be pertrūkių. Ją sustabdyti galima tik atliekant priežiūros / remonto darbus.
- Įrenginio ir visos vėdinimo sistemos montavimo darbus turi atlikti įgaliotas montuotojas, besilaikantis vietinių taisyklių ir nuostatų.
- Montuodami ir atlikdami techninę priežiūrą saugokitės aštrių kampų. Mūvėkite apsaugines pirštines.
- Nors elektros tiekimas į įrenginį buvo atjungtas, pavojus susižaloti į dar nenustojusias suktais dalis, išlieka.
- Prieš įjungdami įrenginį, patikrinkite, ar yra sumontuoti filtrai.
- Šį gaminį naudoti gali tik reikiamų žinių ar šios srities išsilavinimą turintis asmuo arba kvalifikuoto asmens prižiūrimas darbuotojas.

### Įspėjimas

- Būgninių džiovituvų prie vėdinimo sistemos nejunkite.
- Sandėliavimo ir montavimo metu vamzdžių jungtis / vamzdžių galus reikia uždengti.

## 3 Apie šį dokumentą

Šiame montavimo vadove yra aprašomas AB „Systemair“ pagamintas SAVE VSR 300/500 tipo oro sistemos įrenginys.

Siekiant užtikrinti sklandų įrenginio veikimą, šiame vadove yra pateikiama pagrindinė informacija ir rekomendacijos dėl įrenginio konstrukcijos, montavimo, paleidimo ir naudojimo.

Siekdami užtikrinti sklandų ir saugų įrenginio veikimą, būtinai atidžiai perskaitykite šį vadovą ir naudokite įrenginį laikydamiesi pateiktų rekomendacijų ir visų saugos reikalavimų.

## 4 Informacija apie gaminį

### 4.1 Bendrojo pobūdžio informacija

SAVE VSR 300/500 yra rekuperatorius su integruotu rotaciniu šilumokaičiu. SAVE VSR 300/500 tinka naudoti namams, kurių šildomas plotas siekia 240/360 m<sup>2</sup>.

SAVE VSR 300/500 į gyvenamąsias patalpas tiekia išvalytą lauko orą ir išsiurbia vonioje, virtuvėje ir drėgnose patalpose esantį orą.

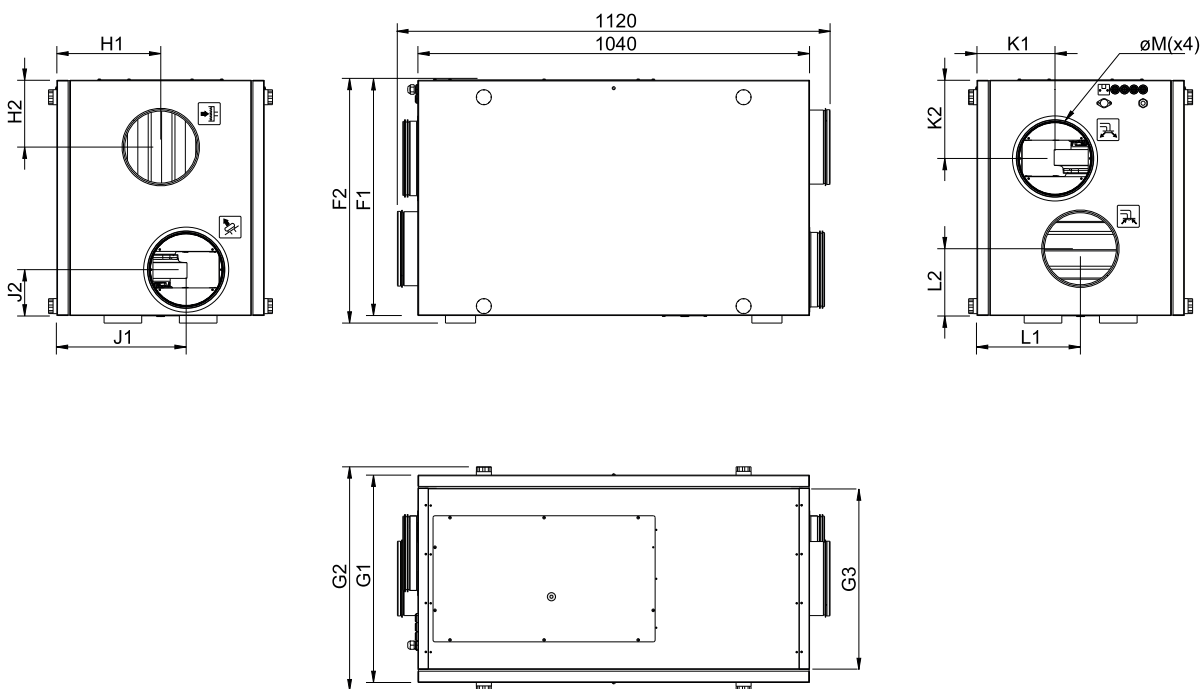
## 4.2 Transportavimas ir laikymas

SAVE VSR 300/500 laikyti ir transportuoti reikia taip, kad nebūtų padaryta jokia fizinė žala plokštėms ir kt. Prietaisą reikia uždengti ir tokiu būdu jį ir jo dalis apsaugoti nuo dulkių, lietaus ir sniego.

Įrenginys yra pristatomas surinktas į vieną bloką, kuriame yra visos reikiamos dalys, suvyniotas į plastiką ir pastatytas ant transportavimo padėklo.

## 4.3 Techniniai duomenys

### 4.3.1 Matmenys ir svoris

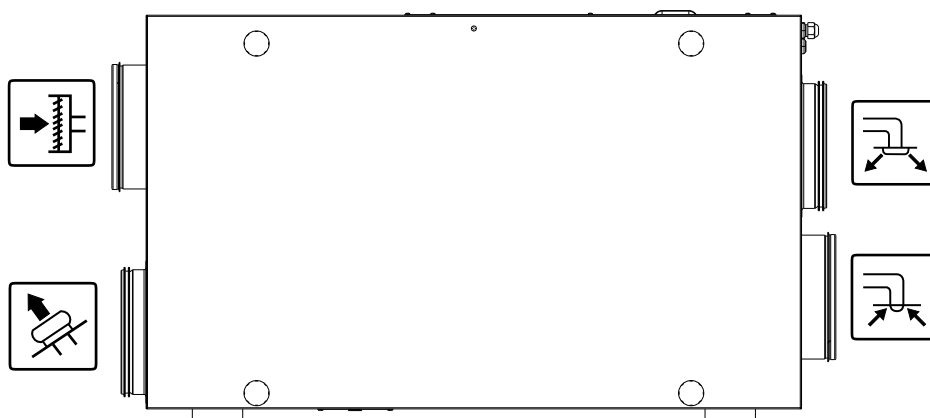


**Pav. 1 Matmenys ir svoris**





Matmenys (mm) ir svoris (kg).

Modelis	F1	F2	G1	G2	H1	H2	J1	J2	K1	K2	L1	L2	øM	G3	Svoris
VSR 300	578	598	461	505	231	188	307	112	160	177	281	136	160	392	61
VSR 500	628	648	551	595	276	178	345	123	207	208	276	179	200	482	72

## 4.3.2 Vamzdžio jungtys



Pav. 2 Vamzdžio jungtys

Simbolis	Aprašas	Simbolis	Aprašas
	Oro tiekimas		Lauko oras
	Oro išleidimas		Oro ištraukimas

## 4.3.3 Energijos suvartojimas ir saugiklio galingumas

SAVE VSR 300/500 pristatomas su sumontuotu 1 670 W kaitintuvo akumuliatoriumi.

Modelis	VSR300	VSR500
Kaitintuvas	1 670 W	
Ventiliatoriai	166 W	338 W
Bendras suvartotos energijos kiekis	1 836 W	2 008 W
Saugiklis	10 A	13 A

## 5 Montavimas

Šiame skyriuje aprašomi įrenginio sumontavimo darbai. Siekiant užtikrinti sklandų įrenginio veikimą, montavimo darbus būtina atlikti laikantis šių instrukcijų.

### 5.1 Išpakavimas

Prieš pradėdami montuoti, patikrinkite, ar pristatyta visa užsakyta įranga. Apie bet kokius užsakytos įrangos neatitikimus praneškite „Systemair“ gaminių tiekėjui.

## 5.2 Kur ir kaip montuoti

SAVE VSR 300/500 reikėtų montuoti atskiroje patalpoje (pvz., sandėliuke, skalbykloje ar pan.), tačiau taip pat galima ir palėpėje.

Rinkdamiesi montavimo vietą nepamirškite, kad įrenginį reikės reguliariai prižiūrėti. Grindų lentos prie ir po įrenginio turi būti pakeltos. Reikia pasirūpinti šviesos ir elektros šaltiniais. Palikite pakankamai vietos, kad galėtumėte išimti patikrinimui skirtas dureles ir pagrindines įrenginio viduje esančias dalis.

SAVE VSR 300/500 yra pristatomas su apytiksliai 1 m ilgio kabeliu ir 230 V vienfaziu įžemintu kištuku.

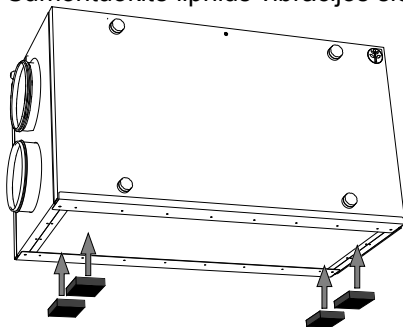
Oro įleidimo angą lauke rekomenduojama įrengti šiaurinėje arba rytinėje pastato pusėje ir toliau nuo oro išmetimo angos, virtuvinio ventiliatoriaus, centrinės siurbimo sistemos, nuotėkų išleidimo angų ir kitų užteršimo šaltinių, pavyzdžiui, judrios gatvės ar pan. Išleidžiamas oras turėtų būti išleidžiamas į lauką gerokai toliau nuo bet kokių lauke esančių oro įleidimo angų, langų ir kt.

### Pastaba:

Jeį praėjimas iki montavimo vietos siauras, nuimkite šoninius dangčius ir šoninio dangčio atraminius laikiklius.

## 5.3 Montavimo procedūra

1. Įsitinkite, ar paviršius yra lygus, horizontalus ir gali išlaikyti įrenginio svorį. Montuokite laikydamiesi vietinių taisyklių ir nuostatų.
2. Sumontuokite lipnius vibracijos slopintuvus.



Montuokite pagal **Trumpojo vibracijos slopintuvo gido** reikalavimus.

3. Įrenginio pritvirtinimas

### **Perspėjimas**

Montuodami ir atlikdami techninę priežiūrą saugokitės aštrių kampų. Mūvėkite apsaugines pirštines.

Montuodami atsižvelkite į įrenginio svorį!

4. Prijunkite įrenginį prie vamzdžių sistemos. Patikrinkite, ar funkciniam vėdinimo sprendimui užtikrinti panaudojote visus reikiamus priedus.

### **Perspėjimas**

Įrenginio ir visos vėdinimo sistemos montavimo darbus turi atlikti įgaliotas montuotojas, besilaikantis vietinių taisyklių ir nuostatų.

## 5.4 Kondensato drenažas

Sausoje vietoje rotoriniams šilumokaičiams kondensato drenažas nėra būtinas. Vis dėlto, jei aplinkoje yra daug drėgmės, kondensato drenažą reikės įrengti. Drenažo jungtis yra priedas, kurį galima užsisakyti atskirai.

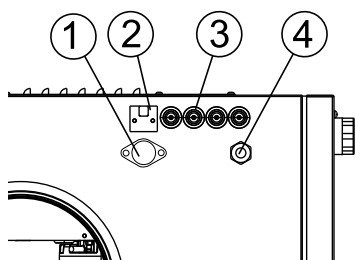
### Pastaba:

Drenažo jungtis pristatymo metu yra prijungiama prie įrenginio dugno. Drenažo naudojimas: įrenginį pakelkite nuo grindų, nuimkite guminį tarpiklį ir prijunkite vandens žarną. Vandens žarną prijunkite prie kanalizacijos vamzdžio. Vandens negalima pilti tiesiai į kanalizaciją, prieš tai jis turi pereiti per nuotėkų rinktuvę.

## 5.5 Išorinės įrenginio jungtys

Dvi pagrindinės spausdintinės plokštės jungtys yra prijungtos prie įrenginio korpuse esančių kištukų:

- išorinio valdymo pulto jungtis, naudojant modulinį kontaktorių.  
Didžiausias kabelio ilgis: 50 m.  
Kabelio tipas: plokščias keturgyslis CEC telefoninis kabelis.
- DI 3 jungtis su galimybe nustatyti ventiliatoriaus greitį naudojant įjungimo / išjungimo mygtuką be potencialo.



1. Prijungimas prie DI 3, naudojant įjungimo / išjungimo mygtuką
2. Prijungimas prie valdymo pulto
3. Kabelio riebokšliai
4. 230 V kabelis



## 6 Įjungimas

Įrenginį į elektros tinklą junkite pridėtu kištuku.

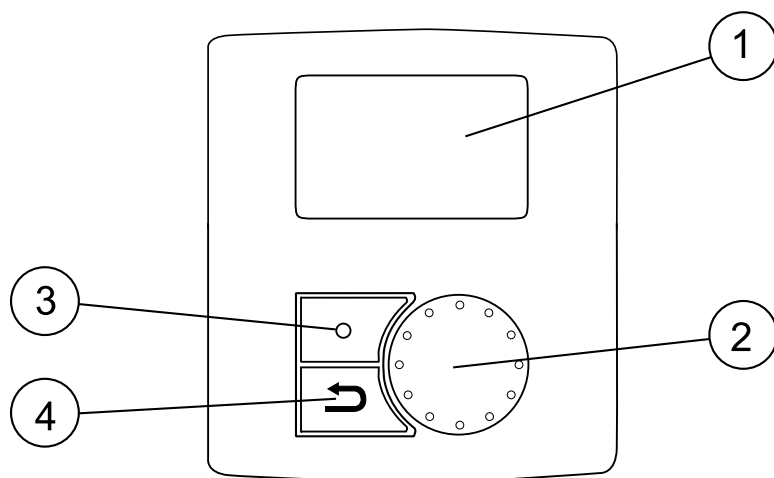
### 6.1 Valdymo skydelis

Įrenginio kištuką įjunkite į maitinimo tinklą ir patikrinkite, ar įrenginys veikia.

Valdymo pultu atlikite reikiamus pakeitimus.

Įrenginio viršuje galite prijungti išorinį valdymo pultą.

Žemiau esančiame paveiksle vaizduojamas valdymo pultas ir pateikiamas trumpas aprašymas.



**Pav. 3 Valdymo skydelis**

Padėtis	Aprašymas	Paaiškinimas
1	Ekranas	Rodo simbolius, meniu ir nuostatas
2	SUKAMOJI rankenėlė	Sukdami selektorių į kairę arba dešinę galite pasirinkti meniu sąrašus arba pakeisti nuostatas ir vertes
3	PATVIRTINIMO mygtukas	Spausdami šį mygtuką galite PATVIRTINTI meniu parinktis arba nuostatas
4	GRĮŽIMO mygtukas	Šiuo mygtuku galite GRĮŽTI į ankstesnį meniu lygį, atšaukti pradėtus parametro pakeitimus ir atkurti pradinę vertę

## 6.1.1 Ekranu simboliai

Simbolis	Aprašymas	Paaiškinimas
	Temp.	<p>Parodoma nustatyta tiekiamo oro temperatūra (nuo visiškai tuščio iki užpildyto simbolio).</p> <p>Temperatūrą pasirinkite sukdami SUKAMAJĄ rankenėlę.</p> <p>Nustatymus išsaugokite paspaudę mygtuką PATVIRTINTI.</p>
	Oro srautas	<p>Parodomas nustatytas oro srautas. Oro srauto greitį rankiniu būdu galima nustatyti 5 etapais: Išjungta, Žemas, Vardinis, Aukštas arba Automatinis.</p> <p>Oro srautą pasirinkite sukdami SUKAMAJĄ rankenėlę.</p> <p>Nustatymus išsaugokite paspaudę mygtuką PATVIRTINTI.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p style="text-align: center;">A      B      C      D      E</p> <p>A. Ventilatorius išjungtas.<sup>1</sup></p> <p>B. Nedidelis ventiliatoriaus veikimo greitis: Galima įjungti išeinant iš namų ilgesniam laikui</p> <p>C. Vardinis ventiliatoriaus veikimo greitis: Užtikrinama reikiama oro cirkuliacija įprastomis sąlygomis.</p> <p>D. Didžiausias ventiliatoriaus veikimo greitis: Jei reikia, oro srauto greitį padidinkite.</p> <p>E. Įjungus poreikio valdymo funkciją, ventiliatoriai pradeda veikti automatinio režimu, atsižvelgiant į iš anksto nustatytus poreikio valdymo parametrus.</p>
	Aptarnavimas	Aptarnavimo meniu atidarykite paspaudę mygtuką PATVIRTINTI.
	Pavojaus signalas	Klaidų sąrašą atidarykite paspaudę mygtuką PATVIRTINTI.

1. *Ventiliatorių galima išjungti įjungus rankinį ventiliatoriaus sustabdymą. Žr. prie funkcijų esančius aptarnavimo meniu aprašymus.*



### Perspėjimas

Įprastose aplinkose rankinio ventiliatoriaus sustabdymo funkcijos (A. Ventilatorius išjungtas) nerekomenduojama naudoti. Naudojant rankinio ventiliatoriaus sustabdymo funkciją, įrenginio oro išmetimo angoje ir gryno oro tekėjimo vamzdžiuose reikia sumontuoti sklendes. Tokiu būdu įrenginį sustabdžius, neleisite tekėti šaltam orui ir kauptis kondensatui.

## 6.2 Paleisties vedlys

**Paleisties vedlys** yra išsamios konfigūracijos įrankis, kuris automatiškai įsijungia pirmą kartą įjungus SAVE VSR 300/500 arba:

- atkūrus gamyklos nustatymus;
- įstačius naują spausdintinę plokštę (atsarginė dalis)  
Šiuo atveju reikia nurodyti įrenginio tipą ( SAVE VSR 300/500 ).

Oro srauto greitį paleisties vedlyje galite nustatyti l/sek., m<sup>3</sup>/val. arba kaip procentinį dydį pagal ventiliatoriaus valdymą.

- Pasirinkus oro srauto kreivę, nustatoma l/sek., m<sup>3</sup>/val. ir pasirenkamos sistemos kreivės.
- Pasirinkus oro srautą %, parametrai rodomi procentine išraiška. Sistemos kreivės nėra pasirenkamos.

### 6.2.1 Procedūra

<p>1. Kalbą pasirinkite SUKAMAJA rankenėle ir paspauskite PATVIRTINTI</p> <p>2. Pasirinkite įrenginio tipą. Pasirinkti galite tik tuomet, jei įdėjote naują spausdintinę plokštę (atsarginė dalis) arba atkūrę gamyklos nustatymus.</p> <p>3. Datos ir laiko nustatymas</p>	<p>Kalbos Kalba ANGLŪ</p> <hr/> <p>Tipas SAVE VSR 300/500</p> <hr/> <p><b>Laikas / Data</b> MM/mm/dd</p> <p>Data: 2012-09-12</p> <p>Laikas: 10.00 Darbo diena: Št</p>
<p>4. Pasirinkite šildytuvą: Nieko / Elektrinis / Vanduo</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Šis pasirinkimas galimas tik atkūrus gamyklos nustatymus (žr. skyrius 6.2.2) arba įstačius naują spausdintinę plokštę.</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Pašildymo įrenginys yra tik VTC200.</p>	<p><b>Šildytuvas</b></p> <p>Pašildymo įrenginys: TAIP / NE</p> <p>Pašildymo įrenginys: Nieko / Elektrinis / Vanduo</p>

<p>5. Ventilatoriaus valdymas</p> <p>Pasukite SUKAMAJĄ rankenėlę, kad pasirinktumėte norimą ventilatoriaus valdymo tipą, sistemos kreivę (l/sek.) arba procentinę išraišką (%) ir paspauskite PATVIRTINTI.</p> <p>Naudojimas pagal % (žr. 7 punktą).</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Pasirinkus parametą (%), sistemos kreivių rinktis negalima.</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Prieš nustatydami sistemos kreivę, informacijos ieškokite skyrius 6.3.</p> <hr/> <p>Ši įrenginio funkcija suteikia galimybę kompensuoti skirtingų sistemos srauto slėgių vertes.</p> <p>Tiekiamojo oro ventilatorius (SF): Bendros vertės riba: 1–20.          G3 tipo filtrui: 11–20,          F7 tipo filtrui: 1–10.          VSR300 numatytoji kreivė: 3          VSR500 numatytoji kreivė: 3</p> <p>Ištraukimo ventilatorius (EF): Vertės riba: 1–10          VSR300 numatytoji kreivė: 3          VSR500 numatytoji kreivė: 3</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Gamykloje yra sumontuojamas F7 tipo tiekiamo oro filtras ir G3 tipo ištraukiamo oro filtras.          Oro filtrai yra priedai, kuriuos galima įsigyti iš montuotojo arba didmenininko.</p> <p>Filtro etiketė yra pritvirtinta jo viršuje.</p>	<p><b>Ventilatoriaus valdymas, oro srautas</b></p> <p><b>Sistemos kreivė</b></p> <p>EF: 1–10          SF: 1–20</p>																								
<p>6. Čia galite pakeisti ištraukiamo (EF) ir tiekiamo oro (SF) ventilatorių oro srauto nustatymą (Vardinis / Aukštas / Žemas). Oro srautas l/sek.</p> <p>Atlikę nustatymus, paspauskite PATVIRTINIMO mygtuką.</p>	<p><b>VSR300:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oro srautas l/sek.</th> <th>EF</th> <th>SF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vard.</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>88</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>42</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>VSR500:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Oro srautas l/sek.</th> <th>EF</th> <th>SF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vard.</td> <td>105</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>146</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table>	Oro srautas l/sek.	EF	SF	Vard.	70	70	Aukštas	88	88	Žemas	42	42	Oro srautas l/sek.	EF	SF	Vard.	105	105	Aukštas	146	146	Žemas	63	63
Oro srautas l/sek.	EF	SF																							
Vard.	70	70																							
Aukštas	88	88																							
Žemas	42	42																							
Oro srautas l/sek.	EF	SF																							
Vard.	105	105																							
Aukštas	146	146																							
Žemas	63	63																							

7. Čia galite pakeisti ištraukiamo (EF) ir tiekiamo oro (SF) ventiliatorių oro srauto nustatymą (Vardinis / Aukštas / Žemas). Oro srautas %. Sistemos kreivės nėra pasirenkamos.

Atlikę nustatymus, paspauskite PATVIRTINIMO mygtuką.

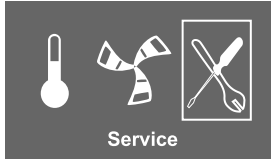
<b>VSR300 ir VSR500:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>
--------------------------	-----------	-----------

<b>Oro srautas</b> %		
-------------------------	--	--

Vard.	50	50
Aukštas	100	100
Žemas	25	25

## 6.2.2 Gamyklos nustatymų atkūrimas

Kaip atkurti gamyklos nustatymus?

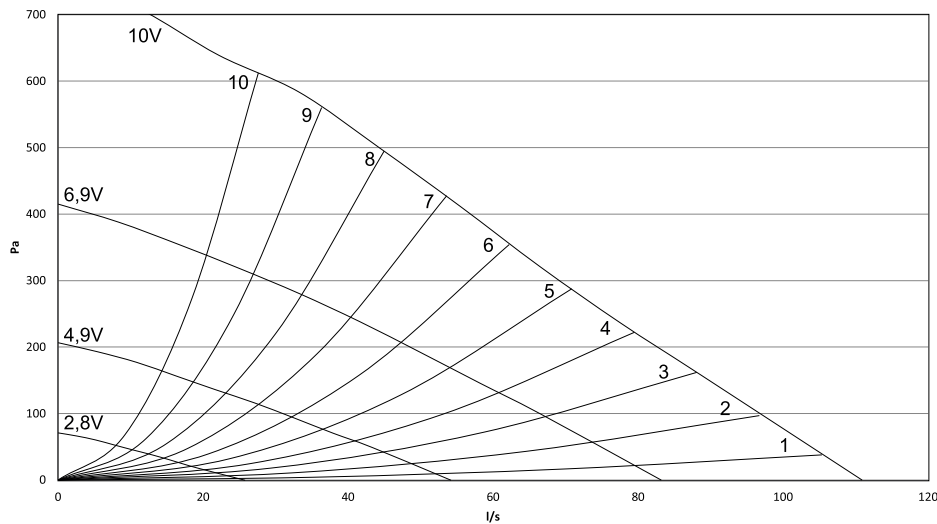
<p>1. Ekrane pasirinkę priežiūros simbolį, atidarykite priežiūros meniu ir paspauskite PATVIRTINIMO mygtuką.</p>	
<p>2. Slaptažodžio laukelyje įveskite slaptažodį ( numatytasis yra 1111).</p> <p>Kiekvieną skaičių įveskite SUKAMAJA rankenėle ir pasirinkę patvirtinkite PATVIRTINIMO mygtuku, o tada pasirinkite NE, kad sistema nebūtų užrakinta.</p>	<p><b>Slaptažodis</b> Slaptažodis XXXX Užrakinta TAIP / NE</p>
<p>3. Atidarykite funkcijų langą ir pasirinkite parametą Gamyklos nustatymai</p>	<p><b>Funkcijos</b> Gamyklos nustatymai</p>
<p>4. Pasukite SUKAMAJA rankenėlę ties TAIP ir paspauskite PATVIRTINTI mygtuką..</p>	<p><b>Gamykliniai atstatymai</b> Tikrai atstatyti? TAIP/NE</p>
<p>5. Ekrane rodomas užrašas PRIIMTA</p>	<p><b>PRIIMTA</b></p>
<p>6. Paleisties vedlys įsijungia apytiksliai po 10 sekundžių</p>	

## 6.3 Sistemos kreivės

Skirtingų sistemos oro srautų slėgiai skiriasi ir juos galima atvaizduoti sistemos kreive. Sistemos linijos ir ventiliatoriaus kreivės susikirtimo taškas yra įrenginio veikimo taškas. Jis parodo, koks bus sistemos oro srautas. Kiekvieną kart pasikeitus vėdinimo sistemos slėgiui, naujoji sistemos kreivė pakils.

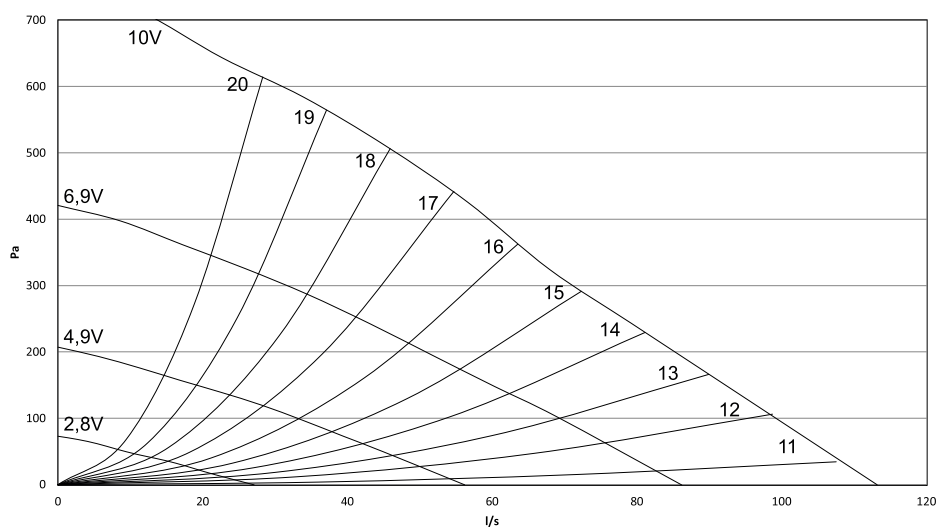
Jei nuspręstumėte paruošiant naudoti pasirinkti l/sek. arba m<sup>3</sup>/val., privalote žinoti sistemos slėgį, kad galėtumėte pasirinkti tinkamą sistemos kreivę.

### 6.3.1 VSR300 tiekiamo oro F7 tipo filtras



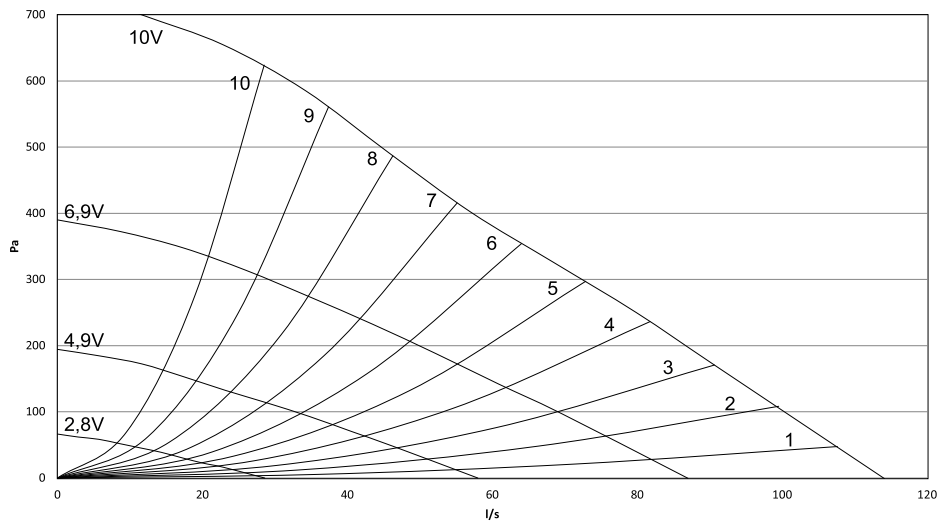
Pav. 4 Tiekiamo oro sistemos kreivės, F7 tipo filtras

### 6.3.2 VSR300 tiekiamo oro G3 tipo filtras



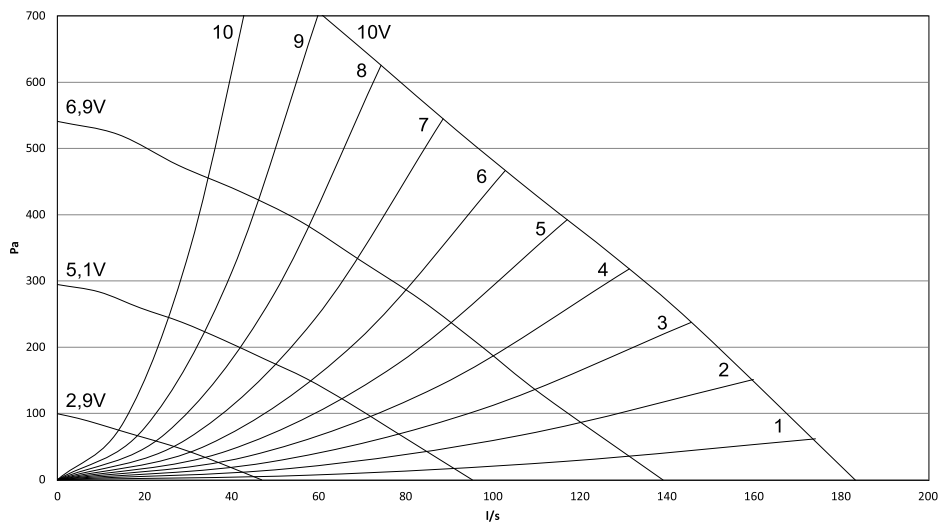
Pav. 5 Tiekiamo oro sistemos kreivės, G3 tipo filtras

### 6.3.3 VSR300 ištraukiamo oro G3 tipo filtras



Pav. 6 Ištraukiamo oro sistemos kreivės, G3 tipo filtras

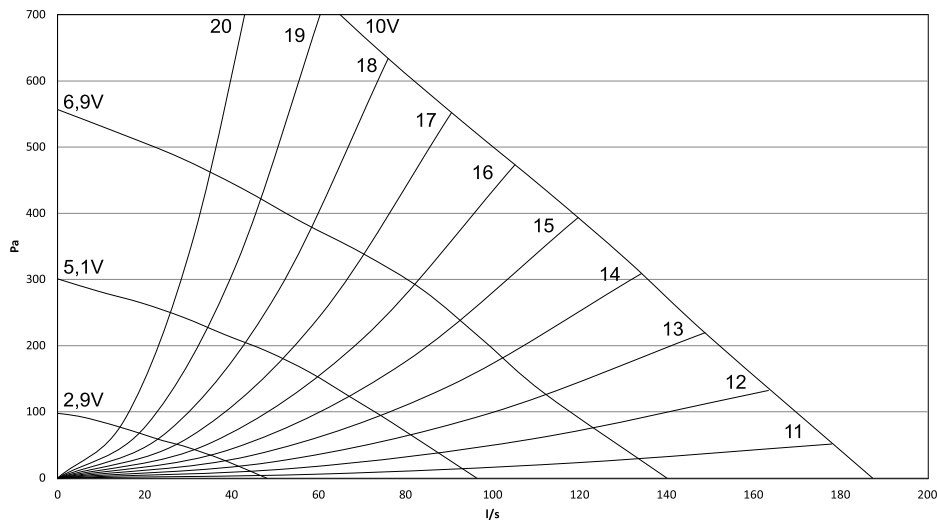
### 6.3.4 VSR500 tiekiamo oro F7 tipo filtras



Pav. 7 Tiekiamo oro sistemos kreivės, F7 tipo filtras

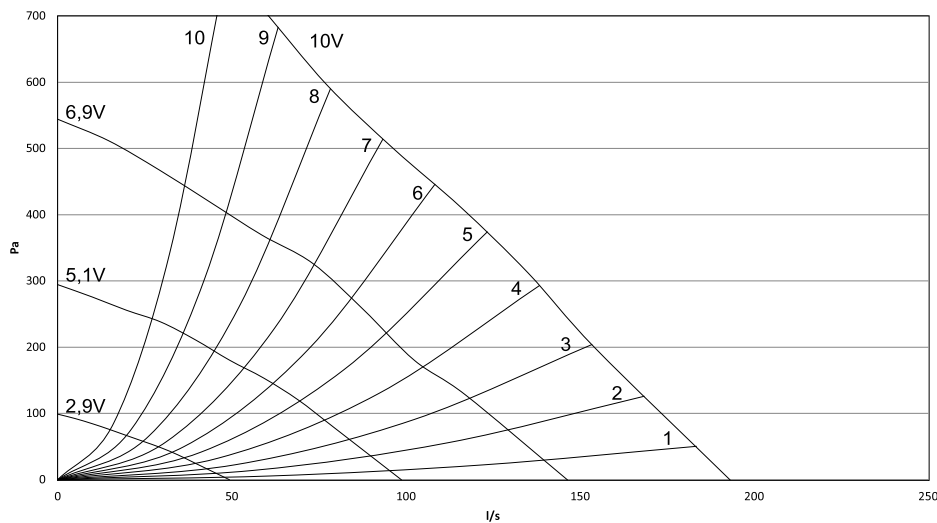


### 6.3.5 VSR500 tiekiamo oro G3 tipo filtras



Pav. 8 Tiekiamo oro sistemos kreivės, G3 tipo filtras

### 6.3.6 VSR500 ištraukiamo oro G3 tipo filtras



Pav. 9 Ištraukiamo oro sistemos kreivės, G3 tipo filtras

## 6.4 Oro srauto nuostatos

Oro srauto greitį galima nurodyti l/sek., m<sup>3</sup>/val. arba procentine išraiška.

- Pasirinkus oro srauto kreivę, nustatoma l/sek., m<sup>3</sup>/val. ir pasirenkamos sistemos kreivės.
- Pasirinkus oro srautą %, parametrai rodomi procentine išraiška. Sistemos kreivės nėra pasirenkamos.

Oro srauto greitį galima rinktis iš penkių variantų: Išjungta, Žemas, Vardinis, Aukštas arba Automatinis. Šie nustatymai kontroliuoja į tiekimo ir ištraukimo ventiliatorius siunčiamus išvesties signalus. Gamyklos nustatymai kiekvieno varianto atveju yra:

VSR300	VSR500
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išjungta: 0 l/sek.</li> <li>• Žemas: 42 l/sek.</li> <li>• Vardinis: 70 l/sek. (esant apytiksliai 90 Pa)</li> <li>• Aukštas: 88 l/sek.</li> <li>• Automatinis: Veikiant automatiniu režimu, ventiliatoriai reguliuojami pagal išankstines poreikio valdymo nuostatas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išjungta: 0 l/sek.</li> <li>• Žemas: 63 l/sek.</li> <li>• Vardinis: 105 l/sek. (esant apytiksliai 90 Pa)</li> <li>• Aukštas: 146 l/sek.</li> <li>• Automatinis: Veikiant automatiniu režimu, ventiliatoriai reguliuojami pagal išankstines poreikio valdymo nuostatas.</li> </ul>

Šiuos lygius priežiūros lygmenyje galima pakeisti. Žr. prie funkcijų esančius aptarnavimo meniu aprašymus (skyrius 8.5).

### Pastaba:


Įprastuose namų ūkiuose rankinio ventiliatoriaus sustabdymo (ventiliatorius išjungiamas) jungti **nerekomenduojama**.

Naudojant rankinio ventiliatoriaus sustabdymo funkciją, įrenginio išmetimo angoje ir gryno oro tekėjimo vamzdžiuose reikia sumontuoti sklendes. Tokiu būdu įrenginį sustabdžius, neleisite tekėti šaltam orui ir kauptis kondensatui.

Ventiliatorių galima išjungti įjungus rankinį ventiliatoriaus sustabdymą. Žr. prie funkcijų esančius aptarnavimo meniu aprašymus (skyrius 8.5).

Peržiūrėkite žemiau esančią oro srauto kreivę, kad suprastumėte, kaip oro srautas reaguoja į kiekvieną išėjimo įtampą. Čia vaizduojama ventiliatoriaus parametrų diagrama su tiekiamo ir ištraukiamo oro kreivėmis.

## 6.4.1 Oro srauto nustatymas

1. SUKAMAJA rankenėle atidarykite priežiūros meniu	 <p style="text-align: center;">Service</p>																														
2. Aptarnavimo meniu atidarysite įvedę slaptažodį (numatytasis yra 1111). Kiekvieną skaičių įveskite SUKAMAJA rankenėle ir pasirinkę patvirtinkite PATVIRTINIMO mygtuku, o tada pasirinkite NE, kad sistema nebūtų užrakinta.																															
3. Atidarykite: Funkcijos Pasirinkite: Ventiliatoriaus valdymas	<p><b>Slaptažodis</b> Slaptažodis XXXX Užrakinta TAIP / NE</p> <p><b>Funkcijos</b> → Ventiliatoriaus valdymas</p>																														
4. Pasukite SUKAMAJA rankenėle, kad pasirinktumėte norimą ventiliatoriaus valdymo tipą, sistemos kreivę (l/sek.) arba procentinę išraišką (%) ir paspauskite PATVIRTINTI. Ventiliatoriaus valdymas pagal parametą Oro srautas %, žr. 7 punktą.	<p><b>Ventiliatoriaus valdymas,</b> oro srautas %</p>																														
5. Ventiliatoriaus valdymas pagal oro srautą l/sek. Atlikę nustatymus, paspauskite PATVIRTINIMO mygtuką. Pasirinkite sistemos kreivę. Pasirinkite sistemos kreivę.	<p><b>Ventiliatoriaus valdymas</b> Oro srautas Sistemos kreivė</p> <p>SF: 3                      EF: 3</p>																														
6. Nustatę sistemos kreives, paspauskite GRĮŽIMO mygtuką ir pereikite prie oro srauto l/sek. arba m <sup>3</sup> /val. Atlikę nustatymus, paspauskite PATVIRTINIMO mygtuką.	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>VSR300:</b></th> <th><b>EF</b></th> <th><b>SF</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Oro srautas l/sek.</b></td> </tr> <tr> <td>Min</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>88</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>42</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>VSR500:</b></th> <th><b>EF</b></th> <th><b>SF</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Oro srautas l/sek.</b></td> </tr> <tr> <td>Vard.</td> <td>105</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>146</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table>	<b>VSR300:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>	<b>Oro srautas l/sek.</b>			Min	70	70	Aukštas	88	88	Žemas	42	42	<b>VSR500:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>	<b>Oro srautas l/sek.</b>			Vard.	105	105	Aukštas	146	146	Žemas	63	63
<b>VSR300:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>																													
<b>Oro srautas l/sek.</b>																															
Min	70	70																													
Aukštas	88	88																													
Žemas	42	42																													
<b>VSR500:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>																													
<b>Oro srautas l/sek.</b>																															
Vard.	105	105																													
Aukštas	146	146																													
Žemas	63	63																													
7. Ventiliatoriaus valdymas pagal parametą oro srautas % Atlikę nustatymus, paspauskite PATVIRTINIMO mygtuką.	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>VSR300:</b></th> <th><b>EF</b></th> <th><b>SF</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Greitis %</b></td> </tr> <tr> <td>Min</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>VSR500:</b></th> <th><b>EF</b></th> <th><b>SF</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3"><b>Greitis %</b></td> </tr> <tr> <td>Vard.</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	<b>VSR300:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>	<b>Greitis %</b>			Min	50	50	Aukštas	100	100	Žemas	25	25	<b>VSR500:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>	<b>Greitis %</b>			Vard.	50	50	Aukštas	100	100	Žemas	25	25
<b>VSR300:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>																													
<b>Greitis %</b>																															
Min	50	50																													
Aukštas	100	100																													
Žemas	25	25																													
<b>VSR500:</b>	<b>EF</b>	<b>SF</b>																													
<b>Greitis %</b>																															
Vard.	50	50																													
Aukštas	100	100																													
Žemas	25	25																													

## 6.5 Atitirpinimo lygio nustatymai

Įrenginyje yra įdiegta automatinio atitirpinimo funkcija, kuri įsijungia iškilus šilumokaičio apledėjimo pavojui. lentelė 1 rodomos nuostatos nurodo, koks bus atitirpinimo intensyvumas. Gamykloje numatytas atitirpinimo režimas yra 0.

### Pastaba:

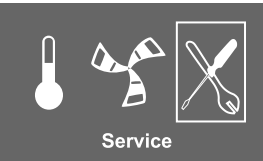
Šilumokaitis turėtų būti atsparus žemoms lauko temperatūroms, tačiau iškilus apledėjimo pavojui, įsijungia dviejų etapų atitirpinimo funkcija, dėl kurios pastate yra sukuriamas sumažintasis slėgis. Jei kūrenate židinį ir tuo metu įsijungia atitirpinimo funkcija, nepamirškite, kad dėl susidariusio sumažintojo slėgio į gyvenamąsias patalpas gali patekti dūmų.

Lentelė 1: Atitirpinimo lygiai

Atitirpinimo režimas	Drėgnumo lygis	Santykinis vidaus drėgnumas <sup>1</sup>	Aprašas
0			Atitirpinimo funkcija yra išjungta.  <b>Pastaba:</b> Šios nuostatos priešingos krypties šilumokaičius turinčiuose įrenginiuose nėra.
1	Minimal.	<20 proc.	Sausos vietos, pavyzdžiui, sandėlių pastatai, kuriuose būna nedaug žmonių, arba pramoniniai pastatai, kuriuose gamybai vanduo nėra naudojamas.
2	Žemas	30–40 proc.	Biurų pastatai
3	Vidutinis	41–60 proc.	Butai arba namai, kuriuose drėgnumas yra normalus <sup>2</sup>
4	Aukštas	61–80 proc.	Butai arba namai, kuriuose drėgnumas yra didelis
5	Labai aukštas	>80 proc.	Pastatai, kuriuose drėgnumo lygis yra labai aukštas.

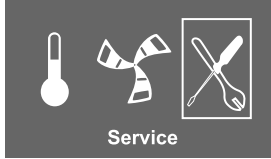
1. Santykinis ištraukiamo oro drėgnumas esant žemai lauko temperatūrai.
2. Naujai pastatytuose namuose pirmuoju žiemos sezonu gali reikėti aukštesnio atitirpinimo lygio.

## 6.5.1 Atitirpinimo lygio nustatymas

<p>1. SUKAMAJA rankenėle atidarykite priežiūros meniu.</p>	 <p>Service</p>
<p>2. Aptarnavimo meniu atidarysite įvedę slaptažodį (numatytasis yra 1111). Kiekvieną skaičių įveskite SUKAMAJA rankenėle ir pasirinkę patvirtinkite PATVIRTINIMO mygtuku, o tada pasirinkite NE, kad sistema nebūtų užrakinta.</p>	<p><b>Slaptažodis</b> Slaptažodis XXXX Užrakinta TAIP / NE</p>
<p>3. Atidarykite: Funkcijos Pasirinkite: Atitirpinimas</p>	<p><b>Funkcijos</b> Atitirpinimas</p>
<p>4. Nustatykite režimą</p>	<p><b>Įrenginiuose su rotoriniais šilumokaičiais:</b> <b>Atitirpinimas</b> Režimas 0-5</p> <p><b>Įrenginiuose su priešingos krypties šilumokaičiais:</b> <b>Atitirpinimas</b> Režimas 1-5</p>
<p><b>Pastaba:</b> Ši nuostata yra tik priešingos krypties šilumokaičius turinčiuose įrenginiuose.</p> <hr/> <p>5. Pasirinkite, jei atitirpinimo metu į pastatą įteka nesubalansuoti oro srautai. Pasirinkite TAIP arba NE. Gamyklos nustatymas yra TAIP.</p>	<p>Leisti nesubalansuotą TAIP / NE.</p>

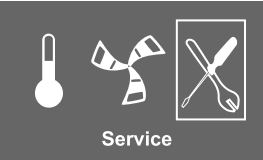
## 6.6 Savaitinio grafiko programavimas

Savaitinį grafiką nustatykite vadovaudamiesi toliau išdėstyta procedūra:

<p>1. SUKAMAJA rankenėle atidarykite priežiūros meniu.</p>	 <p>Service</p>
<p>2. Aptarnavimo meniu atidarysite įvedę slaptažodį (numatytasis yra 1111). Kiekvieną skaičių įveskite SUKAMAJA rankenėle ir pasirinkę patvirtinkite PATVIRTINIMO mygtuku, o tada pasirinkite NE, kad sistema nebūtų užrakinta.</p>	<p><b>Slaptažodis</b> Slaptažodis XXXX Užrakinta TAIP / NE</p>
<p>3. Atidarykite: Savaitinis režimas</p>	<p><b>Aptarnavimas</b> Savaitinis režimas</p>
<p>4. Dar kartą pasirinkite parametą Savaitinė programa.</p>	<p><b>Savaitinė programa</b> Oro srautas</p>
<p>5. Nustatykite dieną ir laiką, kada įrenginys turės įsijungti. Per dieną galima nustatyti du laikus. Likusį laiką įrenginys bus išjungtas.</p>	<p><b>Savaitinis režimas</b>  Diena: PIR 1 lkt.: 07:00 16:00 2 lkt.: 00:00 00:00</p>
<p>6. Paspaudę GRĮŽIMO mygtuką, grįžkite į ankstesnį dialogo langą ir susiraskite parametą Oro srautas.</p>	<p><b>Savaitinė programa</b> Oro srautas</p>
<p>7. Pasirinkite, kokis turėtų būti oro srauto greitis prietaisą įjungus (Žemas, Vardinis, Aukštas arba Automatinis).  Pasirinkite, koks turėtų būti oro srauto greitis prietaisui išsijungus (Išjungtas, Žemas, Vardinis arba Aukštas).</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Jei naudojate elektrinio kaitintuvo akumuliatorių, o įrenginį valdymo pulte išjungiate, pavyzdžiui, pasirinkę IŠJUNGTA. Jei savaitinėje programoje numatyta, kad įrenginys bus išjungtas, ventiliatoriai dar veiks 3 minutes, kad šildytuvas nesuaktyvintų apsaugos nuo perkaitimo jutiklio.</p>	<p><b>Oro srautas</b>  Įjungta: Žemas / Vardinis / Aukštas / Automatinis Išjungta: Išjungta / Žemas / Vardinis / Aukštas</p>
<p>8. Spauskite GRĮŽIMO mygtuką, kad grįžtumėte į pagrindinio meniu ekrano rodinį</p>	

## 6.7 Priverstinis darbas

Galite nustatyti taip, kad prietaisas veiktų ilgesnį laiką, nei numatyta savaitiniame grafike.

<p>1. SUKAMAJA rankenėle atidarykite priežiūros meniu.</p>	 <p>Service</p>
<p>2. Aptarnavimo meniu atidarysite įvedę slaptažodį (numatytasis yra 1111). Kiekvieną skaičių įveskite SUKAMAJA rankenėle ir pasirinkę patvirtinkite PATVIRTINIMO mygtuku, o tada pasirinkite NE, kad sistema nebūtų užrakinta.</p>	<p><b>Slaptažodis</b> Slaptažodis XXXX Užrakinta TAIP / NE</p>
<p>3. Atidarykite: Priverstinis darbas</p>	<p><b>Aptarnavimas</b> Priverstinis darbas</p>
<p>4. Nustatykite laiką minutėmis, kurį prietaisas veiks priverstinio darbo režimu. Vertės riba: 0–240 minučių kas 10 min.  Šiam režimui nustatykite oro srauto greitį. Pasirinkite Žemas, Vardinis arba Aukštas. Gamyklos nustatymas: Vard.</p>	<p><b>Priverstinis darbas</b>  Minutės: 0  Oro srautas: vardinis</p>

## 6.8 Papildomos funkcijos

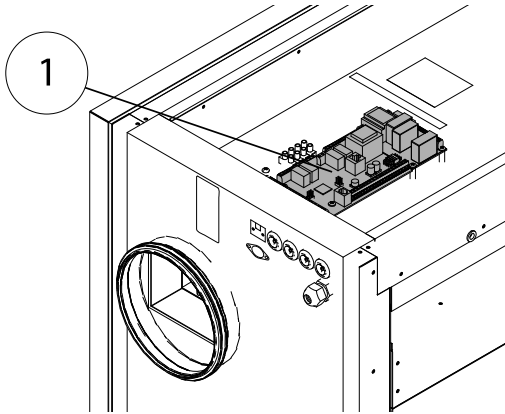
Įrenginyje yra daugybė papildomų įjungimo ir išjungimo funkcijų, kurias galima įjungti išoriniais įjungimo ir išjungimo jungikliais, prijungiamais prie pagrindinės spausdintinės plokštės skaitmeninių įvesčių (žr. montavimo schemą).

Galimi šie pasirinkimai:

- **Skaitmeniniai įvadai 1–3:** Įjungimo ir išjungimo jungiklius prijungę prie šių įvesčių, valdymo pulte galėsite pasirinkti 3 norimus oro srauto greičius, priklausančius nuo laikinų poreikių pastate (pavyzdžiui, uždegus židinį, sumažinti ištraukiamo oro greitį). Žr. skyrius 8.5.  
  
DI 3 jau yra paruošta ir prijungta, kad būtų patogų priėti prie įrenginio. Žr. skyrius 5.5.
- **Skaitmeninis įvadas 4:** elektriniam kaitintuvui išjungti  
Suaktyvinta įvestis reiškia, kad elektrinis kaitintuvas yra užblokuotas.
- **Skaitmeninis įvadas 5:** impulsiniu jungikliu suaktyvinama priverstinio darbo funkcija. Funkcija panaikina esamus oro srauto greičio nustatymus ir, pagal atliktus nustatymus Priežiūra-> Priverstinis darbas, įjungia priverstinio darbo režimą. Šiai funkcijai nustatykite Žemas, Vardinis arba Aukštas.  
  
Įvadas yra nustatomas pagal iš impulsinio jungiklio gautus signalus. Naudojant įprastą jungiklį, nustatyto laiko skaičiavimas yra pradedamas jungiklį išjungus.
- **Skaitmeninis įvadas 6:** kontroliuojamas sistemos naudojamas šilumokaitis
- **Skaitmeninis įvadas 7:** įjungus funkciją Namai / palikti, suaktyvinamas nedidelės energijos palaikymo valdymas. Šilumokaitis veikia pagal nustatytą vertę. Įjungus kaitintuvą, jis veiks pagal nustatytą žemiausią vertę (12 °C). Ši funkcija naudojama, jei pastate ilgesnį laiką niekas negyvena.  
  
Rekomenduojama DI1 ir DI2 arba DI3 sujungti lygiagrečiai DI7. Suaktyvinę DI7, ventiliatorių greitį sumažinkite. Oro srauto greitis nustatomas konfigūruojant DI1, DI2 arba DI3.

Menu parinktis žr. skyriuje „Aptarnavimo meniu apžvalga“ (skyrius 8.5).

## 6.9 Elektriniai sujungimai



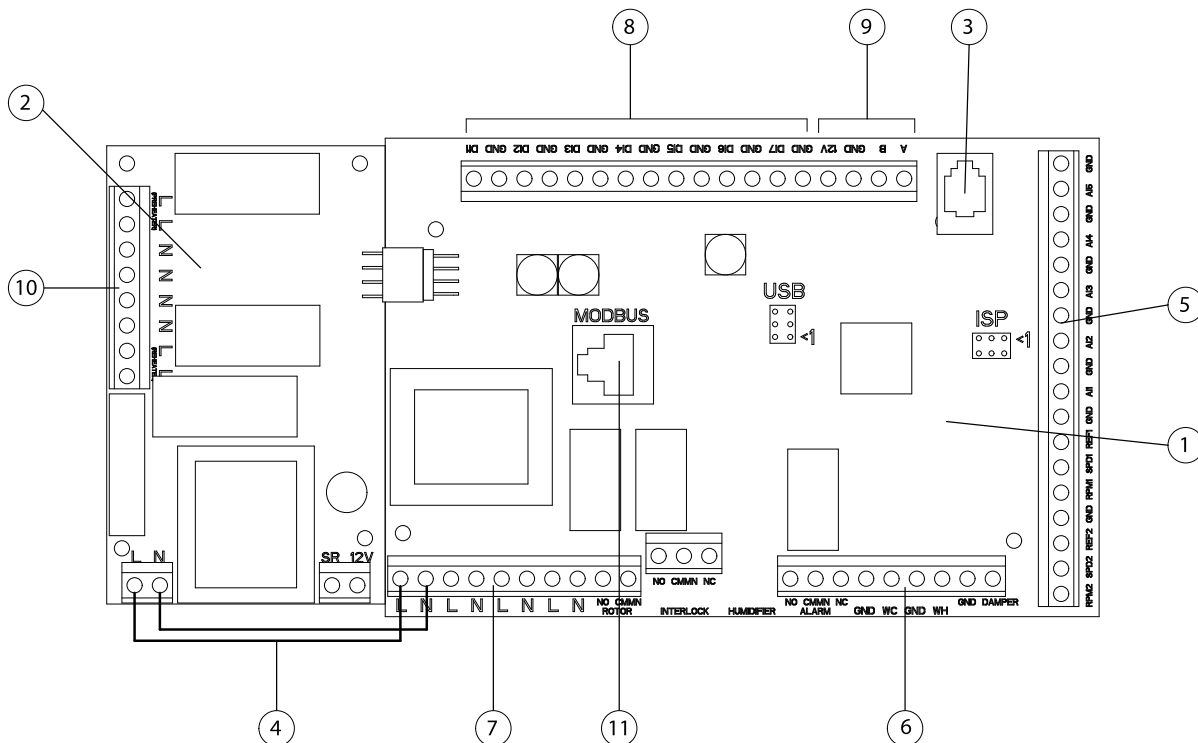
1. Pagrindinė spausdintinė plokštė



## 6.9.1 Spausdintinės plokštės išdėstymas

The SAVE VSR 300/500 įrenginyje yra sumontuoti reguliuojamieji ir vidiniai laidai.

Paveiksle vaizduojama spausdintinė plokštė. Daugiau informacijos rasite montavimo schemeje.

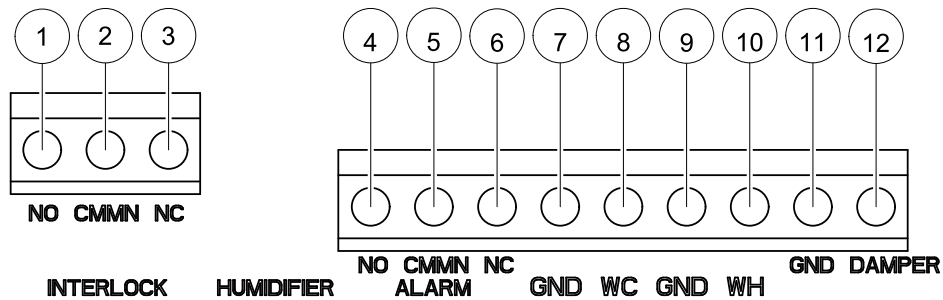


**Pav. 10 Spausdintinė plokštė**

Padėtis	Aprašymas
1	Pagrindinė spausdintinė plokštė
2	Elektrinio šildytuvo spausdintinė plokštė
3	Išorinio valdymo pulto (prijungto prie įrenginio korpuso) jungtis
4	Maitinimo tinklo jungtis tarp pagrindinės spausdintinės plokštės ir elektrinio šildytuvo spausdintinės plokštės
5	AI 1–5 (temperatūros jutiklių ir variklio valdiklio) gnybtai
6	Išorinių jungčių gnybtai
7	Maitinimo tinklo jungčių gnybtai
8	Skaitmeninių įvesčių (DI 1–7) gnybtai
9	Vidinio valdymo pulto gnybtai.
10	Elektrinio šildytuvo reguliuojamojo maitinimo gnybtai
11	Modbus jungtis. Daugiau informacijos žr. "Modbus varotojo vadovas"

## 6.10 Išorinės spausdintinės plokštės jungtys

Išorinės įrangos jungčių gnybtai yra prietaiso viduje esančioje pagrindinėje spausdintinėje plokštėje.



Pav. 11 Išorinės spausdintinės plokštės jungtys

Padėtis	Aprašymas	Pastaba
1	Lauko / išmetamo oro sklendė	Normaliai atidarytas, 230 V 1~, max 1 A
2	Lauko / išmetamo oro sklendė	Atskaitos jungtis
3	Lauko / išmetamo oro sklendė	Normaliai uždarytas, 230 V 1~, max 1 A
4	Išorinės klaidos jungtis	Normaliai atidarytas, 24 V, max 1 A
5	Išorinės klaidos jungtis	Atskaitos jungtis
6	Išorinės klaidos jungtis	Normaliai uždarytas, 24 V, max 1 A
7	GND	Atskaitos jungtis
8	Vandens aušyklės valdymo signalas (AO2)	0–10 V DC
9	GND	Atskaitos jungtis
10	Vandens šildytuvo valdymo signalas (AO1)	0–10 V DC
11	GND	Atskaitos jungtis
12	Apylankinė sklendė (AO3)	0–10 V DC (jei naudojama)

## 7 Prieš paleidžiant sistemą

Baigę montavimą patikrinkite, ar:

- įrenginys yra sumontuotas laikantis instrukcijų;
- įrenginys yra teisingai sujungtas;
- yra sumontuotos lauko ir ištraukiamo oro sklendės bei slopintuvai ir ar vamzdžių sistema yra tinkamai prijungta prie įrenginio;
- visi vamzdžiai yra tinkamai izoliuoti ir sumontuoti pagal vietines taisykles ir reikalavimus;
- lauko oro įvadai yra įrengti pakankamu atstumu nuo užteršimo šaltinių (virtuvės ventiliatoriaus išvado, centrinio siurblio sistemos išvado ir pan.);
- prijungta visa išorinė įranga;
- įrenginys yra tinkamai nustatytas ir parengtas naudoti;
- Savaitinis grafikas ir oro srauto greičio nustatymai yra teisingi.

## 8 Veikimas

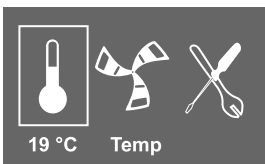
### 8.1 Temperatūros nustatymas

Tiekiamo oro temperatūra rankiniu būdu kas 1 K yra nustatoma pagrindinio meniu lange, pasirinkus temperatūros simbolį.

Jei yra sumontuotas elektrinis kaitintuvas, temperatūra yra: 12–22 °C. Sumontuoto vandens kaitintuvo temperatūra yra: 12–40 °C.

Jei kaitintuvas išjungtas, temperatūra yra: 15–19 °C. Numatytoji vertė: 15 °C.

Kaskart padidinus temperatūrą, padidėja papildomas simbolio plotas ir ekrane rodoma temperatūros vertė.

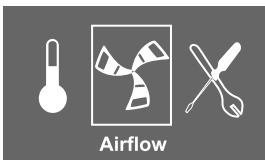


Jei temperatūros simbolis yra tuščias, įjungiamas rankinio valdymo vasaros režimas. Žr. skyrius 8.3

### 8.2 skyriuje apie rankinį oro srauto nustatymą

Oro srauto greitį bet kuriuo metu rankiniu būdu galima nustatyti pagrindiniame meniu lange. Pasirinkę oro srauto simbolį ir paspaudę patvirtinimo mygtuką, galite padidinti arba sumažinti oro srauto greitį (5 etapas: Išjungta, Žemas, Vardinis, Aukštas arba Automatinis).

Tai padarius, nustatytas savaitinis įrenginio tvarkaraštis bus panaikintas, kol pasibaigs nustatytas savaitinio režimo laikas (skyrius 6.6).



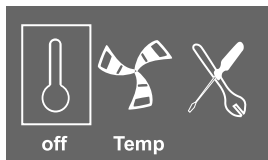
#### **Perspėjimas**

Įprastuose namų ūkiuose rankinio ventiliatoriaus sustabdymo (ventiliatorius išjungiamas) jungti **nerekomenduojama**. Naudojant rankinio ventiliatoriaus sustabdymo funkciją, įrenginio išmetimo angoje ir gryno oro tekėjimo vamzdžiuose reikia sumontuoti sklendes. Tokiu būdu įrenginį sustabdžius, neleisite tekėti šaltam orui ir kauptis kondensatui.

Ventiliatorius gali būti išjungtas rankiniu būdu panaudojus ventiliatoriaus sustabdymo funkciją.

## 8.3 Rankiniu ir automatinu būdu valdomas vasaros režimas

Nenustačius temperatūros, įsijungia rankiniu būdu valdomas vasaros režimas. Šiuo atveju temperatūros simbolis pagrindiniame meniu yra visiškai tuščias.



Jei kaitintuvas yra įjungtas, įsijungus vasaros režimui jis bus išjungtas. Jei tiekiamo oro temperatūra yra žemesnė arba lygi 5 °C arba žemesnė, rankinio valdymo vasaros režimas po dviejų minučių automatiškai pereina prie 1 žingsnio (nustatyta reikšmė 12 °C).

Naudojant vandens šildytuvo bateriją, rankiniu būdu valdomas vasaros režimas pereina prie žingsnio 1 (nustatyta reikšmė 12 °C, lauko oro arba tiekiamo oro temperatūrai nukritus žemiau arba esant 5 °C).

Įrenginyje žiemai skirti parametrai su šilumos atgavimu automatiškai persijungs į vasarai skirtus parametrus be šilumos atgavimo.

## 8.4 Šalčio atgavimas

Šalčio atgavimo funkcija įsijungia tuomet, jei lauko oras yra šiltesnis nei ištraukiamas oras, o tiekiamo oro temperatūra yra žemesnė nei nustatyta. Ši funkcija užblokuoja šilumos reguliavimo procesą.

## 8.5 Aptarnavimo meniu apžvalga

Ekране pasirinkę techninės priežiūros simbolį, atidarykite aptarnavimo meniu.

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
<b>Aptarnavimas</b> Slaptažodis	<b>Slaptažodis</b> Slaptažodis XXXX Užrakinta TAIP / NE		Aptarnavimo meniu atidarysite įvedę slaptažodį 1111. Kiekvieną skaičių pasirinkite SUKAMAJA rankenėle. Pasirinktą skaičių patvirtinkite PATVIRTINIMO mygtuku. Pasirinkę NE sistemą atrakinsite, kad galėtumėte atlikti parametrų pakeitimus.
<b>Aptarnavimas</b> Keisti slaptažodį	<b>Keisti slaptažodį</b> Faktinis XXXX Naujas XXXX Patvirtinti XXXX		<b>Jei reikia, įveskite naują slaptažodį.</b>  Jei naujajį slaptažodį pamiršite arba įvesite neteisingai, aptarnavimo meniu atidaryti galėsite įvedę 8642. Šis slaptažodis panaikina prieš tai įvestą slaptažodį.

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
<b>Aptarnavimas</b> Filtravimo laikas	<b>Filtravimo            laikas</b>  Laikas pakeisti 12month  Atstatyti NE / TAIP		<b>Parodomas</b> pasirinktas laiko intervalas tarp filtro keitimų.  <b>Pakeitę filtrą, nustatykite</b> filtro keitimo laiko parametrą į TAIP.  <b>Nustatykite</b> laiką tarp filtro keitimų.
<b>Aptarnavimas</b> Laikas / Data	<b>Laikas / Data</b> MM/mm/dd  Data: 2012-09-12  Laikas: 10.00 Darbo diena: Št		<b>Rodoma</b> nustatyta data ir laikas.  <b>Nustatykite</b> tikslią datą ir laiką.
<b>Aptarnavimas</b> Priverstinis darbas	<b>Priverstinis            darbas</b>  Minutės: 0  Oro srautas: vardinis		Šiame dialogo lange galite nustatyti taip, kad prietaisas veiktų ilgesnį laiką, nei numatyta savaitiniame grafike.  <b>Rodomas</b> nustatytas priverstinio darbo laikas.  <b>Rodomas</b> nustatytas oro srautas.  <b>Nustatykite</b> laiką minutėmis, kurį prietaisas veiks priverstinio darbo režimu. Vertės riba: 0–240 minučių.  <b>Šiam režimui nustatykite</b> oro srauto greitį. Pasirinkite Žemas, Vardinis arba Aukštas. Gamyklos nustatymas: Vard.

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
<b>Aptarnavimas</b> Savaitinis režimas	<b>Savaitinis režimas</b>  Savaitinis režimas	<b>Savaitinis režimas</b>  Diena: MON 1 lkt.: 07.00 16.00 2 lkt.: 00.00 00.00	Nustatykite, kaip įrenginys turėtų veikti pagal savaitinį grafiką. Per dieną galima nustatyti 2 laikus.  <b>Nustatykite</b> savaitės dieną ir laiko intervalą, kuriuo įrenginys turėtų veikti režimu Įjungta.
	<b>Savaitinė programa</b>  Oro srautas	<b>Oro srautas</b>  Įjungta: Žemas / Vardinis / Aukštas / Automatinis Išjungta: Išjungta / Žemas / Vardinis / Aukštas	Šiame dialogo lange nustatykite savaitiniu grafiku veikiančių ventiliatorių greičius (įjungta ir išjungta).  <b>Nustatykite</b> Įjungta. Pasirinkite Žemas, Vardinis, Aukštas arba Automatinis. Numatytoji vertė: Vard.  <b>Nustatykite</b> Išjungta. Pasirinkite Išjungta, Žemas, Vardinis arba Aukštas. Gamyklos nustatymas: Žemas.

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
<p><b>Aptarnavimas</b> Oro srauto žurnalas</p>	<p><b>Oro srauto žurnalas</b></p> <p>Lygis: 1-5 Paleisti iš naujo: NE / TAIP SF: 140 /140 EF: 140 /140</p>		<p>Šiame dialogo lange peržiūrėkite ventiliatorių veikimo duomenis tuo metu (val.), kai jie buvo įjungti.</p> <p>Oro srauto greitis yra nurodomas 5 skirtingais lygiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 lygis: 0 proc.</li> <li>• 2 lygis: 1–29 proc.</li> <li>• 3 lygis: 30–44 proc.</li> <li>• 4 lygis: 45–59 proc.</li> <li>• 5 lygis: 60–100 proc.</li> </ul> <p>Pasirinkite norimą lygį, kad galėtumėte pamatyti, kiek laiko (valandomis) ventiliatoriaus jame veikė.</p> <p>Jei pasirinksite funkciją Paleisti iš naujo, visų lygių SF ir EF laikai kairiajame stulpelyje bus paleisti iš naujo. Dešiniajame stulpelyje esantys laikai yra skaičiuojami toliau. Jų paleisti iš naujo negalima.</p> <hr/> <p><b>Pastaba:</b></p> <p>Gamyklos nustatymas iš naujo (žr. Funkcijos -&gt;Gamyklos nustatymas iš naujo) šiai funkcijai įtakos neturės</p> <hr/>

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas																								
<b>Priežiūra</b> Funkcijos	<b>Funkcijos</b>  Šildytuvas / aušyklė	<b>Šildytuvas / aušyklė</b>  Pašildymo įrenginys: TAIP / NE Kaitintuvas: Niekio / Elektrinis / Vanduo  Aušyklė: Niekio / Vanduo	Šiame dialogo lange nustatykite įrenginio šildymo ir (arba) aušinimo parametrus.  <hr/> <b>Pastaba:</b> <hr/> <b>Pašildymo įrenginys yra tik VTC 200 modeliuose</b> <hr/> Kaitintuvą nustatykite į Niekio, Elektrinis arba Vanduo.  Aušyklę nustatykite į Niekio arba Vanduo.																								
	<b>Funkcijos</b>  Užšalimo apsauga	<b>Užšalimo apsauga</b>  Klaidos riba: 7°C	<b>Rodoma</b> nustatyta sumontuoto vandeninio kontūro užšalimo apsaugos klaidos riba (°C).  <b>Klaidos ribą nustatykite</b> °C. Numatytoji reikšmė: 7 °C.																								
	<b>Funkcijos</b>  Sistemos kreivė	<b>Sistemos kreivė</b>  EF: 1-10 SF: 1-20	Ši funkcija suteikia galimybę kompensuoti skirtingų sistemos srauto slėgių reikšmes.  Žr. skyrius 6.3																								
	<b>Funkcijos</b>  Ventiliatoriaus valdymas	<b>Ventiliatoriaus valdymas</b> Oro srautas Sistemos kreivė %	Pasirinkite norimą ventiliatoriaus valdymo tipą. Ventiliatoriaus valdymas pagal l/sek., m <sup>3</sup> /val. arba %																								
	<b>Funkcijos</b>  Oro srautas	<b>VSR300:</b>  <b>Oro srautas l/sek.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EF</th> <th>SF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vard.</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>88</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>42</td> <td>42</td> </tr> </tbody> </table> <b>VSR500:</b>  <b>Oro srautas l/sek.</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EF</th> <th>SF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vard.,</td> <td>105</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>146</td> <td>146</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>63</td> <td>63</td> </tr> </tbody> </table>		EF	SF	Vard.	70	70	Aukštas	88	88	Žemas	42	42		EF	SF	Vard.,	105	105	Aukštas	146	146	Žemas	63	63	Šiame dialogo lange nustatykite oro srauto greitį l/sek. Galima atskirai nustatyti kiekvieno oro srauto greitį <b>EF:</b> ištraukimo ventiliatorius, <b>SF:</b> Tiekimo ventiliatorius  <b>Kiekvienam etapui (Žemas, Vardinis ir Aukštas) nustatykite EF ir SF oro srauto greitį.</b>  Sistemos kreivė galima tik tada, kai naudojama tokio tipo ventiliatoriaus valdymo funkciją turinti sistema.
	EF	SF																									
Vard.	70	70																									
Aukštas	88	88																									
Žemas	42	42																									
	EF	SF																									
Vard.,	105	105																									
Aukštas	146	146																									
Žemas	63	63																									
	<b>Ventiliatoriaus valdymas</b>  Įrenginio oro srautas	<b>Įrenginio oro sraitas</b>  l/sek. / m <sup>3</sup> /val. / %	Numatytoji vertė: l/sek.																								



1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas												
	Poreikio valdymas	Poreikio valdymas CO2 / RH Nustatyta vertė 0 ppm/0 proc. RH P dažnių juosta 100 ppm/10 proc. RH I laikas išjungtas	Poreikio valdymas (pasirenkama meniu arba nustačius vertę) veikia tik tada, kai aptinkami CO2 arba RH% jutikliai. Jų konfigūruoti nereikia, nes prijungus prie belaidžio tinklų sietuvo tereikia nurodyti įrenginiui (PCU-EC), kad jutiklis yra. Taip pat galima nustatyti 0, kad poreikio valdymas būtų išjungtas. Vienu metu galima naudoti abu tipus, t. y. 2 PI valdiklius. Sukonfigūravus poreikio valdymo vertę, ventiliatoriai ima veikti automatinio režimu, atsižvelgiant į nustatytą vertę. Ventiliatoriaus simbolio vidurys turi būti tuščias, o išorinė bei vidinė dalys – užpildytos. Jų keisti negalima.												
	<b>Ventiliatoriaus valdymas</b>  Oro srautas	<b>VSR300 ir VSR500 nustatymai:</b>  <b>Oro srautas %</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>EF</th> <th>SF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vard.</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Aukštas</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Žemas</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>		EF	SF	Vard.	50	50	Aukštas	100	100	Žemas	25	25	Šiame dialogo lange nustatykite oro srauto greitį %. Galima atskirai nustatyti kiekvieno oro srauto greitį <b>EF:</b> ištraukimo ventiliatorius, <b>SF:</b> Tiekimo ventiliatorius  <b>Kiekvienam etapui (Žemas, Vardinis ir Aukštas) nustatykite EF ir SF oro srauto greitį.</b>
	EF	SF													
Vard.	50	50													
Aukštas	100	100													
Žemas	25	25													
	<b>Funkcijos</b>  Rankinis vent. išj.	<b>Rankinis vent. išj.</b>  Leisti rankinį išj. Y/N	<b>Nustatykite</b> , jei norite ventiliatorius išjungti rankiniu būdu, naudojant valdymo pultą.  Pasirinkite <b>Y</b> arba <b>N</b> .  Pasirinkus <b>Y</b> , ventiliatorius bus galima išjungti pasukus <b>SUKAMAJĄ</b> rankenėlę												

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paaiškinimas
	<b>Funkcijos</b>  Analoginis įvadas	<b>Analoginis įvadas</b>  1: SS 20 2: ETS 23 3: Nenaudojamas 4: Nenaudojamas/OT/FPS 20 5: OS 10.5	<b>Rodomi</b> analoginiai aktyvių temperatūros jutiklių įvadai.  <b>SS:</b> Tiekiamo oro temperatūros jutiklis.  <b>ETS:</b> Ištraukiamo oro temperatūros jutiklis.  <b>FPS:</b> Nuo užšalimo saugantis jutiklis.  <b>OS:</b> Lauko oro temperatūros jutiklis.  <b>OT:</b> Nuo perkaitimo saugantis jutiklis.
	<b>Funkcijos</b>  Analoginis išvadas	<b>Analoginis išvadas</b>  A01 automatinis / rankinis / išjungta A02 automatinis / rankinis / išjungta A03 automatinis / rankinis / išjungta	<b>Rodomi esami karšto / šalto vandens solenoido arba elektrinio kaitintuvo ir apylankinės sklendės analoginiai išvadaai.</b>  A01 (analoginis karšto vandens solenoido arba elektrinio kaitintuvo išvadas) nustatykite kaip automatinis, rankinis arba išjungta. Numatytoji vertė: automatinis.  A02 (analoginis šalto vandens solenoido išvadas) nustatykite kaip automatinis, rankinis arba išjungta. Numatytoji vertė: automatinis.  A03 (analoginis apylankinės sklendės išvadas) nustatykite kaip automatinis arba rankinis. Numatyta: automatinis. Pasirinkę rankinio valdymo funkciją, galite 0–10 V signalu rankiniu būdu valdyti solenoidą / sklendę. 0 V visiškai uždarytas ir 10 V visiškai atidarytas solenoidas / apylankinė sklendė. Jei naudojama apylankinėje sklendėje, įrenginyje gali įsijungti vasaros režimas (10 V).

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
	<p><b>Funkcijos</b></p> <p>Skaitmeninis įvadas</p>	<p><b>Skaitmeninis įvadas</b></p> <p>DI1 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA  DI2 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA  DI3 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA  DI4 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA  DI5 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA  DI6 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA  DI7 ĮJUNGTA / IŠJUNGTA</p>	<p><b>Rodomi</b> dabartiniai skaitmeninių įvadų nustatymai (įjungta arba išjungta)</p> <p>DI1: Ventilatoriaus konfigūracija  DI2: Ventilatoriaus konfigūracija  DI3: Ventilatoriaus konfigūracija  DI4: Šildytuvas išjungtas  DI5: Priverstinis darbas  DI6 rotoriniam šilumokaičiui: Rotoriaus jutiklis  DI6 priešingos krypties šilumokaičiui: Apylankinės sklendės apribojimo jungiklis  DI7: Namuose / išvykus</p>
	<p><b>Funkcijos</b></p> <p>Konfig. DI 1-3</p>	<p><b>Konfig. DI 1-3</b></p> <p>Numatyta:  1 SF aukštas EF aukštas  2 SF žemas EF žemas  3 SF aukštas EF žemas</p>	<p>Šiame dialogo lange nustatykite, kaip ventilatoriai turėtų juos įjungus, reaguoti į 3 skirtingus skaitmeninius įvadus (kairiajame stulpelyje esantys parametrai yra tik pavyzdžiai).</p> <p>Kad bepotencialiai jungikliai atliktų skirtingas funkcijas, juos reikia prijungti prie pagrindinės spausdintinės plokštės gnybtų. Daugiau informacijos rasite montavimo schemeje.</p> <p>Oro tiekimo ventilatoriaus (SF) ir ištraukimo ventilatoriaus (EF) 1-3 skaitmeninius įvadus nustatykite kaip Išjungta, Žemas, Vardinis arba Aukštas.</p>

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
	<p><b>Funkcijos</b></p> <p>DI 4-7</p>	<p><b>DI 4-7</b></p> <p>4 Stabdyti šildymą 5 Priverstinis darbas 6 Solenoidas / rotorius 7 Namai / palikti</p>	<p>DI 4-7 yra gamyklinis nustatymas, kurio naudotojas pakeisti negali. Toliau pateikiamas trumpas kiekvienos funkcijos aprašymas.</p> <p>DI4: Leidžia išjungti elektrinį kaitintuvą. Suaktyvintas įvadas reiškia, kad elektrinis kaitintuvas yra išjungtas.</p> <p>DI5: Įjungiamo funkcija Priverstinis darbas. Funkcija panaikina esamus oro srauto greičio nustatymus ir veikia pagal nustatymus, atliktus Priežiūra-&gt; Priverstinis darbas. Šiai funkcijai nustatykite Žemas, Vardinis arba Aukštas. Įvadas yra nustatomas pagal iš impulsinio jungiklio gautus signalus. Naudojant įprastą jungiklį, nustatyto laiko skaičiavimas yra pradedamas jungiklį išjungus.</p> <p>DI6 rotoriniam šilumokaičiui: Rotoriaus jutiklis. Sistema naudoja rotoriaus sukimuisi stebėti.</p> <p>DI6 priešingos krypties šilumokaičiui: Apylankinės sklendės apribojimo jungiklis. Sistema naudoja solenoido padėčiai aptikti.</p> <p>DI7: Įjungiamas nedidelės energijos palaikymo valdymas. Šilumokaitis veikia pagal pritaikytą nustatytą vertę, o veikiantis kaitintuvas palaiko žemiausios vertės valdymą. (12 °C)</p> <p>Ši funkcija naudojama, jei pastate ilgesnį laiką niekas negyvena.</p> <p>Rekomenduojama DI7 ir DI1 arba DI3 sujungti lygiagrečiai. Suaktyvinę DI7, ventiliatorių greitį sumažinkite. Oro srauto greitis nustatomas konfigūruojant DI1/DI3.</p>

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
	<b>Funkcijos</b>  Skaitmeninis išvadas	<b>Skaitmeninis išvadas</b>  1: SF 67 % 2: EF 67 % 3: Rot. ĮJUNGTA / IŠJUNGTA 4: KLaida TAIP / NE 5: SKLENDĖ TAIP / NE 6: Šildytuvas TAIP / NE	<b>Rodomi esami skaitmeninių išvadų 1–6 nustatymai (kairiajame stulpelyje esantys nustatymai yra pavyzdžiai).</b>  1: SF 67%: Tiekimo ventiliatoriaus šiuo metu nustatytas greitis (rodomas didžiausio greičio procentinis dydis).  2: EF 67% ištraukimo ventiliatoriaus šiuo metu nustatytas greitis (rodomas didžiausio greičio procentinis dydis).  3: Rodo, ar rotorius yra įjungtas, ar ne. Įrenginiuose su priešingos krypties šilumokaičiais nenaudojama.  4: Klaida Y/N: Rodo, ar vas. klaida yra aktyvi, ar ne  5: Dmp išjungta: Lauko / ištraukimo sklendė yra įjungta arba išjungta.  6: Šildytuvas TAIP / NE: Rodo, ar elektrinis kaitintuvas veikia, ar ne.
	Išoriniai jutikliai	Išoriniai jutikliai CO <sub>2</sub> : 0 ppm – RH: 0 proc. –	Rodoma paskutinė galiojanti susietų jutiklių vertė.  Aukščiausias jutiklio signalas perduodamas per – / Modbus / belaidžiu būdu.  Nesusietas jutiklis vaizduojamas kaip – (joks).  Modbus jutikliai yra svarbesni nei belaidžiai jutikliai.

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
	<p><b>Funkcijos</b></p> <p>Išorinis DI</p>	<p><b>Išorinis DI</b>            Aktyvus belaidis:            DI1/..DI20            Priskirta:            -/DI-5/DI7</p>	<p>Išorinis DI meniu veikia tik tada, kai su sistema yra susietas vienas arba keli įvadų moduliai. Aktyvus belaidis DI1-20 priklauso nuo įvado modulio mazgo.</p> <p>Belaidžių meniu rodomas mazgas atvaizduoja DI modulio įvadás.</p> <p>Pvz.            1 tipo mazgas: DI. Aktyvus belaidis DI1 ir DI2            2 tipo mazgas: DI. Aktyvus belaidis DI3 ir DI4            10 tipo mazgas: DI. Aktyvus belaidis DI19 ir DI20</p> <p>Aktyvų belaidį DI1-20 galima priskirti prie DI1-5 ir DI7 oro įrenginio sistemai.</p> <p>DI6 rinktis ir naudoti oro įrenginio sistemoje negalima.</p> <p>Nepriskirtas DI rodomas kaip – (joks).</p> <p>Kad iš naujo nustatytumėte DI, pasirinkite – ir patvirtinkite pasirinkimą.</p>

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
	<b>Funkcijos</b>  Belaidis	<b>Išorinis DI</b> Pastaba. 1 tipas: Jokio Būsena: Tinklo nėra Duomenys: 0	Belaidės sistemos būsena.  Mazgas: Rodomas susieto belaidžio modulio numeris.  Tipas: Jokio / UI: Naudotojo sąsaja (valdymo pultas) / DI: Skaitmeninio įvado modulis / CO2: CO2 jutiklio modulis / RH: RH jutiklio modulis.  Būsena: Tinklo nėra: Oro sistemos įrenginys su tinklų sietuvu nesujungtas / nesusietas: Susieto modulio nėra / GERAL: Sėkmingas modulio susiejimas  Duomenys: Faktinė modulio / ryšio klaidos vertė: Įvykus ryšio klaidai, apie trikčių šalinimą informacijos ieškokite modulio vadove.  Informacijos apie visų susietų mazgų nustatymą iš naujo ieškokite belaidžio tinklų sietuvo naudotojo vadove.
	<b>Funkcijos</b>  Atitirpinimas	<b>Rotoriniam šilumokaičiui:</b>  <b>Atitirpinimas</b>  Režimas 0-5  <b>Priešingos krypties šilumokaičiui:</b>  <b>Atitirpinimas</b>  Režimas1-5 Leisti nesubalansuotą TAIP (Įjungti atitirpinimo ciklą)	Šiame dialogo lange nustatykite atitirpinimo lygį (žr. skyrius 6.5).
	<b>Funkcijos</b>  Modbus	<b>Modbus</b>  Adresas 1 Baud 9600/19200 Atitikimas Niekas / Net jeigu / Odd	Informacijos apie Modbus sąsają ir kintamuosius ieškokite Modbus naudotojo vadove interneto adresu  <b>www.systemair.com.</b>

1 meniu lygis	2 meniu lygis	3 meniu lygis	Paiškinimas
	<b>Funkcijos</b>  Gamyklos nustatymai	<b>Gamyklos nustatymai</b>  Tikrai atstatyti? TAIP / NE	Šiame dialogo lange galite atkurti gamyklinius nustatymus.  <b>Pasirinkite</b> Taip arba Ne  <hr/> <b>Pastaba:</b>  Ši funkcija panaikins visus iki šiol nustatytus asmeninius parametrus.
<b>Aptarnavimas</b> Kalba	<b>Languages</b>  Kalba ENGLISH		Šiame dialogo lange galite pasirinkti norimą kalbą.  <b>Kalbą nustatykite</b> sukdami SUKAMAJĄ rankenėlę.
<b>Priežiūra</b> Versijos	<b>Versija VSR 300/500</b>  CD EC Progr. XXX XXX Įkrauti XXX XXX		<b>Rodoma</b> naujausia programinės įrangos versija  <hr/> <b>Pastaba:</b>  Programinės įrangos versijos yra tik pavyzdžiai ir konkrečiuose įrenginiuose gali skirtis.
<b>Priežiūra</b> Klaidos	<b>Klaidos</b>  Ventiliatorius TAIP Užšalimas NE Sklend. TAIP Pb trūkis NE Temp. NE Filtras TAIP		<b>Rodomas</b> klaidų sąrašas ir kurios klaidos įvyko (pažymėtos TAIP). Žr. klaidų sąrašą skyrius 9.5



## 9 Techninė priežiūra

### 9.1 Įspėjimai

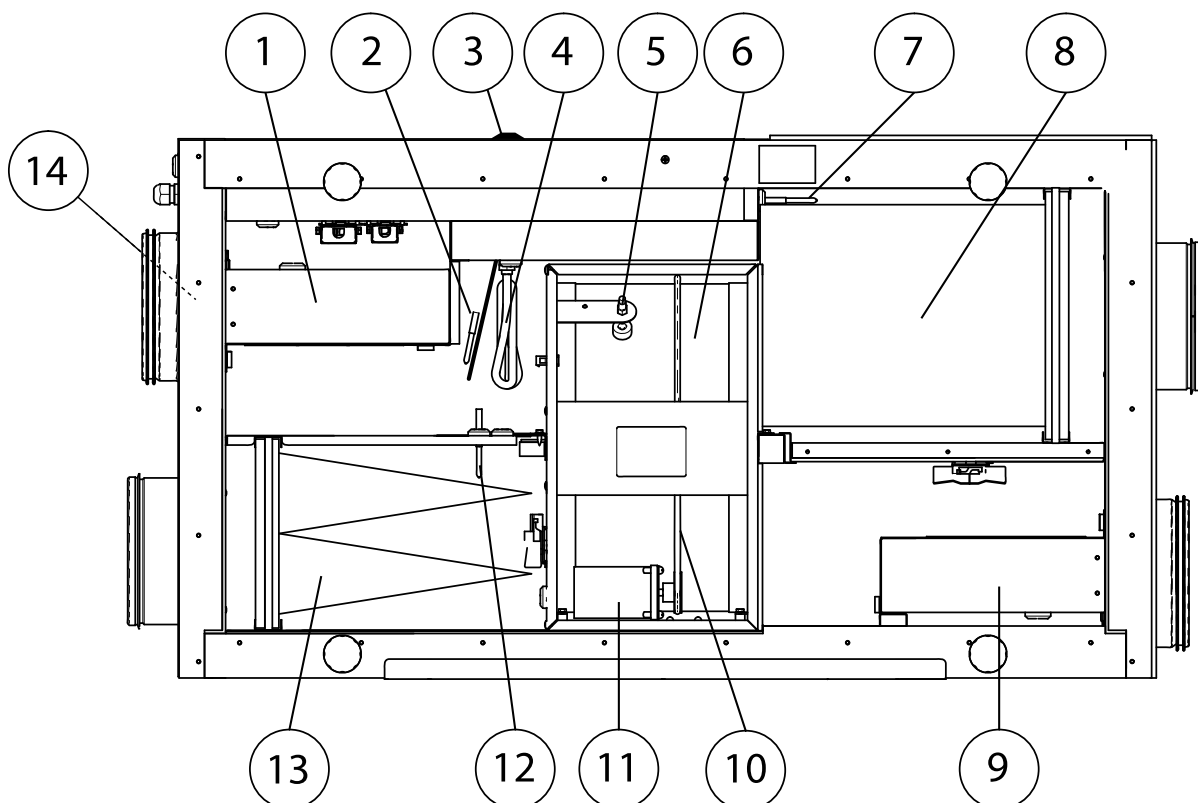
#### Pavojus

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

#### Perspėjimas

- Sistema turėtų veikti be pertrūkių. Ją sustabdyti galima tik atliekant priežiūros / remonto darbus
- Nors elektros tiekimas į įrenginį buvo atjungtas, vis dar yra pavojus susižaloti dėl besisukančių dalių, kurios dar visiškai nesustojo
- Atlikdami techninę priežiūrą saugokitės aštrių kampų. Mūvėkite apsaugines pirštines
- Prieš įjungdami sistemą, patikrinkite, ar filtrai yra sumontuoti tam skirtose vietose.
- Šį gaminį naudoti gali tik reikiamų žinių ar šios srities išsilavinimą turintis asmuo arba kvalifikuoto asmens prižiūrimas darbuotojas.

### 9.2 Vidinės dalys



Pav. 12 Vidinės dalys

Padėtis	Aprašymas
1	Oro tiekimo ventiliatorius
2	Nuo perkaitimo saugantis jutiklis
3	Apsaugos nuo perkaitimo paleidimo iš naujo mygtukas
4	Vidinis elektrinis kaitintuvas
5	Rotoriaus jutiklis
6	Rotorinis šilumokaitis
7	Lauko oro jutiklis
8	Tiekiamo oro filtras
9	Ištraukimo ventiliatorius
10	Rotorinio šilumokaičio pavaros diržas
11	Rotorinis variklis
12	Ištraukiamo oro jutiklis
13	Ištraukiamo oro filtras
14	Tiekiamo oro jutiklis

## 9.3 Dalių aprašymas

### 9.3.1 Ventiliatoriai

Ventiliatoriuose yra išoriniai EB tipo rotoriniai varikliai, kuriuos bepakopiu režimu atskirai galima valdyti 20–100 proc. Variklio guoliai yra sutepti visam laikui ir jų pakartotinai tepti nereikia. Ventiliatorius galima išimti ir išvalyti. Daugiau informacijos ieškokite „Naudotojo vadove“.

### 9.3.2 Filtrai

Gamykloje yra sumontuojamas F7 tipo tiekiamo oro filtras ir G3 tipo ištraukiamo oro filtras. Užsiteršusius filtrus reikia pakeisti. Naujus filtrų komplektus galima įsigyti iš montuotojo arba didmenininko.

Tiekiamo oro valdymui galima naudoti G3 tipo filtrus. Filto etiketė yra pritvirtinta jo viršuje.

---

#### Pastaba:

Jei vietoje F7 tipo filtrų yra naudojami G3 tipo filtrai, oro tiekimo ventiliatoriaus (SF) sistemos kreivę reikia pakeisti:

G3 tipo filtrui: 11–20, F7 tipo filtrui: 1–10. Žr skyrius 6.3.

---

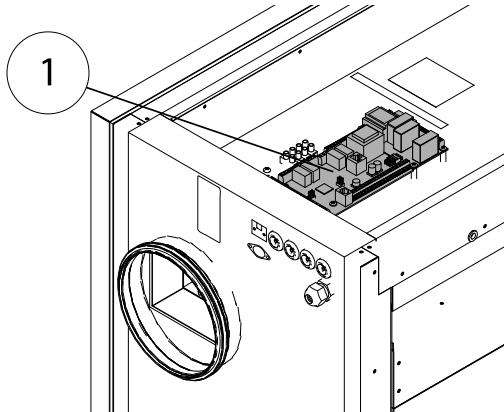
### 9.3.3 Šilumokaitis

SAVE VSR 300/500 įrenginyje yra sumontuotas didelės galios rotorinis šilumokaitis. Tokiu būdu reikiama tiekiamo oro temperatūra įprastai palaikoma nenaudojant papildomos šilumos.

Šilumokaitį galima išimti ir išvalyti. Daugiau informacijos ieškokite „Naudotojo vadove“.

### 9.3.4 Spausdintinė plokštė

Pagrindinė spausdintinė plokštė valdo įrenginio funkcijas ir nustatytą temperatūrą.



1. Spausdintinė plokštė

Prie spausdintinės plokštės gnybtų galima prijungti išorinius priedus. Daugiau informacijos rasite montavimo schemeje.

### 9.3.5 Temperatūros jutikliai

Gamykloje įrenginyje yra sumontuojami keturi temperatūros jutikliai (NTC, 10 kΩ, esant 25 °C). Jie yra patalpinti atitinkamose oro kamerose.

Jutikliai yra prijungiami prie pagrindinės spausdintinės plokštės. Daugiau informacijos rasite montavimo schemeje.

### 9.3.6 Elektrinio kaitintuvo akumulatorius

Kaitintuvo akumulatorius yra sumontuotas tiekiamo oro kameroje.

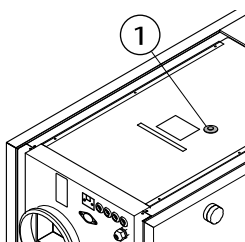
Kaitintuvą suaktyvina relė ir jis įsijungia tuomet, kai tiekiamo oro temperatūra yra 2 °C žemesnė nei nustatytoji, o išsijungia – esant vienai ar kelioms iš šių sąlygų:

1. jei tiekiamo oro temperatūra yra daugiau kaip 2 °C aukštesnė nei nustatytoji;
2. jei įsijungė apsauga nuo perkaitimo arba sugedo jutiklis;
3. jei įsijungė arba sugedo avarinis termostatas;
4. jei sugedo tiekiamo oro jutiklis;
5. jei neveikia oro tiekimo ventiliatorius;
6. jei meniu šildytuvas yra išjungtas.

### 9.3.7 Apsaugos nuo perkaitimo paleidimo iš naujo mygtukas

Jei tiekiamo oro temperatūra yra žema, tai gali reikšti, kad įsijungė apsauga nuo perkaitimo. Šią apsaugą išjungti galima paspaudus paleidimo iš naujo mygtuką.

Mygtuką rasite ant viršutinio dangčio.



1. Paleidimo iš naujo mygtukas

### 9.3.8 Vandens kaitintuvo akumulatorius

Vandens šildytuvo akumuliatorių (papildomai), kurį galima įsigyti kaip priedą, galima kontroliuoti analoginiu išvadu WH (0–10 V DC). Vandens šildytuvas apsaugai nuo užšalimo naudoja AI 4 (menu OT, Apsauga nuo perkaitimo, pasikeičia į FPS Užšalimo apsauga).

Užšalimo apsaugos jutiklį reikia sumontuoti paviršiuje, ant grįžtamojo vandens vamzdžio. Jutiklio tipas: TG-A130

Tiekiamo oro jutiklį (SS) ties AI 1 reikia pakeisti vamzdžio jutikliu. Jį galima įsigyti kaip priedą. Jutiklio tipas: TG-K360. Daugiau informacijos rasite montavimo schemeje.

Galima naudoti tik elektrinį arba vandens kaitintuvą, t. y. pasirinkus vandens kaitintuvą, elektrinis kaitintuvas yra išjungiamas ir atvirkščiai.

---

#### Pastaba:

Jei naudojate vandens kaitintuvo akumuliatorių, rekomenduojame taip pat sumontuoti ir lauko oro sklendę su spyruokline pavara.

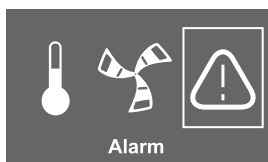
---

### 9.3.9 Vandens aušyklė

Vandens aušyklę (papildomai) galima įsigyti kaip priedą ir valdyti įrenginiu. Sumontavus vandens aušyklę, tiekiamo oro jutiklį (SS) ties AI 1 reikia pakeisti vamzdžio jutikliu. Jį galima įsigyti kaip priedą. Jutiklio tipas: TG-K360. Daugiau informacijos rasite montavimo schemeje.

## 9.4 Trikčių šalinimas

Ekrane rodomas trikampis su tekstu reiškia klaidą. Kad galėtumėte peržiūrėti klaidą, menu pasirinkimo rankenėlę pasukite ties įspėjamoju trikampiu ir dukart paspauskite patvirtinimo mygtuką.



Kilus nesklandumams, pirmiausia patikrinkite žemiau nurodytus punktus ir tik paskui kvieskite specialistą.

Triktis	Veiksmas
Ventiliatoriai neįsijungia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patikrinkite, ar ekrane nėra klaidų.</li> <li>2. Pastato paskirstymo dėžėje patikrinkite elektros maitinimo tinklo saugiklį ir ar įrenginyje prijungtos visos sparčiosios jungtys (tiekiamo ir ištraukiamo oro ventiliatorių sparčiosios jungtys).</li> <li>3. Patikrinkite, ar savaitinis režimas veikia režimu Įjungta. Jei oro srauto greitis yra nustatytas ties parinktimi Išjungta, savaitinį režimą taip pat galima palikti veikti režimu Išjungta (skyrius 6.6)</li> <li>4. Patikrinkite, ar vienas iš skaitmeninių įvadų 1–3 (DI 1–3) yra aktyvus ir išjungtas. Dėl to vienas arba abu ventiliatoriai (atsižvelgiant į nustatymus) sustos (skyrius 8.5).</li> </ol>

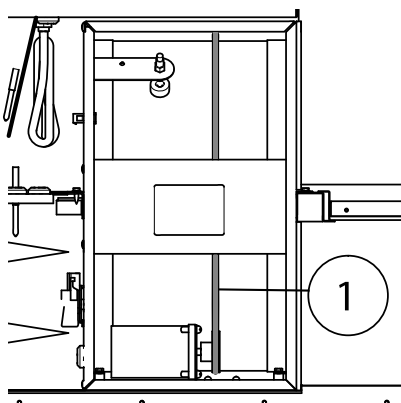
Sumažėjęs oro srautas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patikrinkite, ar ekrane nėra klaidų.</li> <li>2. Valdymo pulte patikrinkite oro srauto greičio nustatymus (skyrius 6.1.1).</li> <li>3. Patikrinkite savaitinį režimą (skyrius 6.6).</li> <li>4. Patikrinkite, ar vienas iš skaitmeninių įvadų 1–3 (DI 1–3) yra aktyvus ir išjungtas. Dėl to vienas arba abu ventiliatoriai (atsižvelgiant į nustatymus) sustos (skyrius 8.5).</li> <li>5. Patikrinkite, ar įjungtas automatinis režimas. Veikiant automatinio režimu, oro srauto greitis sumažinamas, jei faktinė išorinio jutiklio / jutiklių vertė yra žemesnė nei nustatyta poreikio valdymo vertė.</li> <li>6. Patikrinkite filtrus. Reikia keisti filtrus?</li> <li>7. Patikrinkite difuzorių / ventiliacijos grotelių angas. Reikia išvalyti difuzorius / ventiliacijos groteles?</li> <li>8. Patikrinkite ventiliatorius ir šilumokaičio bloką. Reikia išvalyti?</li> <li>9. Patikrinkite, ar neužsikimšo pastato oro įsiurbimo ir stogo įrenginio (išmetimo) angos.</li> <li>10. Patikrinkite vamzdžius, ar nėra matomų pažeidimų ir (arba) susikaupusių dulkių / teršalų.</li> </ol>
Įrenginio nepavyksta valdyti (neveikia valdymo funkcijos)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valdymo funkcijas paleiskite iš naujo 20–30 sekundžių ištraukę maitinimo laido kištuką.</li> <li>2. Patikrinkite tarp valdymo pulsto ir pagrindinės spausdintinės plokštės esantį modulinį kontaktorių.</li> </ol>
Žema tiekiamo oro temperatūra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patikrinkite, ar ekrane nėra klaidų.</li> <li>2. Patikrinkite valdymo pulstu nustatytą tiekiamo oro temperatūrą.</li> <li>3. Aptarnavimo meniu patikrinkite analoginius įvadus, kad įsitikintumėte, ar temperatūros jutikliai nėra sugadinti (skyrius 8.5). Eikite į <i>Funkcijos &gt; Analoginis įvadas</i> ir patikrinkite temperatūros jutiklių rodmenis.</li> <li>4. Patikrinkite, ar DI 7 Namai / palikti funkcija yra išjungta.</li> <li>5. Patikrinkite, ar įjungta apsauga nuo perkaitimo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Įrenginiams su įmontuotu šildytuvu: Jei reikia, paleiskite iš naujo paspaudę raudonos spalvos nustatymo iš naujo mygtuką.</li> <li>• Įrenginiams su išoriniu šildytuvu: Apie nustatymą iš naujo informacijos ieškokite išorinio elektrinio šildytuvo vadove.</li> </ul> </li> <li>6. Patikrinkite, ar skaitmeninis įvadas 4 (DI 4) yra išjungtas. Dėl to išsijungs elektrinio kaitintuvo akumuliatorius (skyrius 8.5)</li> <li>7. Patikrinkite, ar nereikia pakeisti ištraukimo filtro.</li> <li>8. Esant labai žemai lauko temperatūrai, gali reikėti naudoti elektrinio kaitintuvo akumuliatorių. Jį galima įsigyti kaip priedą.</li> <li>9. Patikrinkite pusiausvyrą tarp tiekiamo ir ištraukiamo oro</li> </ol>
Triukšmas / vibracija	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Išvalykite ventiliatoriaus sparnuotes.</li> <li>2. Patikrinkite, ar ventiliatorius laikantys varžtai yra stipriai priveržti.</li> <li>3. Patikrinkite, ar įrenginio dugne yra patiesti antivibraciniai padėklai.</li> </ol>

## 9.5 Klaidų sąrašas

Klaida	Paaiškinimas	Atlikite šiuos veiksmus
Vent.	Nurodoma oro tiekimo arba ištraukimo ventiliatorių klaida.	Klaida rodoma valdymo pulte. Susisieki su montavimo darbus atlikusia įmone arba pardavėju.
EMT / užšalimas	Nurodoma įsijungusi užšalimo apsauga (jei sumontuotas vandens kaitintuvo akumuliatorius) arba apsauga nuo perkaitimo (jei sumontuotas elektrinis kaitintuvo akumuliatorius).	Įsijungusios užšalimo apsaugos pasekmės: <ul style="list-style-type: none"> <li>• sustoja abu ventiliatoriai;</li> <li>• užsidaro lauko ir ištraukimo sklendės.</li> <li>• visiškai atsidaro vandens vožtuvas (10 V signalas yra nusiunčiamas į solenoidą).</li> </ul> Įrenginys vėl ims veikti vandens temperatūrai pasiekus +5 °C aukštesnę temperatūrą nei nustatytoji užšalimo apsaugos temperatūra. Įsijungus apsaugai nuo perkaitimo, klaida yra parodoma valdymo pulte. Paleiskite iš naujo paspaudę įrenginio dangčio viršuje esantį raudoną mygtuką. Jei nesklandumo pašalinti nepavyksta, susisieki su montavimo darbus atlikusia įmone arba pardavėju.
Rotorius	Nurodomas rotoriaus gedimas.	Klaida rodoma valdymo pulte. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jei sustojo rotorinis šilumokaitis, patikrinkite rotoriaus diržą. Žr. skyrius 9.6</li> <li>• Jei šilumokaitis vis dar sukasi, patikrinkite ar rotoriaus jutiklio greito sujungimo jungtis yra prijungta ir yra 5–10mm oro tarpas tarp jutiklio ir magneto.</li> </ul> Pakoreguokite tarpą jei reikia. Jei klaida išlieka, rotoriaus jutiklis gali būti sugedęs.. Susisieki su montavimo darbus atlikusia įmone arba pardavėju.
Pb trūkis	Klaida jungtyje su elektrinio kaitintuvo (jei yra ir veikia) relės plokšte. Automatinis apsaugos nuo perkaitimo jutiklio paleidimas iš naujo (ET2) gali įsijungti dėl pernelyg aukštos temperatūros.	Klaida rodoma valdymo pulte. Šildytuvai dėl to neįsijungs. Įsijungus ET2, palaukite 10–15 minučių. Jei klaida nedingsta, susisieki su montavimo darbus atlikusia įmone arba pardavėju.
Temp.	Vieno ar kelių temperatūros jutiklio gedimas.	Klaida rodoma valdymo pulte. Susisieki su montavimo darbus atlikusia įmone arba pardavėju.
Filtras	Laikas keisti filtrą.	Klaida rodoma valdymo pulte. Filtrą keiskite pagal šio naudotojo vadovo nurodymus.

## 9.6 Rotoriaus pavaros diržo keitimas

Įsijungus klaidai **ROTORIUS**, skaitykite skyrius 9.5. Gali būti pažeistas arba sugadintas rotoriaus pavaros diržas.



### Pav. 13 Rotoriaus pavaros diržas

Atsarginis pavaros diržas (1) yra reguliuojamas. Jis pristatomas su gale pritvirtinta įmova.

1. Išjunkite elektros tiekimą, kad įrenginys išsijungtų.
2. Atidarykite ir nuimkite šoninį dangtį.
3. Išimkite sugadintą pavaros diržą.
4. Diržą prie rotorinio šilumokaičio pritvirtinkite juostele. Laikydami diržą, ranka pasukite šilumokaitį.
5. Juostelę nuimkite ir įstatykite tuščiąjį įmovos galą. Galus vienas prie kito tvirtai prispauskite ir pritvirtinkite įmovą.
6. Diržą užtempkite ant skriemulio ir šilumokaitį ranka pasukite. Patikrinkite, ar skriemulys sukasi.

---

#### Pastaba:

Jei diržas nukrenta, vadinasi, jis yra per ilgas, todėl jį reikia sutrumpinti. Diržą sutrumpinkite 5 mm ir pereininkite prie 5 etapo.

---

7. Uždėkite ir pritvirtinkite šoninį dangtį ir įjunkite įrenginį į elektros lizdą.
8. Patikrinkite, ar klaida ekrane neberodoma.

---

#### Pastaba:

Jei klaida vis dar rodoma, patikrinkite rotoriaus jutiklį.

---

„Systemair AB“ pasilieka teisę atlikti šios instrukcijos turinio pakeitimus ir patobulinimus be išankstinio įspėjimo.



SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

[www.systemair.com](http://www.systemair.com)