

Montuotojo vadovas



## Split sistema

**NIBE SPLIT** SVM S332 / AMS 20

---



IHB LT 2322-2  
631574

# Glaustas vadovas

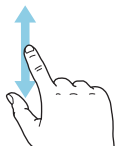
## NARŠYMAS

### Pasirinkimas



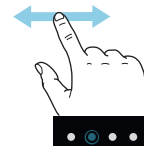
Dauguma parinkčių ir funkcijų įjungiamos lengvai pirštu paliečiant ekraną.

### Slinkimas



Jei meniu yra keli antriniai meniu, daugiau informacijos galite pamatyti vilkdami pirštu aukštyn arba žemyn.

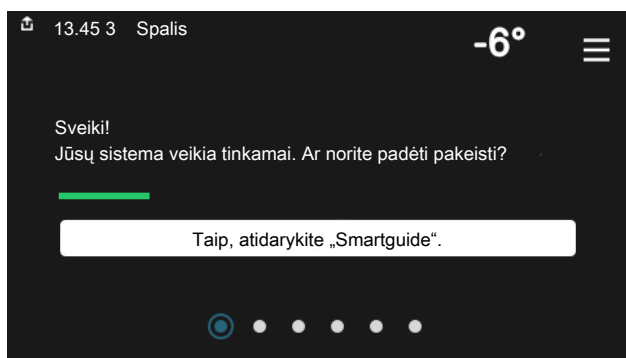
### Naršymas



Apatiniame krašte esantys taškai rodo, kad yra daugiau puslapių.

Norėdami naršyti po puslapius, pirštu vilkite į dešinę arba kairę.

### „Smartguide“



Naudodami „Smartguide“ galite peržiūrėti dabartinės būsenos informaciją ir lengvai nustatyti dažniausiai naudojamus nuostatus. Rodoma informacija priklauso nuo gaminio, kurį turite, ir prie jo prijungtų priedų.

### Karšto vandens temperatūros padidinimas



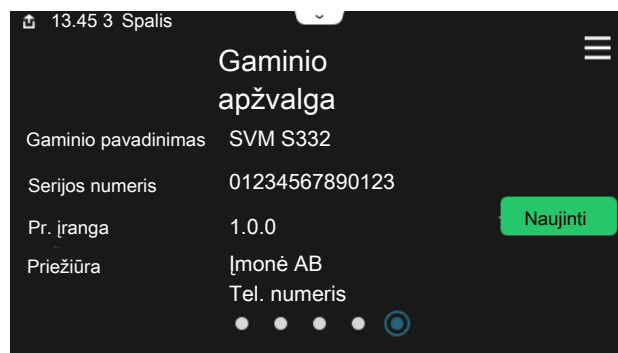
Čia galite įjungti arba sustabdyti laikiną karšto vandens temperatūros padidinimą.

### Patalpų temperatūros nustatymas.



Čia galite nustatyti instaliacijos zonų temperatūrą.

### Gaminio apžvalga



Čia galite rasti informacijos apie gaminio pavadinimą, serijos numerį, programinės įrangos versiją ir priežiūrą. Kai yra galimybė atsisiųsti naują programinę įrangą, tai galite padaryti čia (jei SVM S332 yra prijungtas prie myUplink).

# TURINIO LENTELĖ

1	Svarbi informacija	4	7	myUplink	41
	Saugos informacija	4		Specifikacija	41
	Simboliai	4		Jungtis	41
	Ženklinimas	4		Paslaugos	41
	Serijos numeris	4			
	Įrenginio tikrinimas	5	8	Valdymas – įžanga	42
	Suderinamumas NIBE SPLIT	5		Ekranas blokas	42
2	Pristatymas ir tvarkymas	6		Naršymas	43
	Transportavimo vidaus įrenginys	6		Meniu tipai	43
	Vidaus įrenginio nustatymas	6		Klimato sistemos ir zonos	45
	Transportavimo lauko įrenginys	8	9	Valdymas – meniu	46
	Lauko įrenginio nustatymas	8		1 meniu. Patalpų klimatas	46
	Patiktos sudedamosios dalys	11		2 meniu. Karštas vanduo	50
	Darbas su skydeliais, vidaus įrenginiu	12		3 meniu. Informacija	51
	Darbas su skydeliais, lauko įrenginiu	14		4 meniu. Mano sistema	52
3	Padalytos sistemos konstrukcija	15		5 meniu. Prijungimas	56
	Vidaus modulio konstrukcija	15		6 meniu. Planavimas	57
	Lauko įrenginio konstrukcija	17		7 meniu. Priežiūra	58
4	Vamzdžių jungtys	20	10	Priežiūra	66
	Bendroji dalis	20		Priežiūros veiksmai	66
	Matmenys ir vamzdžių jungtys	22	11	Iškilę nepatogumai	70
	Lauko įrenginio prijungimas	22		Informacijos meniu	70
	Naudojimas be lauko įrenginio	23		Veiksmai pavojaus signalo atveju	70
	Klimato sistema	23		Gedimų paieška ir šalinimas	70
	Vėsinimas	23		Įspėjamųjų signalų sąrašas	73
	Šaltas ir karštas vanduo	23	12	Priedai	75
	Alternatyvus montavimo variantas	24			
5	Elektros jungtys	25	13	Techniniai duomenys	77
	Bendroji dalis	25		Matmenys	77
	Jungtys	27		Matmenys, vidaus įrenginys	77
	Nustatymai	34		Matmenys, lauko įrenginys	78
6	Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai	36		Garso slėgio lygiai	80
	Kompresoriaus šildytuvas	36		Montavimo reikalavimai	80
	Paruošiamieji darbai	36		Techniniai duomenys	81
	Užpildymas ir oro išleidimas	37		Energijos sąnaudų ženklavimas	86
	Paleidimas ir tikrinimas	38		Elektros grandinės schema	89
	Vėsinimo / šildymo kreivės nustatymas	39		INDEKSAS	101
				Kontaktinė informacija	106

# Svarbi informacija

## Saugos informacija

Šiame vadove aprašytos montavimo ir priežiūros procedūros, kurias atlieka specialistai.

Instrukcijų vadovas turi būti paliekamas klientui.



### pastaba

Taip pat, prieš pradėdami montavimo darbus, perskaitykite pridedamą saugos vadovą.

## Simboliai

Galinčių šiame vadove būti simbolių paaiškinimas.



### pastaba

Šis simbolis žymi pavojų žmogui arba įrenginiui.



### įspėjimas

Šis simbolis žymi svarbią informaciją apie tai, į ką turėtumėte atkreipti dėmesį įrengdami arba atlikdami savo įrenginių techninę priežiūrą.



### REKOMENDACIJA

Šis simbolis žymi patarimus, kaip lengviau naudoti gaminį.

## Ženklinimas

Galinčių būti ant gaminio etiketės (-čių) simbolių paaiškinimas.



Gaisro pavojus!



Degu.



Pavojinga įtampa.



Pavojus žmonėms arba įrenginiui.



Skaitykite naudotojo vadovą.



Skaitykite naudotojo vadovą.



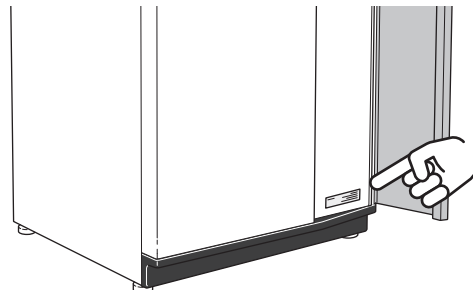
Skaitykite montuotojo vadovą.



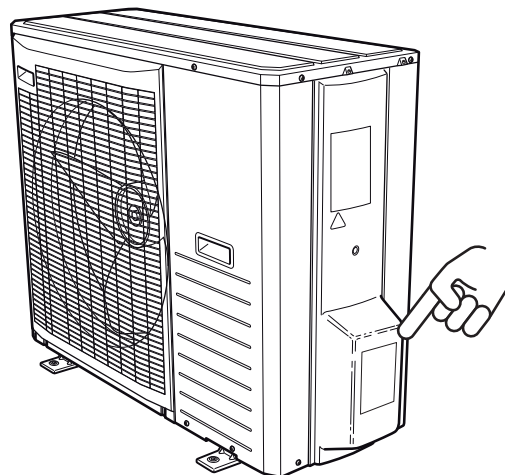
Prieš pradėdami dirbti, atjunkite įtampą.

## Serijos numeris

Serijos numeris nurodytas ant SVM S332 apatiniame dešiniajame krašte, pagrindiniame ekrane „Gaminio apžvalga“ ir vardinių duomenų lentelėje (PZ1).



Paslaugų kodą ir serijos numerį galite rasti dešinėje pusėje AMS 20.



### įspėjimas

Kreipdamiesi dėl remonto arba palaikymo, turite nurodyti gaminio techninės priežiūros kodą ir serijos numerį.

## Įrenginio tikrinimas

Pagal galiojančius reglamentus reikalaujama, kad šildymo įrenginys, prieš pradėdam jo eksploataciją, būtų patikrintas. Šią patikrą privalo atlikti atitinkamą kvalifikaciją turintis asmuo. Užpildykite naudotojo vadovo puslapį, skirtą informacijai apie montavimą.

Šaltnešio vamzdyno prijungimą ir kitus su tuo susijusius darbus gali atlikti tik akredituotas specialistas, turintis reikiamą kvalifikaciją.

### VIDAUS ĮRENGINIO ĮRENGIMO TIKRINIMAS

✓	Aprašas	Pastabos	Parašas	Data
	Šaltas ir karštas vanduo			
	Uždaromieji vožtuvai			
	Sumaišymo vožtuvas			
	Apsauginis vožtuvas			
	Aušinimo kontūras (skyrius „Vamzdžių jungtys“)			
	Nuotėkio bandymas			
	Vamzdžio izoliacija			
	Elektros jungtys			
	Ryšys prijungtas			
	Sistemos saugikliai			
	Namų valdos saugikliai			
	Lauko temperatūros jutiklis			
	Kambario temperatūros jutiklis			
	Srovės stiprumo jutiklis			
	Apsauginis pertraukiklis			
	Įžeminimo grandinės pertraukiklis			
	Avarinio režimo nustatymas			

### LAUKO ĮRENGINIO ĮRENGIMO PATIKRINIMAS

✓	Aprašas	Pastabos	Parašas	Data
	Aušinimo kontūras (skyrius „Vamzdžių jungtys“)			
	Sistema praplauta			
	Sistema evakuota			
	Pasiektas vakuumas			
	Vieno vamzdžio ilgis			
	Papildomas užpildymas			
	Aukščio skirtumas			
	Slėgio bandymas			
	Nuotėkio bandymas			
	Vamzdžio izoliacija			
	Elektra (skyrius „Elektros jungtys“)			
	Grupės saugiklis			
	Apsauginis pertraukiklis			
	Įžeminimo grandinės pertraukiklis			
	Šildymo kabelio tipas / poveikis			
	Prijungtas ryšio kabelis			
	Kita			
	Kondensacijos vandens vamzdis KVR			
	Vėsinimas			
	Vamzdžių sistema, kondensato izoliacija			

## Suderinamumas NIBE SPLIT

NIBE Vidaus įrenginys	NIBE Lauko įrenginys
SVM S332-6	AMS 20-6

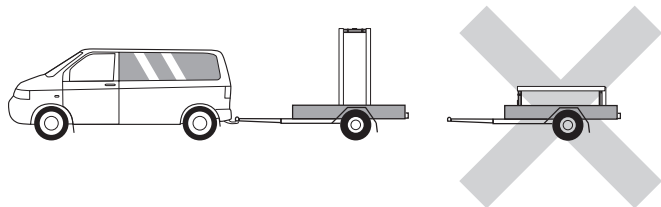
NIBE Vidaus įrenginys	NIBE Lauko įrenginys
SVM S332-10	AMS 20-10

# Pristatymas ir tvarkymas

## Transportavimo vidaus įrenginys

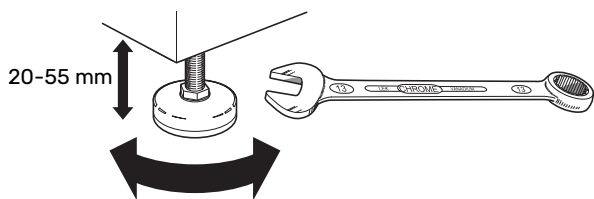
SVM S332 turi būti transportuojamas ir saugomas vertikaliai, sausoje vietoje.

Tačiau nešant į pastatą SVM S332 galima atsargiai paguldyti ant užpakalinės dalies.



## Vidaus įrenginio nustatymas

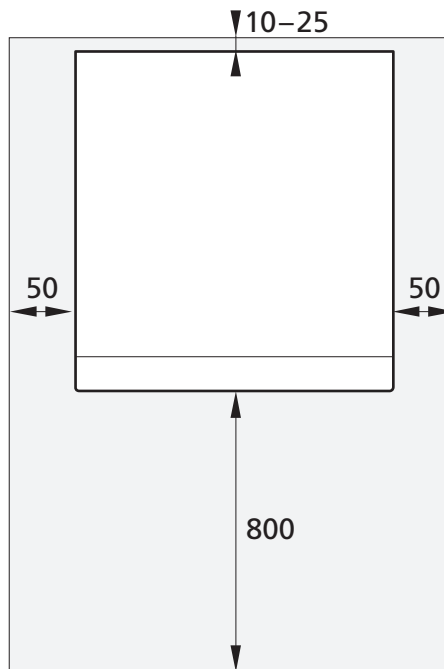
- Patalpoje padėkite SVM S332 ant tvirto pagrindo, kuris atsparus vandeniui ir gali išlaikyti produkto svorį.
- Sureguliuokite produkto reguliuojamąsias kojeles, kad gaminys stovėtų horizontaliai ir tvirtai.



- Patalpa, kurioje montuojama SVM S332, turi būti apsaugota nuo užšalimo.
- Kadangi vanduo tiekiamas iš SVM S332, vietoje, kur stovi SVM S332, turi būti įrengtas grindų drenažas.
- Siurbį montuokite užpakaline puse prie išorinės sienos, tinkamiausia – patalpoje, kurioje triukšmas netrukdo, kad nekiltų problemų dėl triukšmo. Jei tai neįmanoma, stenkitės nemontuoti jo prie miegamojo ar kito kambario sienos, kur triukšmas nepageidaujamas.
- Kur bebūtų montuojamas įrenginys, reikia iškloti garso izoliacija sienas, kurios jungiasi su garsui jautriais kambariais.
- Vamzdžius nutieskite taip, kad jie nebūtų pritvirtinti prie vidaus sienos, bendros su miegamojo ar svetainės siena.

## MONTAVIMUI REIKALINGAS PLOTAS

Palikite 800 mm laisvos vietos gaminio priekyje ir 400 mm virš jo. Visus SVM S332 techninės priežiūros darbus galima atlikti iš gaminio priekio ir virš jo.



### pastaba

Tarp SVM S332 ir už jo esančios sienos palikite 10 – 25 mm tarpą, kad būtų galima nutiesti laidus ir vamzdžius.

## REIKALAVIMAI MONTAVIMO PATALPAI

Sistemoms, kuriose bendras šaltnešio kiekis mažesnis nei 1,84 kg R32, patalpų reikalavimai netaikomi.

### AMS 20-6

AMS 20-6 gamykloje yra užpildytas 1,3 kg šaltnešio, o montuojant patalpoje specialūs reikalavimai netaikomi. Kai vamzdis yra ne ilgesnis nei 30 m, reikia pripildyti ne daugiau kaip 0,3 kg šaltnešio. Bendras šaltnešio kiekis visada yra mažesnis už ribinę vertę – 1,84 kg.

### AMS 20-10

AMS 20-10 gamykloje yra užpildytas 1,84 kg šaltnešio. Kai vamzdis yra ilgesnis nei 15 m, reikia pripildyti ne daugiau kaip 0,02 kg/m šaltnešio. Kadangi tada bendras šaltnešio kiekis viršys 1,84 kg, reikia sumontuoti AGS 10 priedą (automatinį dujų separatorių) ir atsižvelgti į montavimo patalpos dydį pagal bendrą šaltnešio kiekį. Bendras šaltnešio kiekis, viršijantis 2,54 kg R32, sistemoje neleidžiamas.

## Mažiausias grindų plotas SVM S332-10

Vamzdžio ilgis (m)	Užpildymo kiekis (kg)	m <sub>c</sub> (kg) <sup>1</sup>	Grindų plotas, m <sup>2</sup>
≤15	0,00	1,84	
16	0,02	1,86	4,50
17	0,04	1,88	4,55
18	0,06	1,90	4,60
19	0,08	1,92	4,65
20	0,10	1,94	4,70
21	0,12	1,96	4,74
22	0,14	1,98	4,79
23	0,16	2,00	4,84
24	0,18	2,02	4,89
25	0,20	2,04	4,94
26	0,22	2,06	4,99
27	0,24	2,08	5,04
28	0,26	2,10	5,08
29	0,28	2,12	5,13
30	0,30	2,14	5,18
31	0,32	2,16	5,23
32	0,34	2,18	5,28
33	0,36	2,20	5,33
34	0,38	2,22	5,37
35	0,40	2,24	5,42
36	0,42	2,26	5,47
37	0,44	2,28	5,52
38	0,46	2,30	5,57
39	0,48	2,32	5,62
40	0,50	2,34	5,66
41	0,52	2,36	5,71
42	0,54	2,38	5,76
43	0,56	2,40	5,81
44	0,58	2,42	5,86
45	0,60	2,44	5,91
46	0,62	2,46	5,95
47	0,64	2,48	6,00
48	0,66	2,50	6,05
49	0,68	2,52	6,10
50	0,70	2,54	6,15

<sup>1</sup> Bendras šaltnešio kiekis

## Transportavimo lauko įrenginys

AMS 20 turi būti transportuojamas ir saugomas vertikaliai, sausoje vietoje.



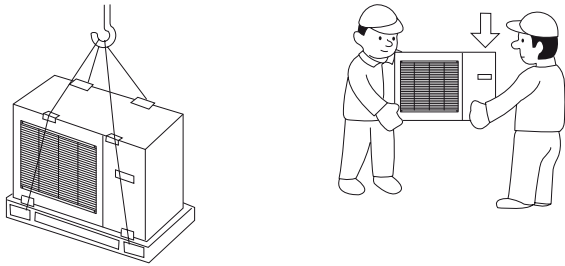
### pastaba

Pasirūpinkite, kad transportuojant lauko įrenginys neapvirstų.

Įsitinkite, kad AMS 20 nebuvo pažeistas gabenant.

### PERKĖLIMAS IŠ GATVĖS Į ĮRENGIMO VIETĄ

Jei pagrindas pakankamai tvirtas, lauko įrenginį į montavimo patalpą paprasčiausia nugabenti naudojant padėklų vežimėlį.



Jei lauko įrenginį reikia gabenti per minkštą pagrindą, pvz., pievą, rekomenduojame naudoti sunkvežimį su kranu, kad įrenginį būtų galima perkelti į įrengimo vietą. Keliant lauko įrenginį kranu, pakuotė turi būti nepažeista.

Jei sunkvežimio su kranu negalima naudoti, lauko įrenginį galima transportuoti ant pailginto maišų vežimėlio. Lauko įrenginys turi būti paimtas už sunkiausios pusės, o jį pakelti reikia dviejų žmonių.

### PERKĖLIMAS NUO PADĖKLO Į GALUTINĘ PASTATYMO VIETĄ

Prieš keldami nuimkite pakuotę ir prie padėklo laikantį tvirtinimo diržą.

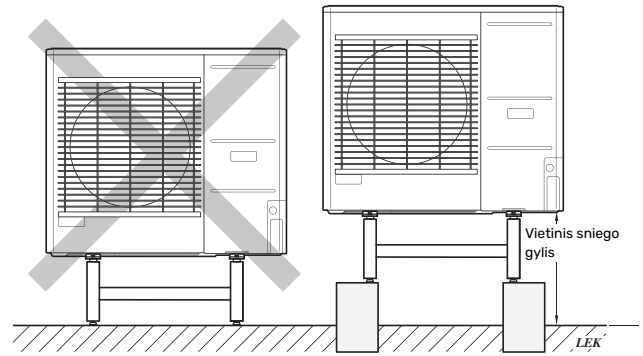
Apjuoskite kėlimo diržus aplink kiekvieną koją. Kėlimą nuo padėklo ant pagrindo rekomenduojama atlikti dviem žmonėms.

### IŠMETIMAS

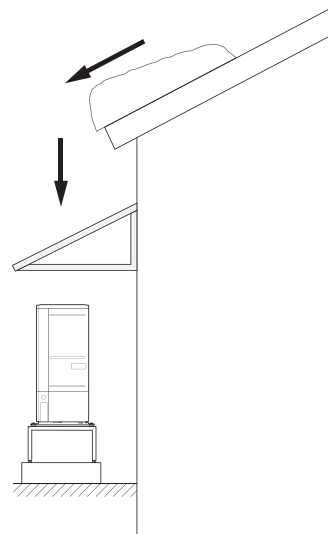
Išmetant lauko įrenginį reikia pašalinti atvirkštine tvarka. Tokiu atveju kelkite už pagrindo plokštės, o ne už padėklo!

## Lauko įrenginio nustatymas

- AMS 20 pastatykite lauke ant tvirto lygaus pagrindo, galinčio atlaikyti jo svorį, pageidautina – ant betoninio pamato. Jei naudojamos betono plokštės, jos turi remtis į asfaltą arba čerpes.
- Betono pagrindo ar plokščių padėtis turi būti tokia, kad apatinis garintuvo kraštas būtų maždaug ties vietai būdingu vidutiniu sniego dangos lygiu, bet ne žemiau kaip 300 mm.
- Nedėkite AMS 20 tiesiai ant vejų ar kitokio nevientiso paviršiaus.



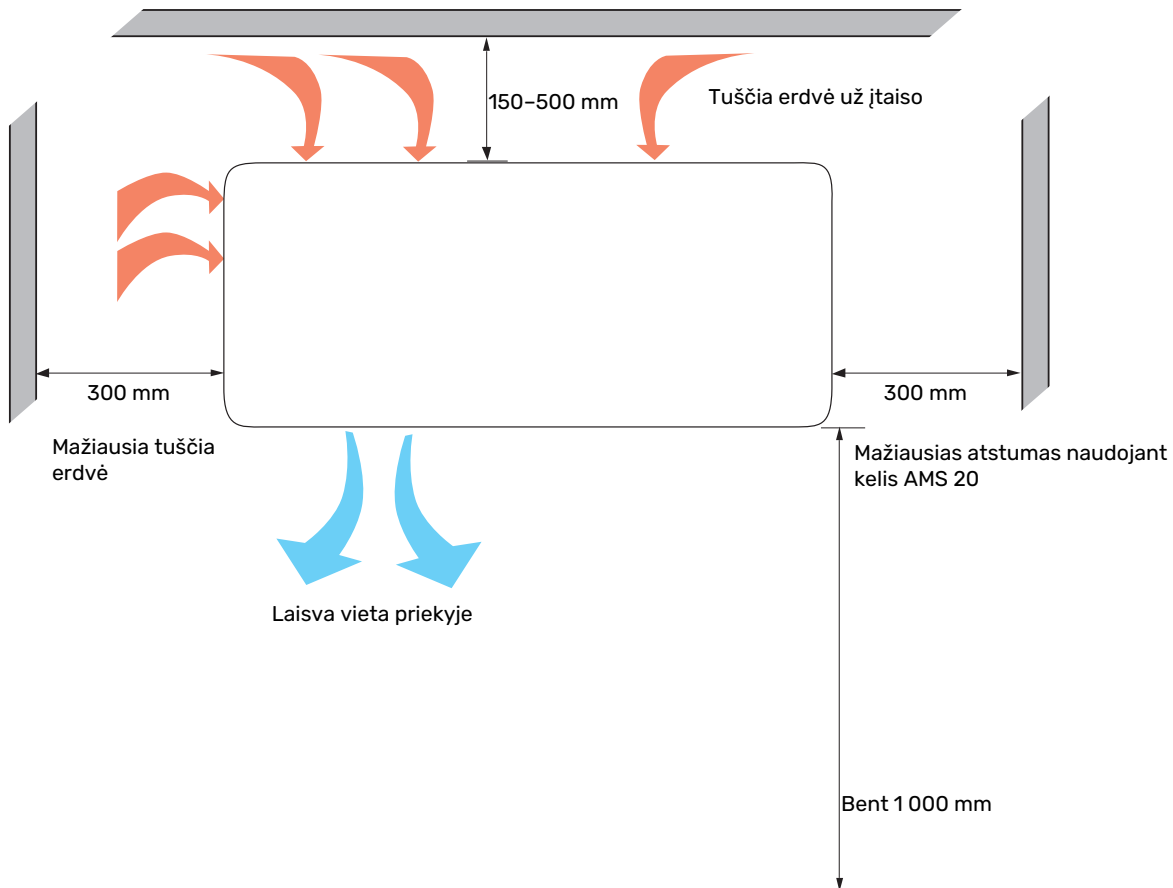
- AMS 20 neturėtų būti statomas prie triukšmui jautrių sienų, pvz., šalia miegamojo.
- Taip pat įsitinkite, kad pastatymo vieta nekels nepatogumų kaimynams.
- AMS 20 neturi būti įrengtas taip, kad galėtų pakartotinai cirkuliuoti lauko oras. Dėl to sumažėja galia ir pablogėja efektyvumas.
- Garintuvas turi būti pridengtas nuo tiesioginio vėjo, galinčio neigiamai paveikti atitirpinimo funkciją. Pastatykite nuo vėjo apsaugotą AMS 20 priešais garintuvą.
- Jei kyla rizika, kad nuo stogo gali nuslinkti sniegas, virš lauko įrenginio, vamzdžių ir laidų reikia įrengti apsauginį stogelį ar panašią dangą.



- Gali susidaryti didelis kiekis kondensacijos arba atitirpusio vandens. Kondensato vandenį reikia išleisti į kanalizaciją arba lygiavertę sistemą.
- Stebėkite, kad montuodami nesubraižytumėte lauko įrenginio.

## MONTAVIMUI REIKALINGAS PLOTAS

Rekomenduojamas atstumas tarp AMS 20 ir namo sienos yra bent 150 mm, bet ne daugiau kaip 500 mm vėjo veikiamose vietose. Virš AMS 20 esanti laisva vieta turi būti bent 1 000 mm. Priekyje laisvos vietos būsimai priežiūrai turi būti bent 1 000 mm.



## KONDENSACIJA

Kondensatas išbėga ant žemės po AMS 20. Siekiant išvengti namo ir lauko įrenginio sugadinimo, kondensatą reikia surinkti ir leisti jam ištekėti.



### pastaba

Lauko įrenginio veikimui svarbu, kad kondensato vanduo būtų išleistas ir kad kondensato vandens vamzdžio išleidimo anga būtų įrengta taip, kad būtų išvengta žalos pastatui.

Reikia reguliariai tikrinti kondensato nuotėkį, ypač rudenį. Jei reikia, išvalykite.

- Kondensacijos vanduo (iki 50 litrų / 24 val.) turi būti vamzdžiu nukreipiamas šalin į tinkamą išleidimo sistemą, rekomenduojama, kad atstumas lauke būtų kuo trumpesnis.
- Vamzdžio dalis, kurią gali veikti šaltis, turi būti šildoma per šildymo kabelį, kad neužšaltų.



### REKOMENDACIJA

Vamzdis su šildymo kabeliu kondensato vandens loveliui išleisti neįtrauktas.



### REKOMENDACIJA

Šiai funkcijai užtikrinti reikia naudoti priedą KVR.

- Nutieskite vamzdį žemyn nuo lauko įrenginio.
- Kondensacijos vandens vamzdžio išvadas turi būti tokiam gylyje, kokio nepasiekia šaltis.
- Įrenginiuose, kurių kondensacijos vandens vamzdyje gali vykti oro cirkuliacija, naudokite vandens gaudyklę.
- Izoliacija turi sandariai uždaryti kondensato vandens lovelio dugną.

## Šildytuvo išpylimo kanalas, valdymas

Į šildytuvo išpylimo kanalą tiekama srovė, kai atitinkama viena iš šių sąlygų:

1. Po paskutinio įjungimo kompresorius veikė ne trumpiau kaip 30 minučių.
2. Aplinkos temperatūra yra žemesnė nei 1 °C.

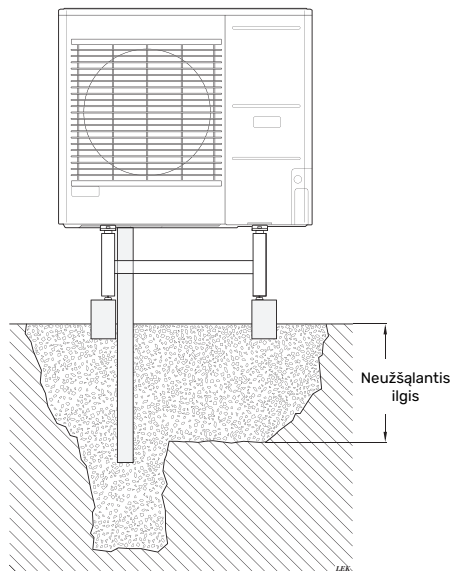
## Kondensato nutekėjimas



### įspėjimas

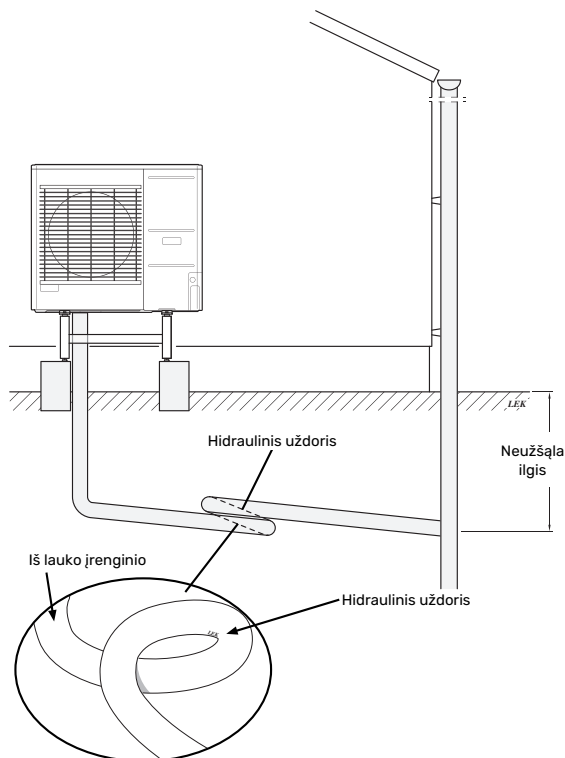
Jei nenaudojama nė viena iš toliau nurodytų rekomenduojamų alternatyvų, turi būti užtikrintas tinkamas kondensato išleidimas.

## Akmens kesonas



Jei name yra rūšys, akmeninis kesonas turi būti pastatytas taip, kad susikondensavęs vanduo nepaveiktų namo. Priešingu atveju, akmeninį kesoną galima pastatyti tiesiai po lauko įrenginiu.

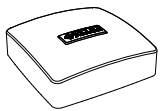
## Drenažas latakais



Įrengimo ilgį galima pakoreguoti atsižvelgiant į hidraulinio uždorio dydį.

Vamzdį nuo lauko įrenginio veskite nuožulniai žemyn. Kondensato vamzdis turi turėti hidraulinį uždorį, kad vamzdyje necirkuliuotų oras. Įrengimo ilgį galima pakoreguoti atsižvelgiant į hidraulinio uždorio dydį.

## Pateiktos sudedamosios dalys



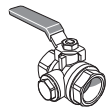
Lauko temperatūros jutiklis (BT1)  
1 x



Kambario jutiklis (BT50)  
1 x



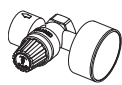
Srovės jutiklis<sup>1</sup>  
3 x



Klimato sistemos filtravimo vožtuvas (G1") (QZ2.2)  
1 x



Įeinančio šalto vandens filtravimo vožtuvas (QZ2.1)  
1 x



Kombinuotas apsauginis vožtuvas (FL2) / slėgio matuoklis, šildymo terpė (BP5)  
1 x



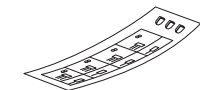
Išleidimo žarna  
2 x



Spaustukai  
1 x



Sandarinimo žiedas  
8 x



Išorinės valdymo sistemos įtampa iš išorinio šaltinio  
1 x

<sup>1</sup> Tik SVM S332 3x400 V.

### VIETA

Pateikiamų elementų rinkinys dedamas ant vidaus modulio viršaus.

## Darbas su skydeliais, vidaus įrenginiu

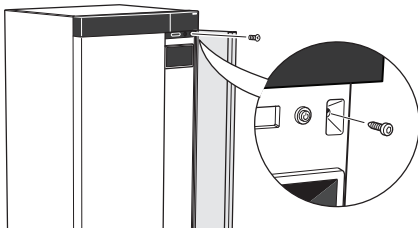
### PRIEKINIO DANGČIO ATIDARYMAS

Paspauskite viršutinį kairįjį dangčio kampą, kad jį atidarytumėte.

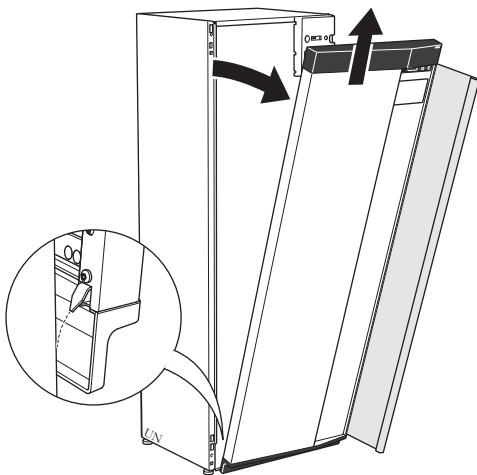


### PRIEKINĖS DALIES NUĖMIMAS

1. Atsukite varžtą, esantį skylėje šalia įjungimo / išjungimo mygtuko (SF1).

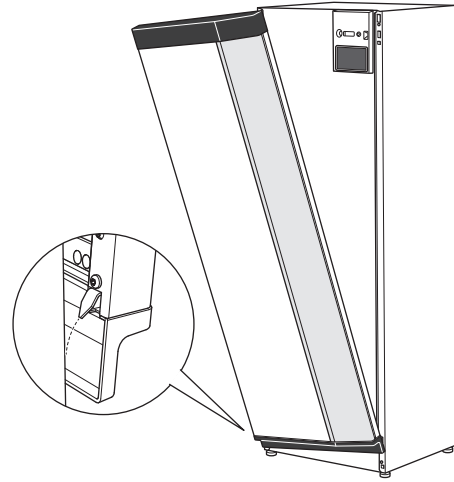


2. Patraukite viršutinį plokštės kraštą link savęs ir pakelkite įstrižai į viršų ir išimkite iš rėmo.

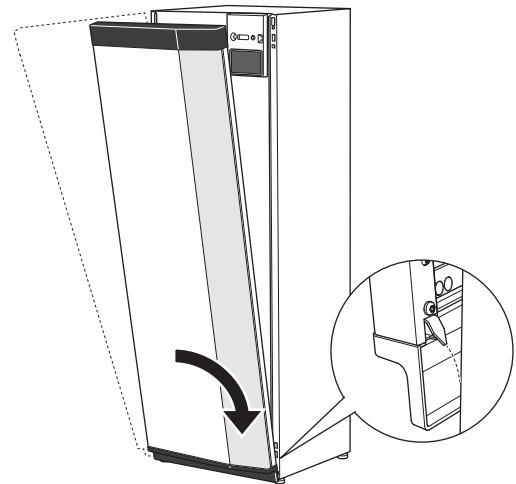


### PRIEKINĖS DALIES UŽDĖJIMAS

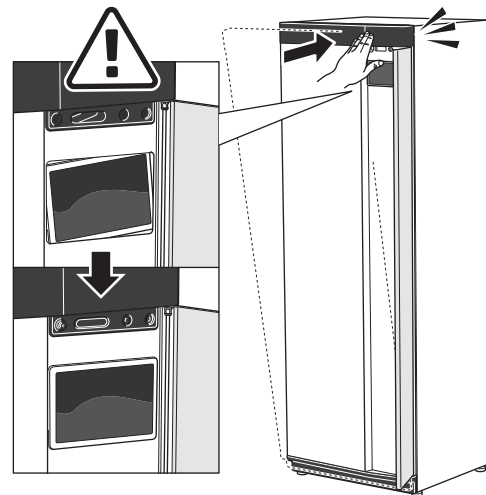
1. Prikabinkite vieną apatinį priekinės dalies kampą ant rėmo.



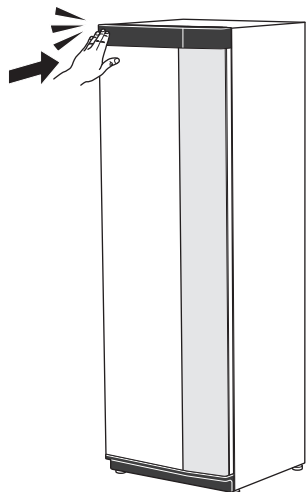
2. Prikabinkite kitą kampą reikiamoje vietoje.



3. Patikrinkite, ar ekranas yra tiesioje padėtyje. Jei reikia, sureguliuokite.



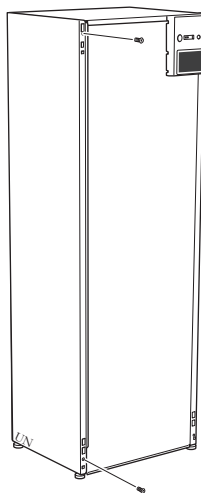
4. Prispauskite priekinės plokštės viršutinę dalį prie rėmo ir priveržkite varžtais reikiamoje vietoje.



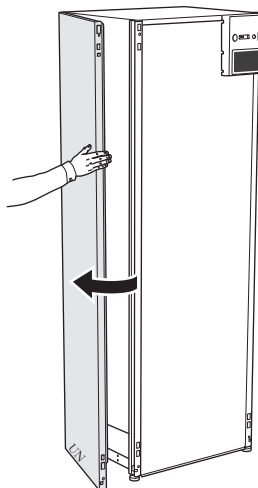
## ŠONINĖS PLOKŠTĖS NUĖMIMAS

Šonines plokštes galima nuimti, kad būtų patogiau montuoti.

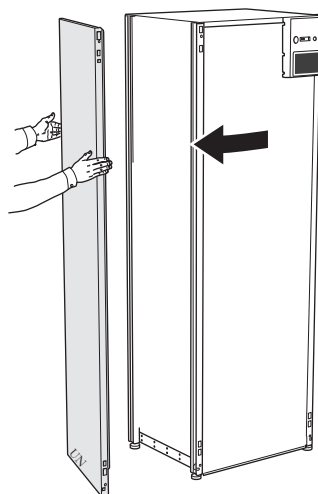
1. Išsukite varžtus iš viršutinio ir apatinio krašto.



2. Pakreipkite plokštę šiek tiek į išorinę pusę.



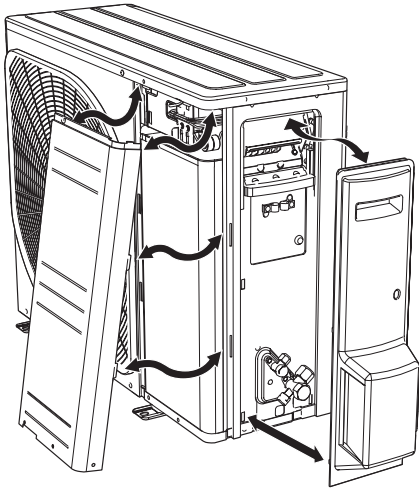
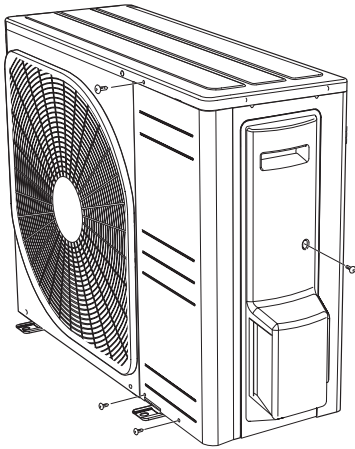
3. Patraukite plokštę į išorę ir atgal.



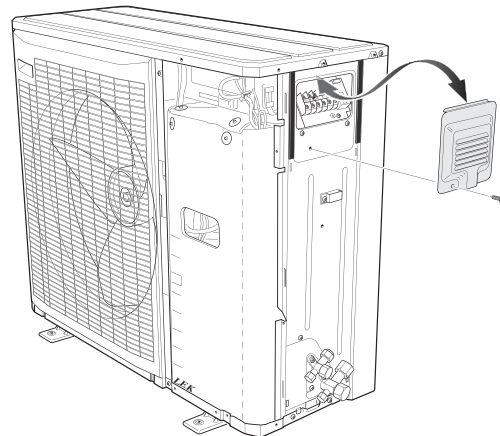
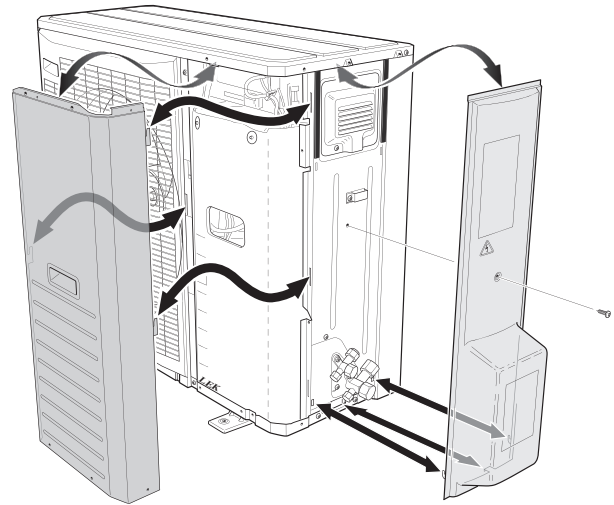
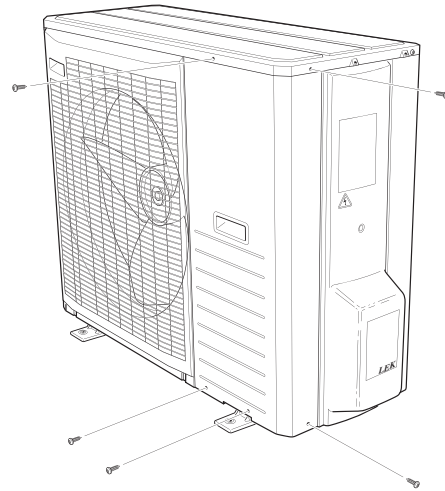
4. Surenkama atvirkštine tvarka.

# Darbas su skydeliais, lauko įrenginiu

## AMS 20-6



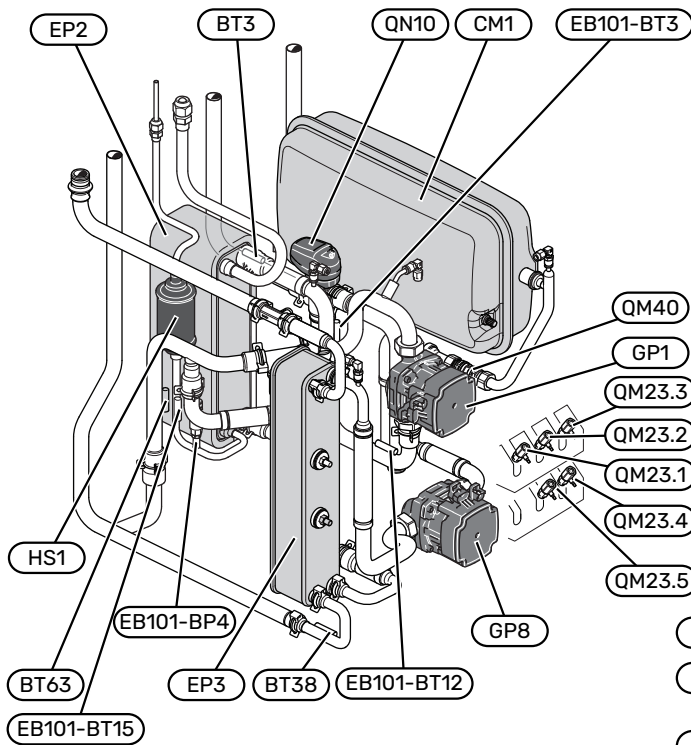
## AMS 20-10



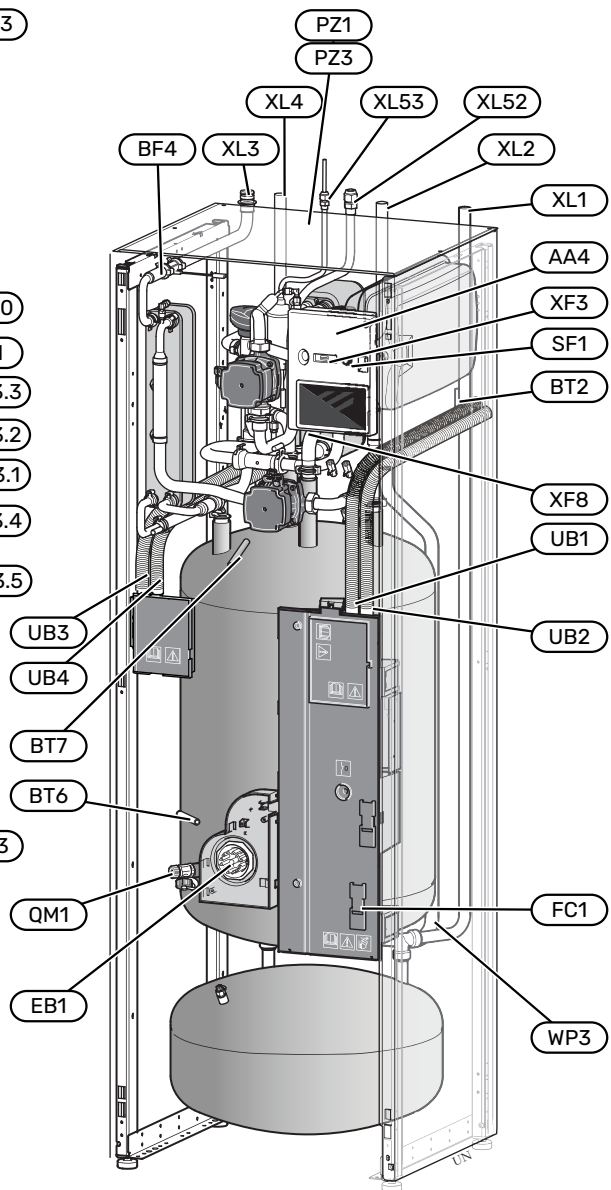
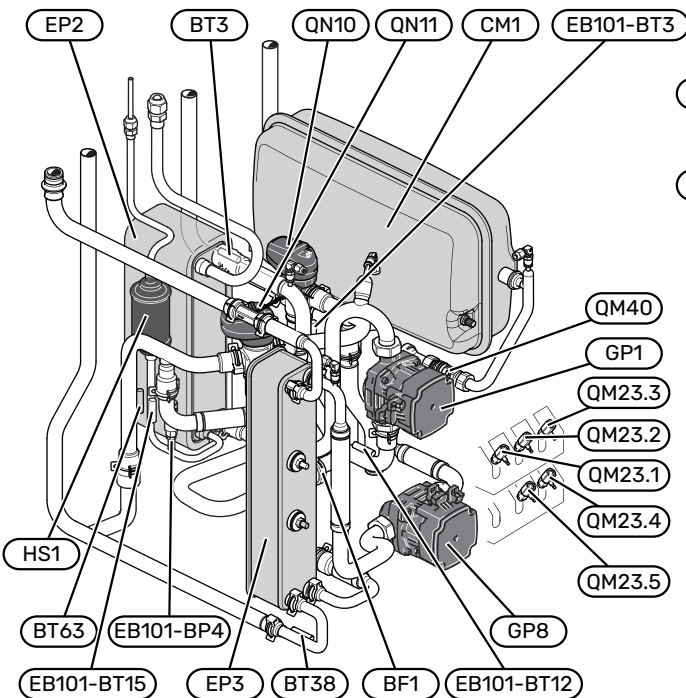
# Padalytos sistemos konstrukcija

## Vidaus modulio konstrukcija

1x230 V



3x400 V



## Vamzdžių jungtys

XL1	Šildymo terpės jungtis, tiekimas
XL2	Šildymo terpės jungtis, grįžtamas
XL3	Šalto vandens jungtis
XL4	Karšto vandens jungtis
XL52	Dujų linijos jungtis, tiekimas, iš lauko įrenginio
XL53	Skysčio linijos jungtis, grįžimas, į lauko įrenginį

## Šildymo, ventiliacijos ir oro kondicionavimo sistemų sudedamosios dalys

CM1	Uždaras išsiplėtimo indas
EP3	Karšto vandens šilumokaitis
GP1	Cirkuliacinis siurblys
GP8	Pildymo siurblio karštas vanduo
QM1	Išleidimo vožtuvas, šildymo terpė
QM23.1	Oro išleidimo vožtuvas, buferinio rezervuaro tūris
QM23.2	Oro išleidimo vožtuvas, išsiplėtimo indas
QM23.3	Ventiliacijos vožtuvas, karšto vandens šilumokaitis
QM23.4	Ventiliacijos vožtuvas, šildymo terpės siurblys
QM23.5	Oro išleidimo vožtuvas, kondensatorius
QM40	Uždaromasis vožtuvas
QN10	Perjungimo vožtuvas, šildymo sistema / karštas vanduo
QN11	Aplankos vožtuvas <sup>1</sup>
WP3	Perpylimo vamzdis kondensacijai

<sup>1</sup> Tik SVM S332 3x400 V.

## Jutikliai ir kt.

BF1	Srauto matuoklis <sup>1</sup>
BF4	Karšto vandens srauto matuoklis
EB101- BP4	Slėgio jutiklis, kondensatorius
BT2	Srauto linijos jutiklis
EB101- BT3	Grįžtamosios linijos jutiklis (prijungtas prie AA23)
BT6	Karšto vandens jutiklis atliekantis valdymą.
BT7	Karšto vandens jutiklis parodantis temperatūrą.
EB101- BT12	Kondensatoriaus jutiklis; tiekimas
EB101- BT15	Skysčių linijos jutiklis
BT38	Karšto vandens jutiklis, išeinantis karštas vanduo
BT63	Tiekimo temperatūros jutiklis po papildomos šilumos

<sup>1</sup> Tik SVM S332 3x400 V.

## Elektros sistemos dalys

AA4	Ekranas blokas
EB1	Panardinamasis šildytuvas
FC1	Miniatiūrinis grandinės pertraukiklis <sup>1</sup>
SF1	Įjungimo / išjungimo mygtukas
XF3	USB lizdas
XF8	Tinklo jungtis, skirta myUplink

<sup>1</sup> Tik SVM S332 1x230 V.

## Kompresoriaus sistemos sudedamosios dalys

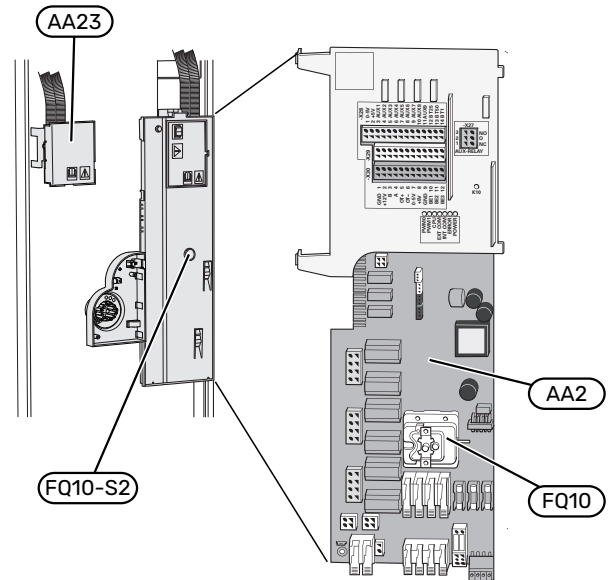
EP2	Kondensatorius
HS1	Sausinimo filtras

## Kita

PZ1	Vardinių duomenų lentelė
PZ3	Serijos numeris
UB1-UB4	Kabelio sandariklis

Pavadinimai pagal standartą EN 81346-2.

## SKIRSTOMOSIOS DĖŽUTĖS

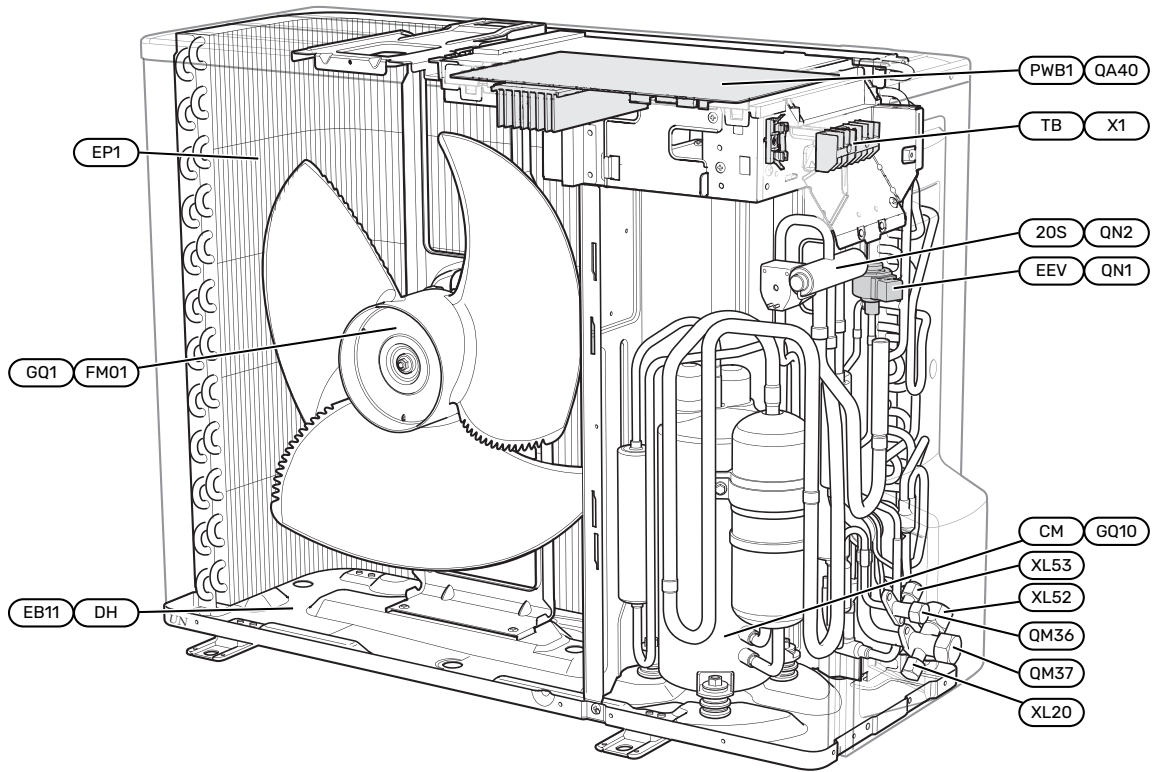


## Elektros sistemos dalys

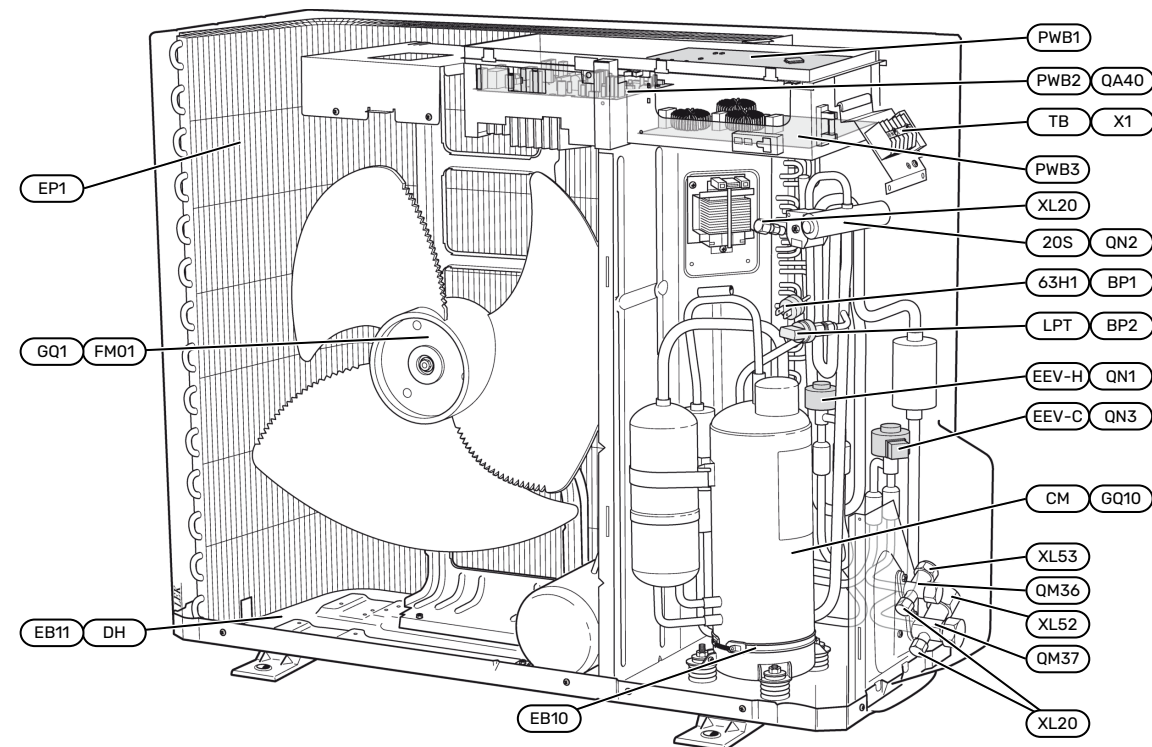
AA2	Bazinė plokštė
FQ10	Temperatūros ribotuvas
FQ10-S2	Temperatūros ribotuvo nustatymo iš naujo mygtukas
AA23	Ryšio plokštė

# Lauko įrenginio konstrukcija

## AMS 20-6



## AMS 20-10



## Vamzdžių jungtys

XL20	Aukšto slėgio jungtis servisui
XL52	Dujų linijos prijungimas
XL53	Skysčio linijos prijungimas

## Jutikliai ir kt.

BP1 (63H1)	Aukšto slėgio presostatas
BP2 (LPT)	Žemo slėgio siūstuvus

## Elektros sistemos dalys

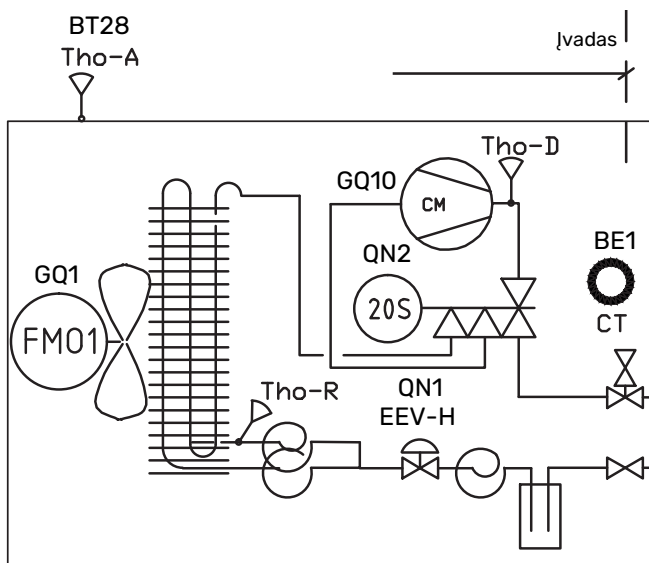
EB10 (CH)	Kompresoriaus šildytuvas
EB11 (DH)	Nulašėjimo padėklo šildytuvas
GQ1 (FM01)	Ventiliatorius
(PWB1)	Valdymo skydas
QA40 (PWB1)	Valdymo skydas su inverteriu
QA40 (PWB2)	Inverterio modulis
(PWB3)	Filtro plokštė
X1 (TB)	Gnybtų blokas, jėgimo srovė ir ryšys

## Kompresoriaus sistemos sudedamosios dalys

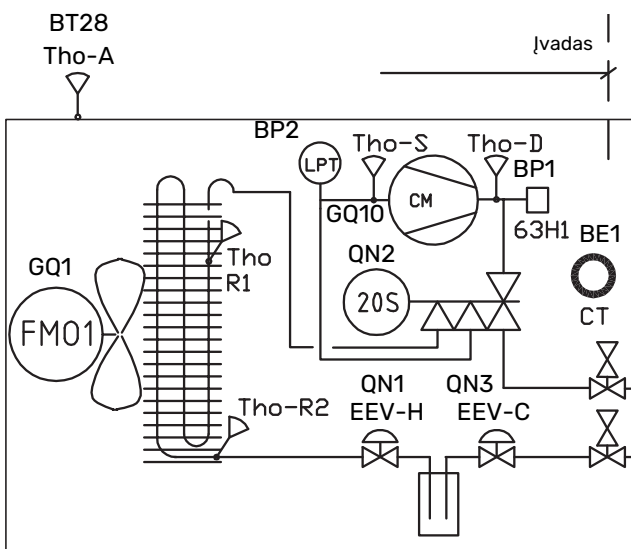
EP1	Garintuvas
GQ10 (CM)	Kompresorius
QM36	Uždaromasis vožtuvas, skysčio linija
QM37	Uždaromasis vožtuvas, dujų linija
QN1 (EEV-H)	Plėtimosi vožtuvas, šildymas
QN2 (20S)	Ketverkryptis vožtuvas
QN3 (EEV-C)	Plėtimosi vožtuvas, vėsinimas

Žymėjimas skliaustuose atitinka tiekėjo standartą.

## JUTIKLIŲ IŠDĖSTYMAS AMS 20 Lauko modulis AMS 20-6



## Išorinis modulis AMS 20-10



BE1 (CT)	Srovės stiprumo jutiklis
BT28 (Tho-A)	Aplinkos temperatūros jutiklis
BP1 (63H1)	Aukšto slėgio presostatas
BP2 (LPT)	Žemo slėgio siūstuvus
GQ1 (FM01)	Ventiliatorius
GQ10 (CM)	Kompresorius
QN1 (EEV-H)	Plėtimosi vožtuvas, šildymas
QN2 (20S)	Keturkryptis vožtuvas
QN3 (EEV-C)	Plėtimosi vožtuvas, vėsinimas
Tho-D	Karštų dujų jutiklis
Tho-R	Garintuvo jutiklis, išorinis
Tho-R2	Garintuvo jutiklis, vidinis
Tho-S	Įsiurbiamų dujų jutiklis

Žymėjimas skliaustuose atitinka tiekėjo standartą.

# Vamzdžių jungtys

## Bendroji dalis

Vamzdyną būtina montuoti pagal galiojančius normatyvus ir reglamentus.

Naudojant sistemą reikia, kad radiatorių sistemos matmenys būtų pritaikyti prie mažos temperatūros šildymo terpės. Esant žemiausiai nustatytai lauko temperatūrai (DOT), aukščiausia rekomenduojama temperatūra tiekimo linijoje yra 55 °C, o grįžimo linijoje – 45 °C, tačiau SVM S332 gali veikti ir esant temperatūrai iki 70 °C.

### Įspėjimas

Užtikrinkite, kad tiekiamas švarus vanduo. Jei naudojamas privatus šulinys, gali tekti įtaisyti papildomą vandens filtrą.



### pastaba

Aukštuose klimato sistemos taškuose būtina įrengti nuorinimo įrenginius.



### pastaba

Prieš prijungiant vidaus modulį būtina praplauti vamzdynus, kad jokie nešvarumai nesugadintų sudedamųjų dalių.



### pastaba

Nuo vandens pertekliaus vamzdžio apsauginio vožtuvo gali lašėti vanduo. Vandens pertekliaus vamzdis turi būti nukreiptas į tinkamą nutekamąją angą, kad karšto vandens purslai nepadarytų žalos. Vandens pertekliaus vamzdis turi būti nuožulnus per visą ilgį, kad nesusidarytų kišenių, kuriose kauptųsi vanduo, taip pat jis turi būti atsparus šalčiui. Vandens pertekliaus vamzdžio skersmuo negali būti mažesnis už apsauginio vožtuvo skersmenį. Vandens pertekliaus vamzdis turi būti matomas, o jo anga turi būti atvira ir sumontuota toliau nuo elektrinių komponentų.

## MINIMALŪS SISTEMOS SRAUTAI



### pastaba

Nepakankamo dydžio klimato sistema gali pažeisti produktą ir sukelti gedimų.

Kiekvienos klimato sistemos matmenys turi būti nustatomi atskirai, kad būtų užtikrintas rekomenduojamas sistemos srautas.

Įrenginio matmenys turi būti tokie, kad būtų užtikrintas bent minimalus atitirpinimo srautas esant 100 proc. cirkuliacinio siurblio srautui.

Lauko modulis	Minimalus srautas atitirpinimo metu 100 % cirkuliacinio siurblio srauto (l/s)
AMS 20-6	0,19
AMS 20-10	

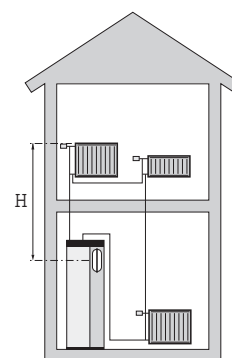
## SISTEMOS TŪRIS

SVM S332 yra įrengtas išsiplėtimo indas (CM1).

Plėtimosi indo tūris yra 13 litrų ir standartinis jo slėgis yra 0,5 bar. Dėl to didžiausias leistinas aukštis „H“ tarp plėtimosi indo ir aukščiausiai įrengto radiatoriaus yra 5 m, žr. paveikslėlį.

Jei išankstinis slėgis išsiplėtimo inde yra nepakankamai aukštas, jį galima padidinti papildant oro per išsiplėtimo indo vožtuvą. Bet kokie išankstinio slėgio pakeitimai paveiks išsiplėtimo indo gebėjimą valdyti vandens plėtimąsi.

Didžiausias sistemos tūris be SVM S332 yra 60 l esant prieš tai nurodytam pirminiam slėgiui.



## SIMBOLIŲ PAAIŠKINIMAS

Simbolis	Reikšmė
	Įrenginio dėžė
	Uždaromasis vožtuvas
	Vandens išleidimo vožtuvas
	Atbulinis vožtuvas
	Sumaišymo vožtuvas
	Cirkuliacinis siurblys
	Panardinamasis šildytuvas
	Išsiplėtimo indas
	Filtro rutulys
	Apsauginis vožtuvas
	Temperatūros jutiklis
	Balansinis vožtuvas
	Perjungimo vožtuvas arba pamaišymo vožtuvas
	Šilumokaitis
	Perpylimo vožtuvas
	Vidinis modulis
	Buitinis karštas vanduo
	Lauko modulis
	Karšto vandens cirkuliacija
	Šildymo sistema
	Šildymo sistema su žemesne temperatūra

## SISTEMOS DIAGRAMA

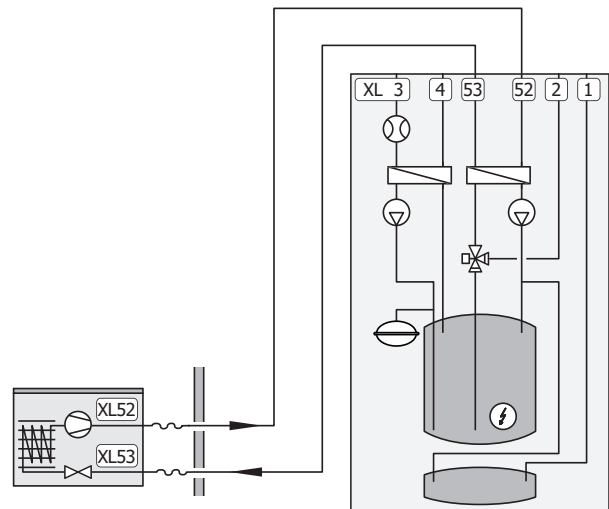
SVM S332 sudaro karšto vandens šilumokaitis, karšto vandens išsiplėtimo indas, panardinamasis šildytuvas, cirkuliaciniai siurbliai, buferinis indas ir valdymo sistema. SVM S332 jungiasi prie klimato sistemos. Karštas vanduo gaminamas per karšto vandens šilumokaitį.

SVM S332 pagamintas prijungimui ir ryšiui su AMS 20, kartu jie sudaro visą šildymo sistemą.

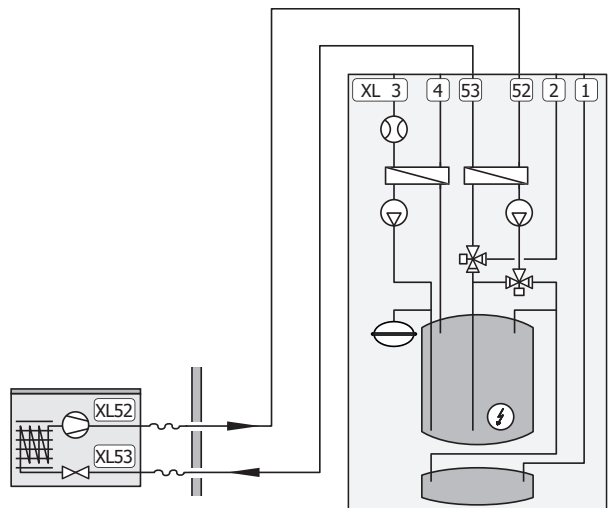
Kai lauke šalta, lauko įrenginys veikia kartu su vidaus moduliu, o jei lauko oro temperatūra nukrenta žemiau lauko bloko darbinio diapazono, visą šildymą atlieka panardinamasis šildytuvas<sup>1</sup>.

Vidinis įrenginys gali gaminti karštą vandenį su integruotu panardinamuoju šildytuvu tuo pat metu, kai lauko įrenginys vėsina su kompresoriumi.

### 1x230 V



### 3x400 V



XL1	Jungtis, šildymo terpės srauto linija
XL2	Jungtis, šildymo terpės grįžtamoji linija
XL3	Šalto vandens jungtis
XL4	Karšto vandens jungtis
XL52	Dujų linijos prijungimas
XL53	Skysčio linijos prijungimas

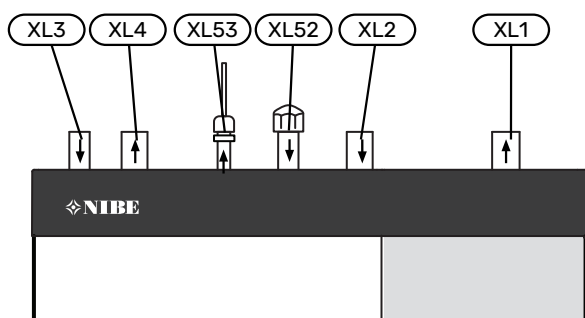
## Įspėjimas

Tai yra veikimo principas. Daugiau informacijos apie SVM S332 žr. skyrių „Padalytos sistemos konstrukcija“.

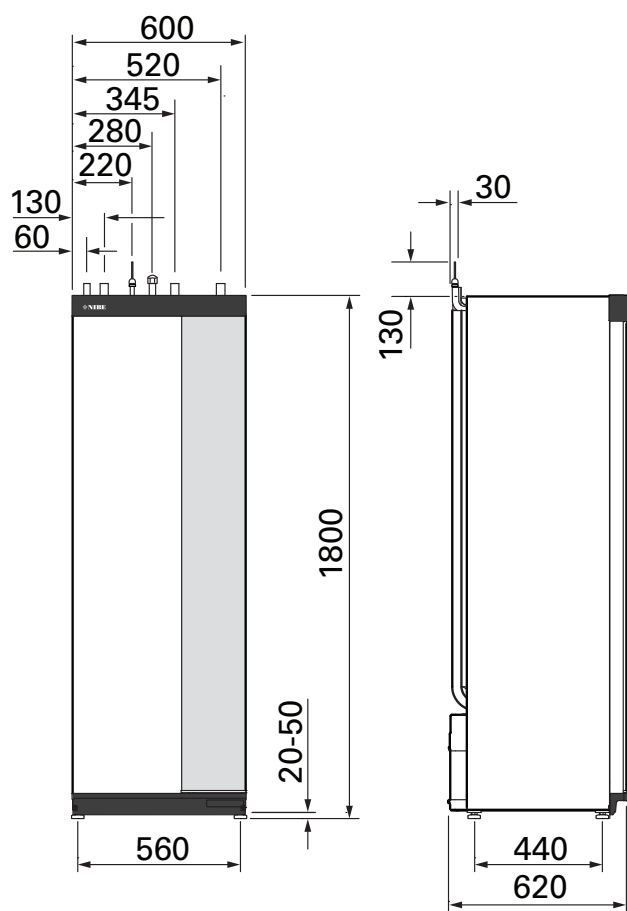
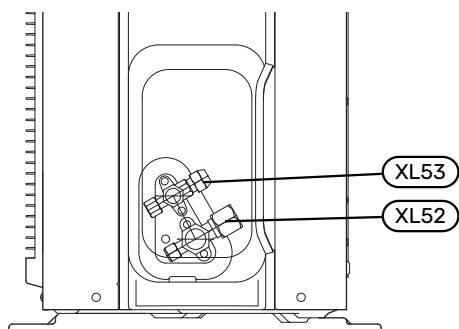
<sup>1</sup> Tik SVM S332 3x400 V.

# Matmenys ir vamzdžių jungtys

## VIDINIS MODULIS



## LAUKO MODULIS



## VAMZDŽIŲ MATMENYS IR MEDŽIAGOS

Jungtis	SVM S332		
		6	10
XL1/XL2	Šildymo terpės tiekimo / grįžtamasis srautas $\emptyset$	mm	22 (7/8")
XL3/XL4	Šaltas / karštas vanduo $\emptyset$	mm	22 (7/8")
XL52	Dujų linijos jungtis, tiekimas, iš lauko įrenginio $\emptyset^1$	mm	12,7 (1/2") 15,88 (5/8")
XL53	Skysčio linijos jungtis, grįžimas, į lauko įrenginį $\emptyset^2$	mm	6,35 (1/4")

- SS-EN 12735-1 arba C1220T, JIS H3300 vario klasė. Minimalus medžiagos storis – 1,0 mm.
- SS-EN 12735-1 arba C1220T, JIS H3300 vario klasė. Minimalus medžiagos storis – 0,8 mm.

## Lauko įrenginio prijungimas

Sumontuokite šaltnešio vamzdžius tarp išorinio ir vidinio įrenginių.

## APRIBOJIMAI, LAUKO ĮRENGINYS

		SVM S332	
		6	10
Maksimalus ilgis, šaldymo vamzdis, vienkryptis <sup>1</sup>	m	30	50
Didžiausias aukščio skirtumas, kai SVM S332 pastatytas aukščiau nei lauko įrenginys	m	20	15
Didžiausias aukščio skirtumas, kai SVM S332 pastatytas žemiau nei lauko įrenginys	m	20	30

- Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio po 0,02 kg/m.

## Naudojimas be lauko įrenginio

Vidaus įrenginys gali būti naudojamas be išorinio įrenginio, t. y. tik kaip elektrinis katilas šilumai <sup>2</sup> ir karštam vandeniui gaminti prieš montuojant lauko įrenginį.

Norint lauko įrenginį naudoti kaip elektrinį katilą, reikia:

1. Atlikti programinės įrangos nustatymus pagal skyrių „Įvedimas į eksploataciją be lauko įrenginio“.

## Klimato sistema

Klimato sistema užtikrina patalpų temperatūrą naudodama SVM S332 valdymo sistemą ir, pavyzdžiui, radiatorius, grindinį šildymą, grindų vėsinimą, ventiliatorinius konvektorius ir pan.

### KLIMATO SISTEMOS PRIJUNGIMAS

Montuokite šia tvarka:

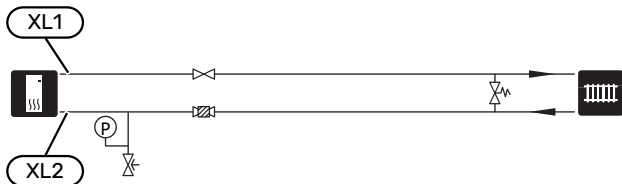
- uždaras kombinuotas apsauginis vožtuvas (FL2) / manometras (BP5)
- uždaras rutulinis vožtuvas su filtru (QZ2.2)

Sumontuokite uždara rutulinį vožtuvą su filtru kuo arčiau SVM S332.

- uždaromasis vožtuvas

Sumontuokite uždaromąjį vožtuvą kuo arčiau SVM S332.

- Jungiant prie sistemos, kurioje įrengti termostatai, būtina sumontuoti apėjimo vožtuvą arba taip pat išmontuoti kai kuriuos termostatus, kad būtų užtikrintas pakankamas srautas ir išskiriama šiluma.

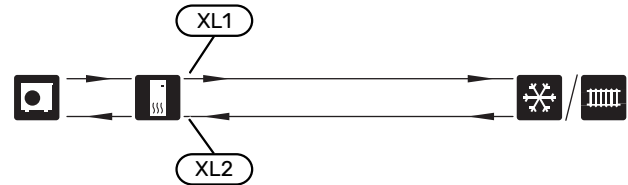


## Vėsinimas

Vėsa gaminama išoriniame įrenginyje, o tada patenka per vidinį įrenginį ir yra paskirstoma po namus, pavyzdžiui, naudojant ventiliatoriaus ritinius.

### ŠILDYMAS IR VĖSINIMAS TOJE PAČIOJE SISTEMOJE

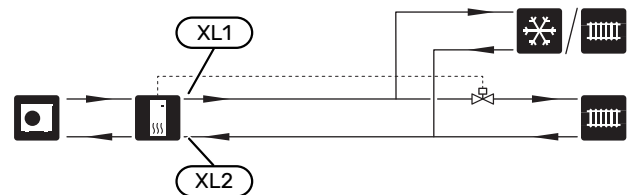
Įrenginiuose, kuriuose šiluma ir vėsinimas gali būti reikalingi skirtingu laiku, jie gali būti paskirstomi per tą pačią klimato sistemą.



### ATSKIRA ŠILDYMO IR VĖSINIMO SISTEMA

Įrenginiuose, kuriuose kai kurios klimato sistemos nėra apsaugotos nuo kondensacijos, srautas į šias klimato sistemas gali būti uždaromas uždaromuoju vožtuvu vėsinimo metu.

1. Prijunkite uždaromąjį vožtuvą prie AUX išvesties SVM S332.
2. Meniu 7.4 – „Pasirenk. įvestys / išvestys“ pasirinkite „Vėsinimo režimo indikacija“.



## Šaltas ir karštas vanduo

Karšto vandens nuostatos nustatomos naudojant meniu 7.1.1 – „Karštas vanduo“.

### ŠALTO IR KARŠTO VANDENS SUJUNGIMAI

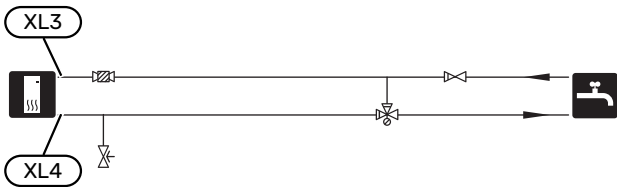
Montuokite šia tvarka:

- atbulinis vožtuvas
- uždaras rutulinis vožtuvas su filtru (QZ2.1)  
Sumontuokite uždara rutulinį vožtuvą su filtru kuo arčiau SVM S332.
- slėgio mažinimo vožtuvas  
Apsauginio vožtuvo maksimalus atidarymo slėgis turi būti 1,0 MPa (10,0 bar).

- maišymo vožtuvas

Jei gamyklinė karšto vandens nuostata pakeista, taip pat reikia sumontuoti maišymo vožtuvą. Būtina laikytis nacionalinių teisės aktų.

<sup>2</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.



## Alternatyvus montavimo variantas

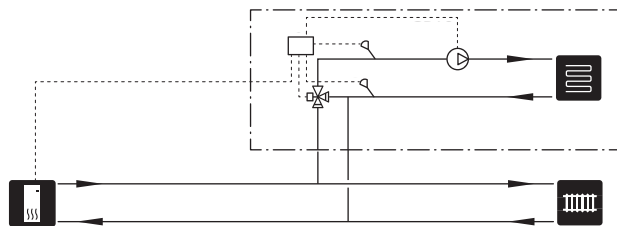
SVM S332 gali būti montuojamas keliais būdais; kai kurie iš jų aprašyti čia.

Daugiau informacijos apie jungimo variantus ir pateikta tinklalapyje nibe.eu; ten pateiktos ir atitinkamos naudojamų priedų montavimo instrukcijos. Žr. puslapį 75, kur išvardyti priedai, kuriuos galima naudoti su SVM S332.

### PAPILDOMA KLIMATO SISTEMA

Pastatuose su keletu klimato kontrolės sistemų, kurioms būtina skirtinga tiekiamo vandens temperatūra, galima prijungti priedą ECS 40/ECS 41.

Pvz., aplankos vožtuvas sumažina temperatūrą, perduodamą į grindų šildymo sistemą.



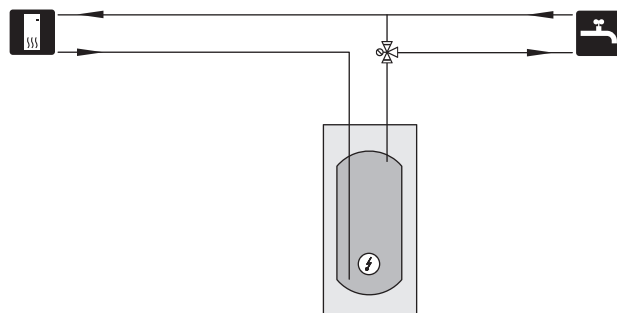
### ITIN KARŠTO VANDENS ŠILDYTUVAI

Sistamai reikalingas papildomas vandens šildytuvas, jei yra sumontuota didelė vonia ar kitas įrenginys, kuriam naudojama daug karšto vandens.

#### Vandens šildytuvas su panardinamuoju šildytuvu

Vandens šildytuve su panardinamuoju šildytuvu vanduo iš pradžių šildomas šilumos siurbliu. Panardinamasis šildytuvas vandens šildytuve naudojamas šilumai palaikyti ir kai šilumos siurblys neturi pakankamos galios.

Vandens šildytuvo srautas prijungiamas po SVM S332.



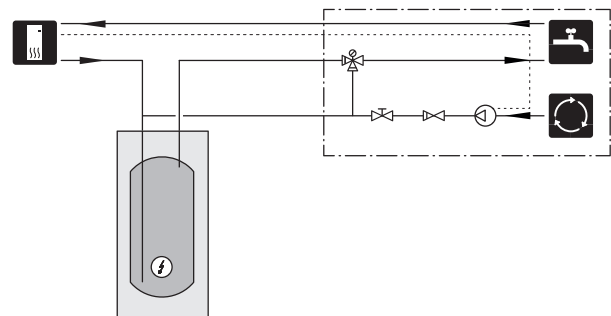
### KARŠTO VANDENS CIRKULIACIJA

Karštam vandeniui cirkuliuoti galima valdyti cirkuliacinį siurbį naudojant SVM S332. Cirkuliuojantis vanduo turi būti tinkamos temperatūros, kad apsaugotų nuo bakterijų augimo, bet nenudegintų ir atitiktų nacionalinius standartus.

HWC grąžinamoji linija yra prijungta prie atskirai stovinčio vandens šildytuvo.

Cirkuliacinis siurblys įjungiamas per AUX išvadą 7.4 meniu „Pasirenk. įvestys / išvestys“.

Karšto vandens cirkuliacijos sistemoje galima papildomai įrengti karšto vandens cirkuliacijos karšto vandens jutiklį (BT70) ir (BT82), kuris yra prijungiamas per AUX įvestį ir aktyvuojamas meniu 7.4 – „Pasirenk. įvestys / išvestys“.

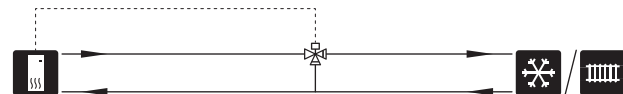


### VĖLUOJANTI VĖSINIMO TIEKIMO LINIJA

Kai įrenginys nuo karšto vandens gamybos pereina prie vėsinimo, tam tikras šilumos kiekis išsiskiria į vėsinimo sistemą. Kad to būtų išvengta, įrengiamas atbulinis vožtuvas (QN44) sistemoje.

Per atbulinį vožtuvą tiekimo linija cirkuliuoja atgal į vidinį įrenginį, kol temperatūra pildymo grandinėje pasiekia 20 °C, tada vožtuvas persijungia į klimato sistemą. Temperatūra matuojama išoriniame įrenginyje esančiu vidiniu jutikliu, papildomo jutiklio nereikia.

Atbulinis vožtuvas įjungiamas per AUX išvestį meniu 7.4 – „Pasirenk. įvestys / išvestys“, „Vės. rež. ind. su atid.“

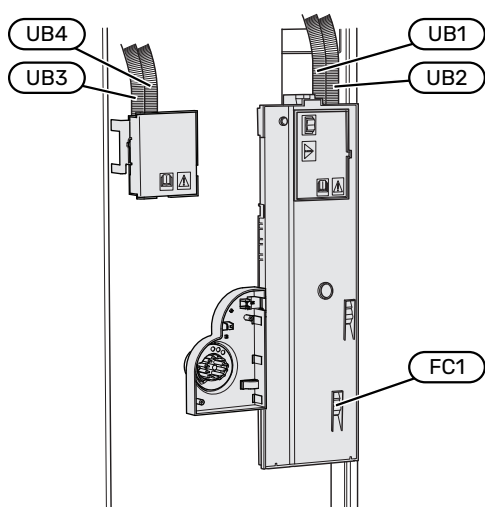


# Elektros jungtys

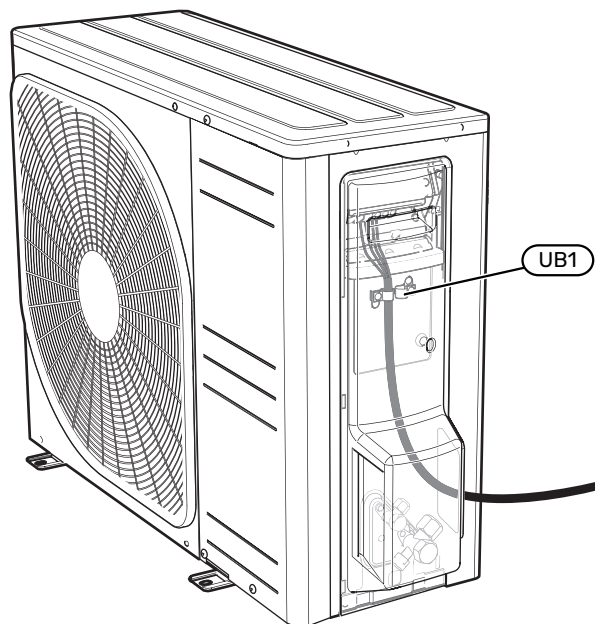
## Bendroji dalis

Visa elektros įranga, išskyrus lauko temperatūros jutiklius, kambario temperatūros jutiklius ir srovės jutiklius, jau būna prijungta gamykloje.

- Elektros sistemos įrengimo darbai turi būti atliekami pagal vietines taisykles.
- Prieš atlikdami namo laidų izoliacijos bandymus, atjunkite oras-vanduo šilumos siurblio įrenginį.
- Jei objekte įrengti liekamosios srovės įtaisai, NIBE SPLIT turėtų būti įrengti du atskiri liekamosios srovės įtaisai – vienas lauko įrenginiui, kitas – vidaus įrenginiui.
- NIBE SPLIT turi būti sumontuotas per izoliatorių jungiklius, vieną – lauko įrenginiui, kitą – vidaus įrenginiui. Kabelių skerspjūviai turi būti parinkti pagal naudojamo saugiklio dydį.
- Jei naudojamas miniatiūrinis grandinės pertraukiklis, jo įjungianti charakteristika turi būti ne žemesnė nei „C“.
- Saugiklio galingumą žr. skyriuje „Techninės specifikacijos“.
- Ryšiui su lauko įrenginiu naudokite ekranuotą kabelį.
- Siekiant apsaugoti nuo trukdžių, jutiklių kabeliai, jungiantys su išorinėmis jungtimis, negali būti tiesiami prie aukštosios įtampos kabelių.
- Mažiausias ryšio ir jutiklių kabelių, naudojamų jungiant išoriniais įrenginiais, skerspjūvio plotas turi būti nuo 0,5 mm<sup>2</sup> iki 50 m, pvz., EKKX, LiYY arba juos atitinkantys.
- NIBE SPLIT Elektros laidų sujungimo schemą žr. skyriuje „Techninės specifikacijos“.
- Tiesiant SVM S332 kabelį, reikia naudoti kabelio žiedelius (UB1–UB4).



Tiesiant AMS 20 kabelį, reikia naudoti kabelio laikiklį (UB1).



### pastaba

Elektros instaliacijos ir elektros sistemos priežiūros darbai turi būti atliekami prižiūrint kvalifikuotam elektrikui. Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus grandinės pertraukikliu atjunkite elektros srovę.



### pastaba

Jeigu pažeidžiamas elektros maitinimo kabelis, jį pakeisti gali tik NIBE, priežiūros darbus atliekantis jos atstovas ar kitas įgaliotas asmuo, idant būtų išvengta pavojaus ir žalos.



### pastaba

Kad nesugadintumėte įrenginio elektronikos, prieš pradėdami naudoti NIBE SPLIT įrenginį patikrinkite jungtis, pagrindinę ir fazinę įtampą.



### pastaba

Pirmaisia užpildykite sistemą vandeniu ir tik tada ją paleiskite. Priešingu atveju sistemos komponentai gali būti sugadinti.

## MINIATIŪRINIS GRANDINĖS PERTRAUKIKLIS

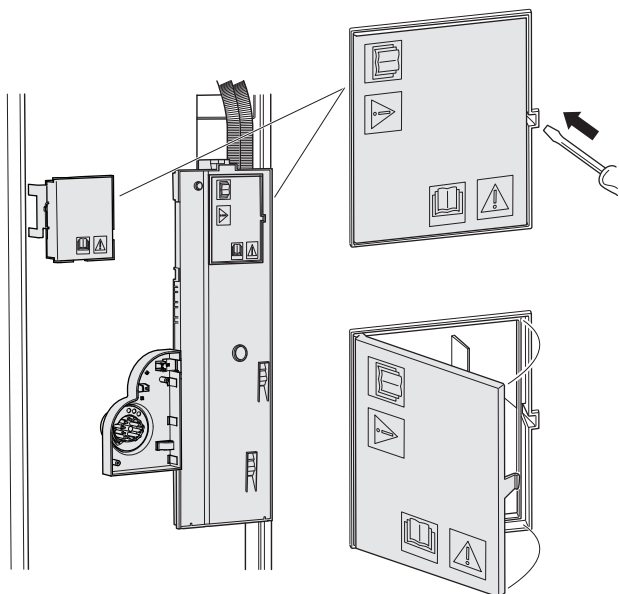
Siurblio SVM S332 elektros grandinė ir kai kurios jo vidinės sudedamosios dalys yra apsaugotos vidiniais saugikliais – miniatiūriniais grandinės pertraukikliais (FC1).

Tik SVM S332 1x230 V.

## PRIEIGA PRIE ELEKTROS JUNGTIES

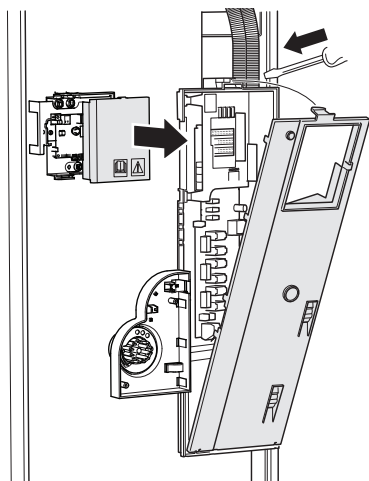
### Dangčio nuėmimas

Liukas atidaromas naudojant atsuktuvą.



### Dangčių nuėmimas

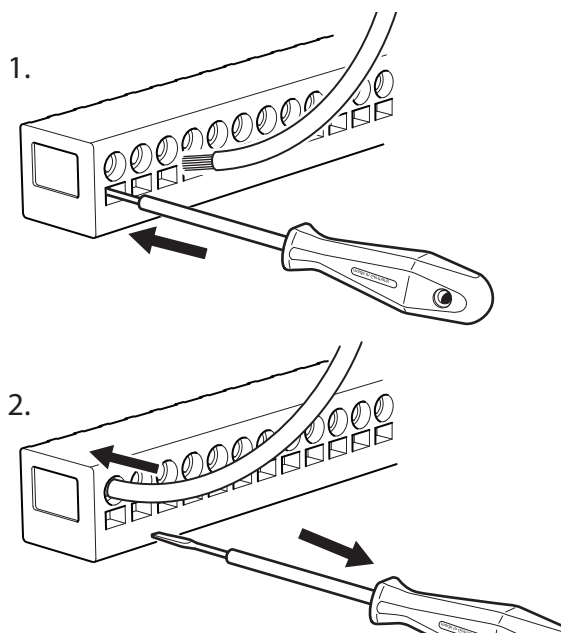
Liukas atidaromas naudojant atsuktuvą.



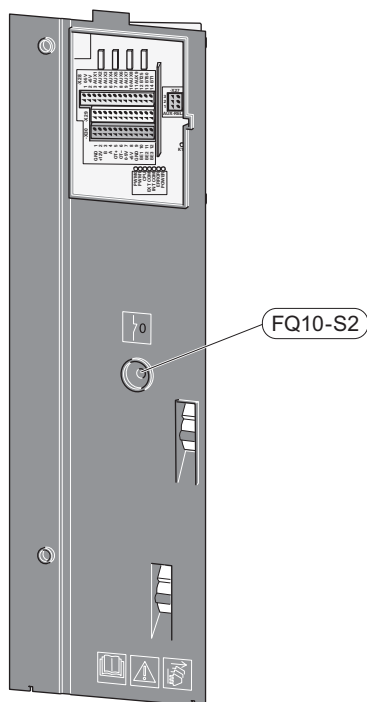
## KABELIŲ FIKSATORIUS

Kabeliams atlaisvinti / pritvirtinti prie vidaus modulio gnybtų blokų naudokite tinkamą įrankį.

### Gnybtų blokas



## TEMPERATŪROS RIBOTUVAS



Temperatūros ribotuvas (FQ10) nutraukia srovės tiekimą į papildomą elektrinę šildymo sistemą, jei temperatūra pakyla aukščiau nei 89 °C ir jį reikia nustatyti iš naujo rankiniu būdu.

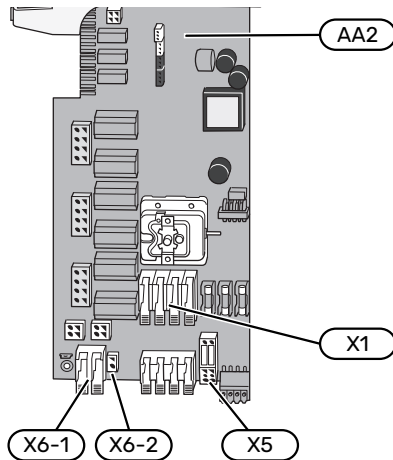
### Atstata

Temperatūros ribotuvas (FQ10) yra už priekinio dangčio. Nustatykite temperatūros ribotuvą iš naujo paspausdami jo mygtuką (FQ10-S2).

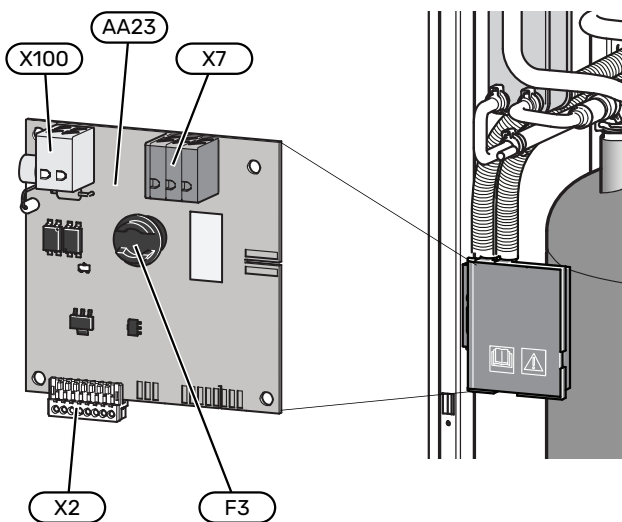
# Jungtys

## GNYBTŲ BLOKAI SVM S332

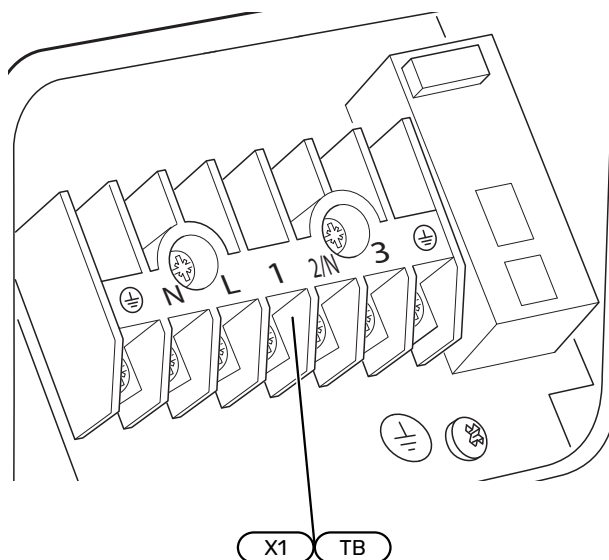
Spausdintinėje plokštėje (AA2) naudojami toliau nurodyti gnybtų blokai.



Jungčių plokštėje (AA23) naudojami toliau nurodyti gnybtų blokai.



## GNYBTŲ BLOKAI AMS 20

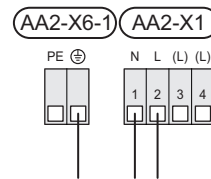


## ELEKTROS MAITINIMO JUNGTIS SVM S332

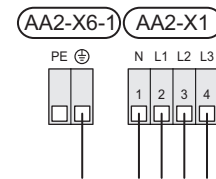
### Maitinimo įtampa

Pridėtas elektros maitinimo kabelis jungiamas prie gnybtų bloko X1 ir X6-1 ant PCB (AA2).

### 1x230 V jungtis



### Jungtis 3x400 V



### Valdymo sistemos įtampa iš išorinio šaltinio

Jei valdymo sistema turi būti maitinama atskirai nuo kitų vidaus modulio komponentų (pvz., dėl valdymo atsižvelgiant į energijos tiekimo tarifus), reikia prijungti atskirą maitinimo laidą.

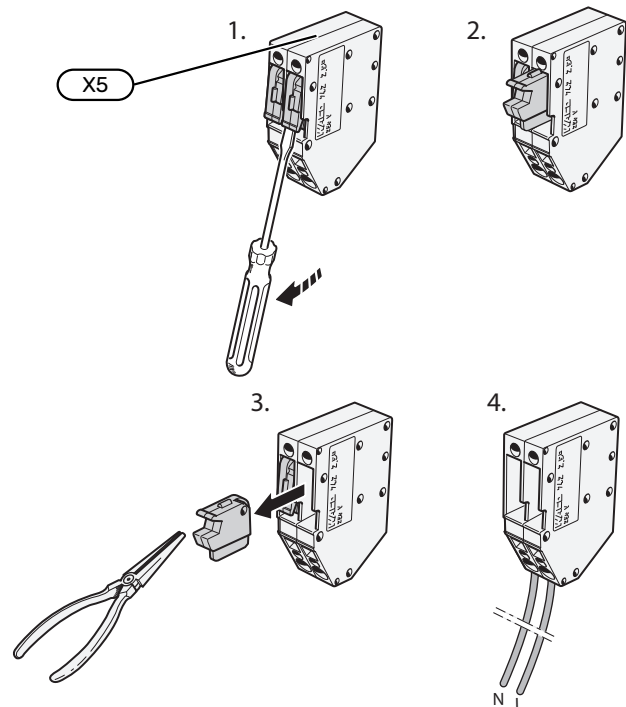


### pastaba

Techninės priežiūros metu visos maitinimo grandinės turi būti atjungtos.

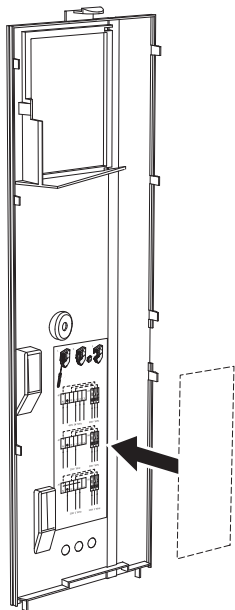
Nuimkite tiltelius nuo gnybtų bloko X5.

Valdymo įtampa (230 V ~ 50Hz) jungiama prie AA2:X5:N, X5:L ir X6-2 (PE).



## Priedama etiketė

Priedama etiketė yra ant elektros jungties dangtelio.

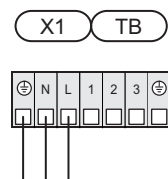


## Tarifo kontrolė

Jei panardinamojo šildytuvo įtampa kuriam laikui nutrūksta, tuo pačiu metu per pasirinkamus įvadus reikia pasirinkti „Tarifo blokas“, žr. skyrių „Pasirenkami įėjimai“.

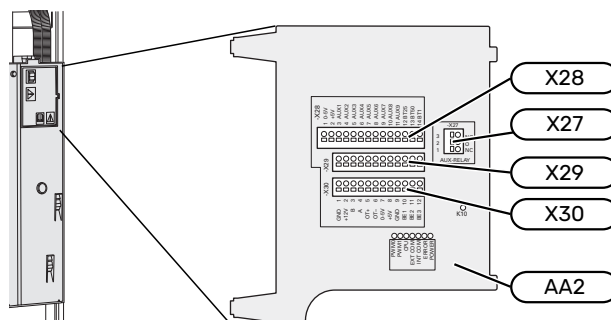
## ELEKTROS MAITINIMO JUNGTIŠ AMS 20

### 1 x 230 V jungtis



## IŠORINĖS JUNGTYŠ

Išorines jungtis prijunkite prie gnybtų blokų X28, X29 ir X30 ant spausdintinės plokštės (AA2).



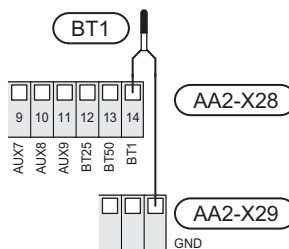
## Jutikliai

### Lauko temperatūros jutiklis

Lauko temperatūros jutiklį (BT1) montuokite pavėsyje ant šiaurinės arba į šiaurės-vakarų nukreiptos sienos, kad jam poveikio neturėtų, pvz., rytinė saulė.

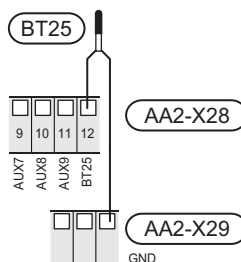
Išorės temperatūros jutiklį prijunkite prie gnybtų bloko AA2-X28:14 ir AA2-X29:GND.

Jei naudojamas kabelių kanalas, jį reikia užsandarinti, kad jutiklio kapsulėje nevyktų kondensacija.



### Išorinis tiekimo temperatūros jutiklis

Jei reikia naudoti išorinės tiekimo linijos (BT25) temperatūros jutiklį, jį prijunkite prie gnybtų bloko AA2-X28:12 ir gnybtų bloko AA2-X29:GND.



### Kambario temperatūros jutiklis

SVM S332 tiekiamas su įmontuotu kambario temperatūros jutikliu (BT50), todėl patalpų temperatūrą galima parodyti ir valdyti SVM S332 ekrane.

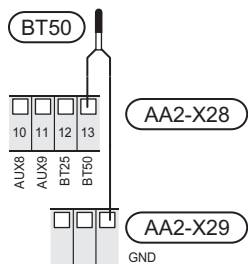
Jutiklį montuokite neutralioje vietoje, kurioje reikia nustatyti temperatūros. Tinkama vieta gali būti, pavyzdžiui, ant tuščios vidinės sienos prieškambarioje maždaug 1,5 m virš grindų. Svarbu, kad jutiklis galėtų nekliudomai ir tiksliai išmatuoti kambario temperatūrą. Tai gali būti sudėtinga, jei jutiklis sumontuotas, pvz., nišoje, tarp lentynų, už užuolaidos, virš arba šalia šilumos šaltinio, ten, kur nuo lauko durų pučia

skersvėjis arba tiesioginėje saulės šviesoje. Uždaryti patalpose esančių radiatorių termostatai taip pat gali sukelti problemų.

SVM S332 veikia ir be kambario temperatūros jutiklio, bet jei norite matyti gyvenamųjų patalpų temperatūrą ekrane, jutiklį būtina sumontuoti. Prijunkite patalpos jutiklį prie gnybtų bloko X28:13 ir AA2-X29:GND.

Jei jutiklis bus naudojamas patalpų temperatūrai (°C) pakeisti ir (arba) patalpų temperatūrai pareguliuoti, jutiklį reikia suaktyvinti meniu 1.3 – „Kamb. tmp. jutikl. nuostatos“.

Jei kambario temperatūros jutiklis naudojamas patalpoje su grindų šildymo sistema, jis turi atlikti tik rodymo funkciją, o ne reguliuoti kambario temperatūrą.



### Įspėjimas

Gyvenamųjų patalpų temperatūra pasikeičia tik per ilgesnį laiką. Pavyzdžiui, trumpi laikotarpiai, nustatyti grindų šildymo sistemai, nepakeis kambario temperatūros pastebimai.

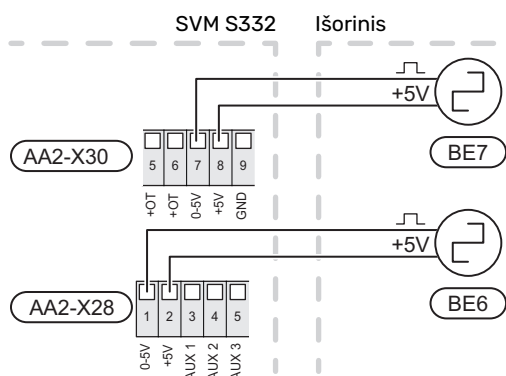
### Impulsinis energijos skaitiklis

Iki dviejų elektros skaitiklių arba šildymo energijos skaitiklių (BE6, BE7), galima prijungti prie SVM S332 naudojant gnybtų blokus AA2-X28:1-2 ir AA2-X30:7-8.



### Įspėjimas

Priedas EMK prijungtas prie tų pačių gnybtų bloką kaip elektros / energijos skaitikliai.



Meniu 7.2 – „Priedų nuostatos“ suaktyvinkite skaitiklį (-ius) ir nustatykite pageidaujamą vertę („Energija pulsui“ arba „Impulsų/kWh“) meniu 7.2.19 – „Impuls. energijos skaitiklis“.

## Apkrovos monitorius

### Integruotas apkrovos monitorius

SVM S332 yra su paprastos formos integruotu apkrovos monitoriumi, kuris apriboja papildomos elektrinės šildymo sistemos galios pakopas, skaičiuodamas, ar būsima galios pakopa galima prijungti prie atitinkamos fazės, neviršijant nurodyto pagrindinio saugiklio srovės.

Jei srovė viršija nurodyto pagrindinio saugiklio parametrus, galios pakopa neleidžiama. Pastato pagrindinio saugiklio parametru dydis yra nurodytas meniu 7.1.9 – „Apkrovos monitorius“.

### Apkrovos monitorius su srovės jutikliu

Jei veikiant kompresoriui ir (ar) papildomai elektrinei šildymo sistemai pastate tuo pačiu metu įjungiami daug elektros energiją vartojančių prietaisų, gali suveikti pastato pagrindiniai saugikliai.

SVM S332 yra įrengtas apkrovos monitorius, kuris, naudodamas srovės jutiklį, kontroliuoja papildomos elektrinės šildymo sistemos galios pakopas, perskirstydamas galią tarp skirtingų fazių, arba nuosekliai išjungia papildomą elektrinę šildymo sistemą, jei fazėje yra perkrova.

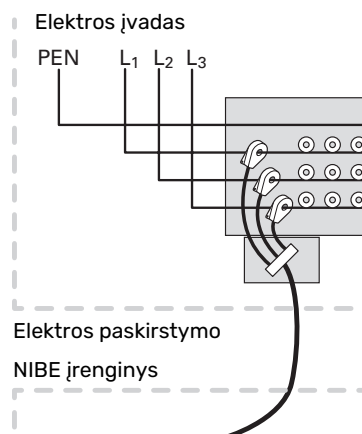
Jei perkrova išlieka ir išjungus papildomą elektrinę šildymo sistemą, kompresorius bus apribotas.

Sistema vėl įjungiamą kitoms esamoms energijos sąnaudoms sumažėjus.

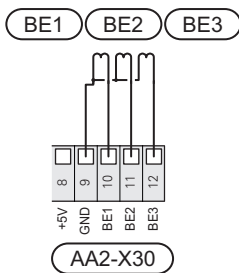
Pastato fazės gali turėti skirtingas apkrovas. Jei kompresorius prijungtas prie labai apkrautos fazės, kyla pavojus, kad kompresoriaus galia bus apribota, o papildoma elektrinė šildymo sistema veiks ilgiau nei tikėtasi. Tai reiškia, kad taupymo rezultatai neatitiks lūkesčių.

### Srovės stiprio jutiklių prijungimas ir aktyvinimas

1. Ant kiekvieno elektros paskirstymo bloko įvadinės fazės laido sumontuokite srovės stiprio jutiklį. Tai geriausia padaryti elektros paskirstymo bloke.
2. Prijunkite srovės jutiklius prie daugiagyslio kabelio, esančio šalia elektros skirstomojo įrenginio sumontuotame gaubte. Daugiagyslio kabelio tarp gaubto ir SVM S332 skerspjūvio plotas turi būti mažiausiai 0,5 mm<sup>2</sup>.



3. Prijunkite kabelį prie gnybtų bloko AA2-X30:9-12, kuriame X30:9 – tai įprastas gnybtų blokas, skirtas trimis srovės jutikliams.



4. Pastato pagrindinio saugiklio parametų dydis nurodomas meniu 7.1.9 – „Apkrovos monitorius“.
5. Fazės aptikimą įjungti meniu 7.1.9 – „Apkrovos monitorius“. Daugiau apie fazės aptikimą skaitykite skyriuje „7.1.9 meniu – Apkrovos monitorius“.

### Išorinis šildymo kabelis KVR 12 (priedas)

SVM S332 įtaisyta išorinio šildymo gnybtų plokštė (EB14, nepateikiama). 3 metrų kabelio jungtis apsaugota 250 mA saugikliu (F3 ryšio plokštėje AA23). Jei reikia naudoti kitokio ilgio kabelį, saugiklį reikia pakeisti nurodytu lentelėje.



#### pastaba

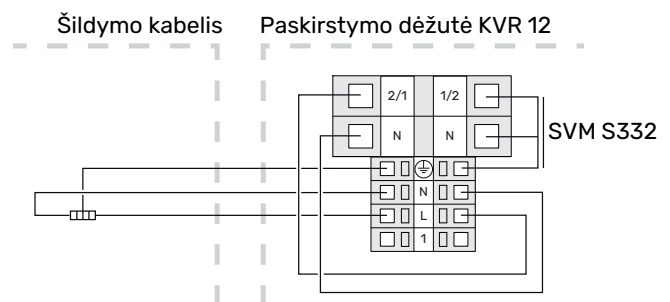
Savaime besireguliuojantys šildymo kabeliai neturi būti prijungiami.

Ilgis (m)	Viso Galia (W)	Saugiklis (F3)	NIBE Dalies Nr. Saugiklis
1	15	T100mA/250V	718 085**
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086**

\*Įrengta gamykloje.

\*\*Pateikiama kartu su priedu KVR 12.

Prijunkite šildymo kabelį prie gnybtų bloko PE, N ir L uždaroje elektros skirstymo dėžutėje. Prijunkite maitinimo įtampą iš SVM S332 AA23-X7 prie gnybtų bloko 1/2, N ir PE. Žr. toliau pateiktą iliustraciją:



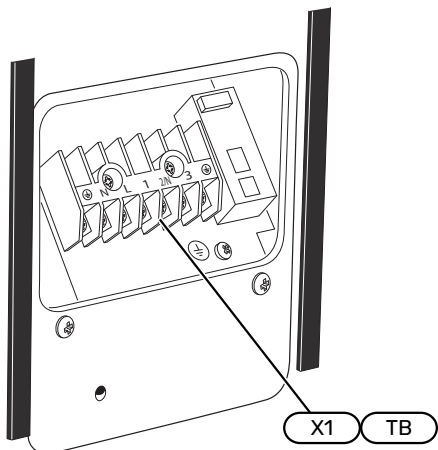
#### pastaba

Vamzdis turi būti atsparus šildymo kabelio skleidžiamai šilumai.

Kad būtų užtikrinta funkcija, turi būti naudojamas KVR 12 priedas. Žr. diegimo vadove pateiktus nurodymus dėl KVR 12.

## RYŠYS

### Ryšių jungtis AMS 20



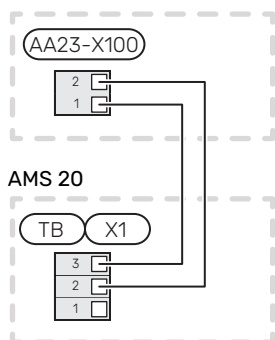
Ryšių jungtis prijungiama prie gnybtų plokštės X1(TB).

### Lauko modulis

Jei lauko įrenginys jungiamas prie SVM S332, jis jungiamas prie gnybtų bloko X100:1-2 ant ryšių plokštės AA23.

### SVM S332 ir AMS 20

SVM S332



### Priedų prijungimas

Priedų prijungimo instrukcijos yra pateikiamos prie priedo pridedamame vadove. Priedų, kuriuos galima naudoti su SVM S332, sąrašą žr. skyriuje „Priedai“. Čia parodyta ryšio su dažniausiais priedais jungtis.

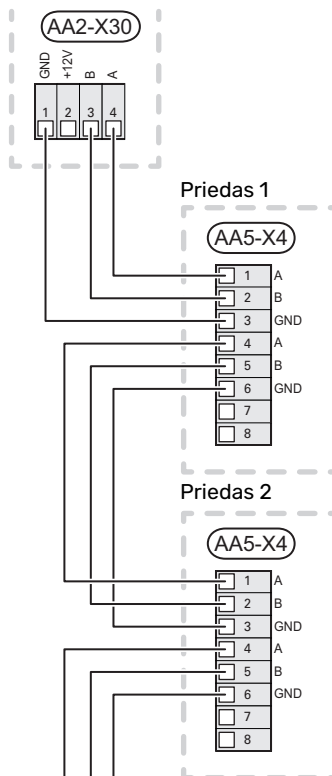
### Priedai su priedų plokšte (AA5)

Priedai su priedų valdymo plokšte (AA5) jungiami prie SVM S332 gnybtų bloko AA2-X30:1, 3, 4.

Jei bus prijungti arba jau sumontuoti keli priedai, plokštės reikės jungti nuosekliai.

Kadangi priedai su priedų valdymo plokšte (AA5) gali būti jungiami skirtingai, visada perskaitykite priedo, kurį ketinate montuoti, vadove pateiktas instrukcijas.

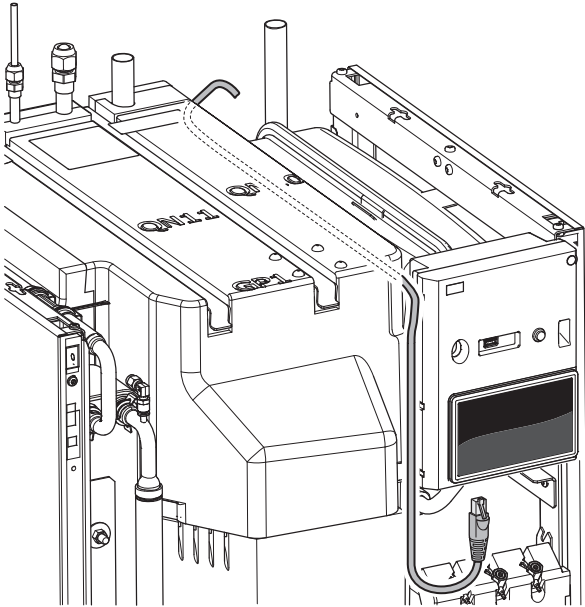
SVM S332



### myUplink (W130) tinklo kabelis

Tais atvejais, kai norite prisijungti prie myUplink naudodami tinklo kabelį, o ne per „WiFi“.

1. Prijunkite ekranuotą tinklo kabelį prie ekrano.
2. Praveskite tinklo kabelį iki SVM S332 viršaus.



## PASIRENKAMI ĮVADAI / IŠVADAI

SVM S332 yra programine įranga valdomi AUX įvada ir išvada, skirti išorinio jungiklio funkcijai (kontaktas turi būti nulinio potencialo) jutikliui prijungti.

7.4 meniu „Pasirenk. įvestys / išvestys“ pasirinkite AUX jungtį, prie kurios prijungta atskira funkcija.

Tam tikroms funkcijoms gali reikėti priedų.

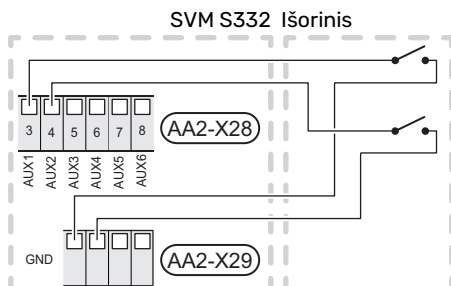


### REKOMENDACIJA

Kai kurios iš toliau išvardytų funkcijų taip pat galima aktyvuoti ir sudaryti jų veikimo grafiką naudojantis meniu nustatymais.

## Pasirenkami įėjimai

Pasirenkami šių funkcijų spausdintinės plokštės įvada (AA2) yra AA2-X28:3-11. Kiekviena funkcija jungiama prie bet kurio įvado ir GND (AA2-X29).



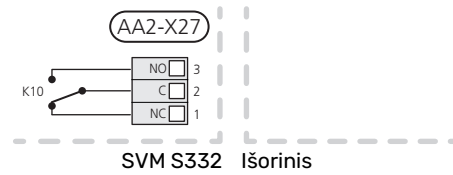
Pirmiau pateiktame pavyzdyje naudojami įvada AUX1 (AA2-X28:3) ir AUX2 (AA2-X28:4).

## Pasirenkami išėjimai

Pasirenkamas išėjimas yra AA2-X27.

Išvadas yra nulinio potencialo kintamoji relė.

Jei SVM S332 yra išjungtas arba veikia avariniu režimu, relė yra C-NC padėtyje.



### Įspėjimas

Relės išėjimas gali būti veikiamas maksimalia apkrova 2 A, esant varžinei apkrovai (230 V~).



### REKOMENDACIJA

AXC priedas yra reikalingas, jei prie AUX išvado reikia prijungti daugiau nei vieną funkciją.

## Galimos AUX įvadų pasirinkimas

### Temperatūros jutiklis

Galimos parinktys:

- vėsinimas / šildymas / karštas vanduo – nustato, kada laikas perjungti į vėsinimo, šildymo ir karšto vandens ruošimo režimą (galima pasirinkti, kai oro / vandens lauko įrenginiui leidžiama vėsinti).
- karšto vandens cirkuliacijos karšto vandens jutiklis, rodantis temperatūrą (BT70). Montuojamas ant tiekimo linijos.
- karšto vandens cirkuliacijos karšto vandens jutiklis, parodantis temperatūrą (BT82). Montuojamas ant grįžtamosios linijos.
- šeši specialūs jutikliai (BT37.1 – BT37.6), kuriuos galite išdėlioti kaip tik norite.

### Monitorius

Galimos parinktys:

- pavojaus signalas iš išorinių įrenginių. Pavojaus signalas prijungtas prie valdymo įtaiso, o tai reiškia, kad gedimas rodomas kaip informacinis pranešimas ekrane. NO ar NC tipo signalas be potencialo.
- židinio monitorius priedui ERS. Židinio monitorius yra termostatas, kuris yra prijungtas prie kamino. Kai neigiamas slėgis yra per žemas, ventiliatoriai ERS (NC) būna išjungti.

## Išorinė funkcijų aktyvacija

Prie SVM S332 galima prijungti išorinio jungiklio funkciją, skirtą aktyvinti įvairioms funkcijoms. Ši funkcija suaktyvinama jungiklio uždarymo metu.

Galimos funkcijos, kurias galima aktyvinti:

- karšto vandens poreikio režimas „Daugiau karšt. vand.“
- karšto vandens poreikio režimas „Mažas“
- „Išorinis reguliavimas“

Kai jungiklis įjungtas, temperatūra keičiama °C (jei yra prijungtas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis). Jei kambario temperatūros jutiklis nėra prijungtas ar įjungtas, nustatomas pageidaujamas „Temperatūra“ („Nuokrypis“) pokytis su pasirinktu pakopų skaičiumi. Ši vertė reguliuojama nuo -10 iki +10.

#### – zonos nuo 1 iki 4

Pokyčio vertė nustatoma 1.30.3 meniu „Išorinis reguliavimas“.

- vieno iš keturių ventiliatoriaus greičių aktyvinimas.

(Galima pasirinkti, jei įjungtas vėdinimo priedas.)

Galimos toliau nurodytos parinktys:

- „Įjungti 1 vent. greitį (I)“ – „Įjungti 4 vent. greitį (II)“
- „Įjungti vent. 1 greitį (IŠ)“

Ventiliatoriaus greitis aktyvinamas perjungiklio uždarymo metu. Įprastas greitis atnaujinamas, kai vėl atidaromas perjungiklis.

- SG ready



### įspėjimas

Šią funkciją galima naudoti tik energijos tiekimo tinkluose, kurie palaiko „SG Ready“ standartą. „SG Ready“ reikia dviejų AUX įėjimų.

Kai ši funkcija yra reikalinga, ji turi būti prijungta prie gnybtų bloko X28 ant spausdintinės plokštės (AA2).

„SG Ready“ yra išmanusis tarifų kontroliavimo būdas, kai elektros energijos tiekėjas gali koreguoti patalpų ir karšto vandens temperatūrą arba tiesiog tam tikru paros metu blokuoti papildomą šildymą ir (arba) šilumos siurblio kompresorių (tai galima pasirinkti 4.2.3 meniu, kai funkcija yra įjungta). Aktyvinkite šią funkciją prijungdami nulinio potencialo perjungimo funkcijas prie dviejų įvadų, pasirinktų 7.4 meniu – „Pasirenk. įvestys / išvestys“ (SG Ready A ir SG Ready B).

Uždaras arba atviras jungiklis reiškia vieną iš toliau nurodytų variantų.

#### – Blokavimas (A: uždaryta, B: atidaryta)

„SG Ready“ yra aktyvus. Lauko įrenginio kompresorius ir papildomas šildymas blokuojami taip pat, kaip ir šios dienos tarifai.

#### – Normalus režimas (A: atviras, B: atviras)

„SG Ready“ nėra aktyvus. Poveikio sistemai nėra.

#### – Mažos kainos režimas (A: atviras, B: uždarytas)

„SG Ready“ yra aktyvus. Sistema yra orientuota į išlaidų taupymą ir gali, pavyzdžiui, naudoti elektrą, kai ją energijos tiekėjas parduoda mažesniu tarifu, arba naudoti bet kurio kito energijos šaltinio perteklinius pajėgumus (poveikis sistemai gali būti reguliuojamas 4.2.3 meniu).

#### – Perteklinių pajėgumų režimas (A: uždarytas, B: uždarytas)

„SG Ready“ yra aktyvus. Sistemai leidžiama veikti visa galia, elektros energijos tiekėjui turint perteklinės galios (labai maža kaina) (poveikis sistemai nustatomas 4.2.3 meniu).

(A = SG Ready A ir B = SG Ready B)

## Išorinis funkcijų blokavimas

Išorinio jungiklio funkciją galima prijungti prie SVM S332, kad būtų užblokuotos įvairios funkcijos. Jungiklis turi būti nulinio potencialo, uždarytas jungiklis atliks blokavimą.



### pastaba

Blokavimas kelia užšalimo pavojų.

Funkcijos, kurias galima užblokuoti:

- šildymas (šildymo poreikio blokavimas)
- karštas vanduo (karšto vandens ruošimas); bet kokia karšto vandens cirkuliacija (HWC) išlieka veikianti.
- lauko įrenginio kompresorius (EZ101)
- papildomos šilumos sistema, valdoma įrangos viduje
- tarifų blokavimas (papildomas šildytuvas, kompresorius, šildymas, vėsinimas ir karštas vanduo yra atjungiami)

## Galimi AUX išėjimų pasirinkimai

### Indikacijos

- avarinis signalas
- įprastinis avarinis signalas
- vėsinimo režimo indikacija
- uždelsto vėsinimo režimo indikacija
- atostogos
- išvykimo režimas
- mažos elektros kaina („Smart Price Adaption“)

### Valdymas

- cirkuliacinis siurblys karšto vandens cirkuliacijai
- išorinės šildymo terpės siurblys

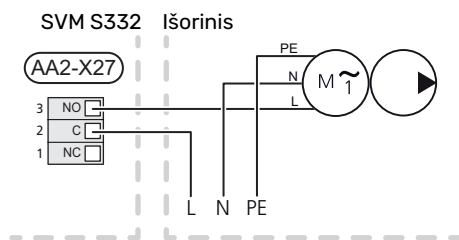


### pastaba

Atitinkama skirstomoji dėžutė turi būti pažymėta įspėjimu apie išorinę įtampą.

## Išorinio cirkuliacinio siurblio prijungimas

Išorinis cirkuliacinis siurblys prijungtas prie AUX išėjimo, kaip parodyta toliau.



## Nustatymai

### PAPILDOMO ELEKTROS ĮRENGINIO MAKSIMALI IŠĖJIMO GALIA

Panardinamasis šildytuvas gamykloje nustatomas veikti maksimalia galia.

Panardinamojo šildytuvo galia nustatoma meniu 7.1.5.1 – „Vid. papild. el. šil.“.

### Panardinamojo šildytuvo galios pakopos

Lentelėje (-se) parodytas bendrasis panardinamojo šildytuvo fazės srovės stiprumas.

#### 1x230 V (didžiausia elektros galia, prijungta pristatymo metu, – 7 kW)

Papildomo elektros įrenginio galia (kW)	Maks. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7 <sup>1</sup>	30,4

<sup>1</sup> Gamyklos nustatymas

#### 3x400 V (didžiausia elektros galia, prijungta pristatymo metu, – 9 kW)

Papildomo elektros įrenginio galia (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks. L3 (A)	N (A)
0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	4,3	0,0	4,3
2	0,0	0,0	8,7	8,7
3	0,0	4,3	8,7	7,5
4	0,0	8,7	8,7	8,7
5	4,3	8,7	8,7	4,3
6	8,7	8,7	8,7	0,0
7	8,7	8,7	13,0	4,3
8	8,7	13,0	13,0	4,3
9 <sup>1</sup>	13,0	13,0	13,0	0,0

<sup>1</sup> Gamyklos nustatymas

Jei prijungti srovės stiprumo jutikliai, SVM S332 kontroliuoja fazines sroves ir automatiškai priskiria galios pakopas mažiausiai apkrautai fazei.



#### pastaba

Jei srovės jutikliai nėra prijungti, SVM S332 apskaičiuoja, kokio stiprumo bus srovės, pridėjus atitinkamas galios pakopas. Kai srovė yra didesnė nei nustatytas saugiklio stiprumas, galios pakopos įjungti negalima.

## AVARINIS REŽIMAS

Avarinis režimas naudojamas sutrikus įrenginio veikimui ir atliekant priežiūros darbus.

Kai SVM S332 veikia avariniu režimu, sistema veikia taip:

- Kompresorius užblokuotas.
- SVM S332 pirmenybę teikia šildymui<sup>3</sup>.
- Karštas vanduo ruošiamas, jei yra galimybė.
- Apkrovos monitorius neprijungtas.
- Maks. panardinamojo šildytuvo galia veikiant avariniu režimu, ribojama pagal meniu 7.1.8.2 – „Avarinis režimas“ nuostatą.
- Fiksuota tiekiamo srauto temperatūra, jei sistema negauna jokių verčių iš lauko temperatūros jutiklio ((BT1)).

Kai yra įjungtas avarinis režimas, būsenos lemputė šviečia geltonai.

Avarinį režimą galite suaktyvinti tiek tada, kai SVM S332 veikia, tiek ir tada, kai jis yra išjungtas.

Norėdami suaktyvinti, kai SVM S332 veikia, paspauskite ir palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1) 2 sek. ir išjungimo meniu pasirinkite „avarinis režimas“.

Norėdami suaktyvinti avarinį režimą, kai SVM S332 yra išjungtas, paspauskite ir palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1) 5 sek. (Išjunkite avarinį režimą vieną kartą paspausdami.)

## VIENFAZIS KOMPRESORIUS

AMS 20 tiekiamas su vienos fazės kompresoriumi. Tai reiškia, kad veikiant kompresoriui viena iš fazių bus apkrauta tam tikra apkrova amperais (A). Patikrinkite maksimalią apkrovą toliau pateiktoje lentelėje.

Lauko modulis	Didžiausia srovė (A)
AMS 20-6	15
AMS 20-10	16

Didžiausią leistiną fazės apkrovą galima apriboti iki mažesnės didžiausios vidinio įrenginio srovės.

<sup>3</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.

# Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai

## Kompresoriaus šildytuvas

AMS 20 turi kompresoriaus šildytuvą (EB10) (CH), kuris šildo kompresorių, kai jis yra šaltas, ir įjungimo metu. (Netaikoma AMS 20-6.)



### pastaba

Kompresoriaus šildytuvas turi būti įjungtas 6–8 val. iki pirmojo paleidimo.

## Paruošiamieji darbai

Patikrinkite, ar išorėje sumontuoti pildymo vožtuvai visiškai uždaryti.



### pastaba

Nepaleiskite NIBE SPLIT, jei manote, kad vanduo sistemoje gali būti užšalęs.



### įspėjimas

Patikrinkite miniatiūrinį grandinės pertraukiklį (FC1). Transportuojant įrenginį jis galėjo suveikti.

1. Patikrinkite, ar SVM S332 yra uždarytas.
2. Patikrinkite, ar išleidimo vožtuvas (QM1) yra visiškai uždarytas ir ar nesuveikė temperatūros ribotuvai (FQ10). Žr. skyrių „Temperatūros ribotuvai“.

## Užpildymas ir oro išleidimas

### KARŠTO VANDENS ŠILUMOKAIČIO UŽPILDYMAS

1. Atsukite namo karšto vandens čiaupą.
2. Per šalto vandens jungtį (XL3) prileiskite vandens į karšto vandens šilumokaitį.
3. Kai vanduo iš karšto vandens čiaupo tekės be oro burbuliukų, tai reikš, kad karšto vandens šilumokaitis yra pilnas ir čiaupą galima užsukti.

### KLIMATO SISTEMOS UŽPILDYMAS

Klimato sistema ir SVM S332 užpildomos išorine užpildymo žarna (su užpildymo vožtuvu), kuri prijungiama prie gaminio išleidimo vožtuvo (QM1).

1. Atidarykite visus oro išleidimo vožtuvus (QM23.1–QM23.5).
2. Prijunkite pildymo žarną prie išleidimo vožtuvo, skirto šildymo terpei (QM1).
3. Atidarykite išleidimo vožtuvą (QM1) ir išorinį pripildymo vožtuvą. SVM S332 ir klimato sistemą užpildykite vandeniu.
4. Kai vanduo, ištekantis iš oro išleidimo vožtuvų (QM23), nebebus susimaišęs su oru, uždarykite vožtuvus.
5. Po kurio laiko išorėje sumontuoto manometro (BP5) slėgis pakyla. Kai slėgis pasiekia maždaug 2,5 bar (0,25 mPa), išorėje sumontuotas apsauginis vožtuvas (FL2)) pradeda leisti vandenį. Tada uždarykite išleidimo vožtuvą (QM1).
6. Sumažinkite klimato sistemos slėgį iki įprasto darbinio (maždaug 1 bar), atidarydami oro išleidimo vožtuvus (QM23.1–QM23.5) arba apsauginį vožtuvą (FL2).

### ORO IŠLEIDIMAS IŠ KLIMATO SISTEMOS



#### REKOMENDACIJA

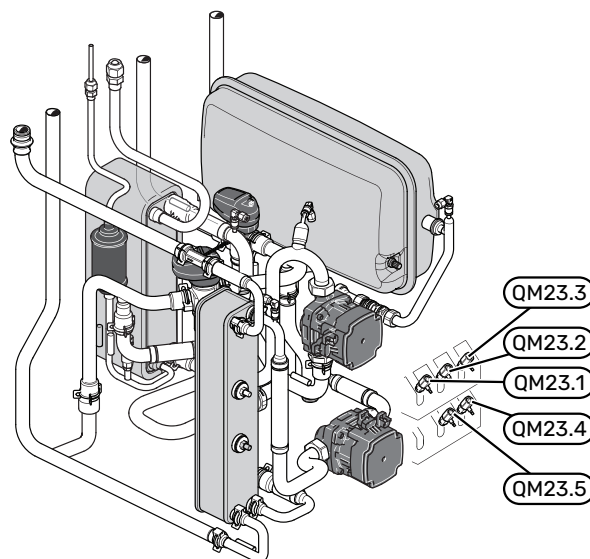
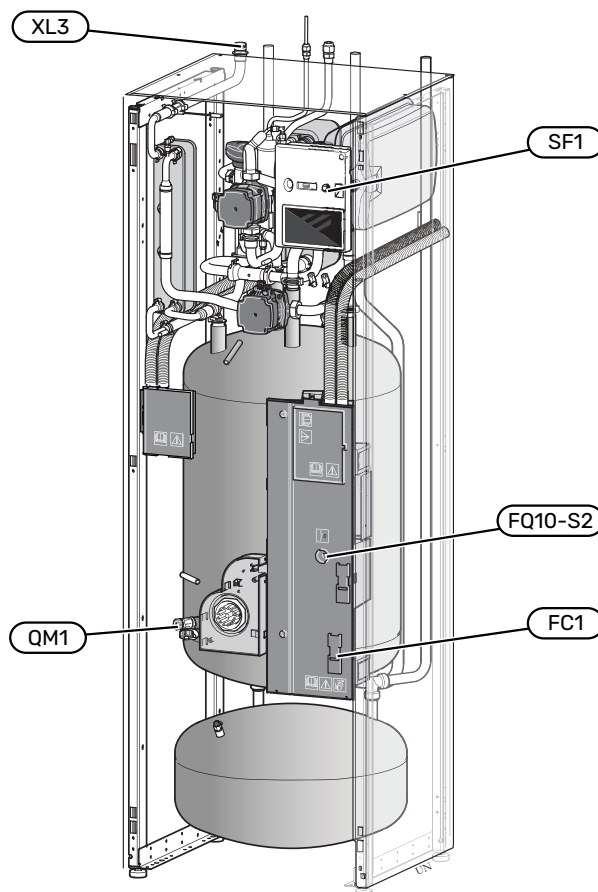
Naudokite priedamą ventiliacijos žarną, kad būtų paprasčiau ir lengviau išleisti orą.



#### Įspėjimas

Jei sistema nėra pakankamai nuorinta, gali būti sugadinti SVM S332 vidiniai komponentai.

1. Išjunkite SVM S332 naudodami įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1).
2. Palaukite apie 30 sek.
3. Išleiskite SVM S332 pro oro išleidimo vožtuvus (visus QM23) ir klimato sistemoje esamus oro išleidimo vožtuvus. Oro išleidimo procedūra pradeda kiekvieną kartą įjungus paleidimo vadovą.
4. Vandenį leiskite į sistemą ir orą leiskite iš jos tol, kol joje neliks oro ir slėgis bus tinkamas.



# Paleidimas ir tikrinimas

## PALEIDIMO VADOVAS



### pastaba

Prieš paleidžiant SVM S332 reikia užtikrinti, kad klimato sistema būtų pripildyta vandens.

1. Įjunkite lauko įrenginį.
2. Paleiskite SVM S332 paspausdami įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1).
3. Vykdykite ekrane rodomus paleidimo vadovo nurodymus. Jei įjungus SVM S332 paleidimo vadovas neįsijungia, galite įjungti jį 7.7. meniu patys



### REKOMENDACIJA

Žr. skyrių „Valdymas – įvadas“, kuriame pateiktas išsamesnis įrenginio valdymo sistemos (veikimo, meniu ir t. t.) įvadas.

### Atidavimas eksploatuoti

Pirmą kartą įjungus šilumos siurbį atsidaro paleidimo vadovas. Paleidimo vadovo nurodymuose aprašyta, ką reikia atlikti įjungus pirmą kartą, ir peržiūrėti pagrindiniai įrenginio nustatymai.

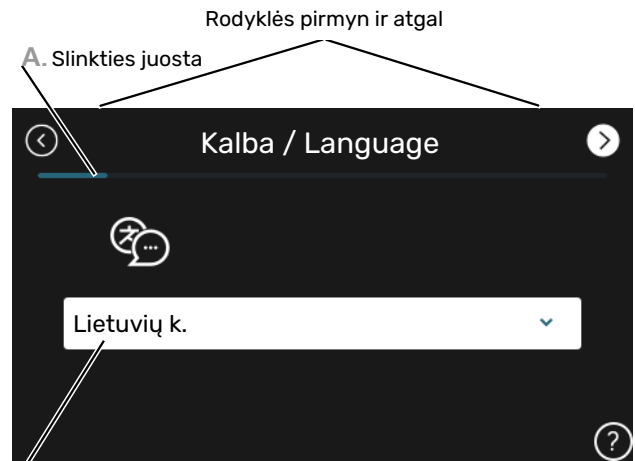
Paleidimo vadovas užtikrina tinkamą įrenginio paleidimą, todėl jo negalima praleisti.



### įspėjimas

Kol paleidimo vadovas įjungtas, nė viena įrenginio funkcija nebus įjungta automatiškai.

## Paleidimo vadovo naudojimas



B. Parinktis / nuostata

### A. Slinkties juosta

Čia parodyta, kiek paleidimo vadovo veiksmų atlikote.

Norėdami naršyti po puslapius, pirštu vilkite į dešinę arba kairę.

Be to, jei norite naršyti, galite paspausti ekrano viršutiniuose kampuose esančias rodykles.

### B. Parinktis / nuostata

Čia galite atlikti sistemos nustatymą.

## ĮVEDIMAS Į EKSPLOATACIJĄ BE LAUKO ĮRENGINIO

Vidaus įrenginys gali būti naudojamas be išorinio įrenginio, t. y. tik kaip elektrinis katilas šilumai<sup>4</sup> ir karštam vandeniui gaminti prieš montuojant lauko įrenginį.

1. Eiti į meniu 4.1 – „Eksploataavimo režimas“ ir pasirinkite „Tik pap. šil. sist.“.
2. Eiti į meniu 7.3.2 – „Sumontuotas šil. siurblys“ ir išjunkite šilumos siurblij.

### Įspėjimas

Įvedant į eksploataciją be NIBE lauko įrenginio, ekrane gali pasirodyti ryšio klaidos avarinis signalas.

Jei atitinkamas šilumos siurblys išjungiamas meniu 7.3.2 – „Sumontuotas šil. siurblys“, pavojaus signalas atkuriamas



### pastaba

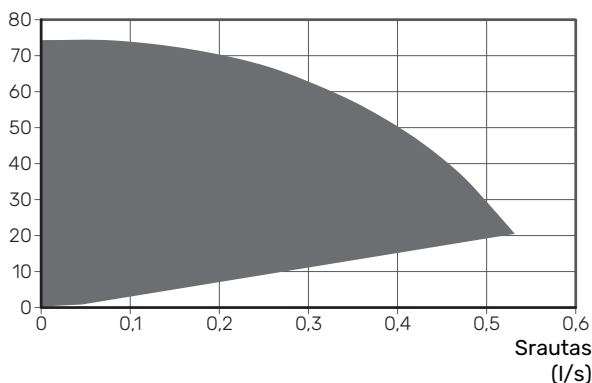
Pasirinkite darbo režimą „Automatinis“ arba „Rankinis“, kai vidaus įrenginys vėl bus naudojamas kartu su lauko įrenginiu.

## SIURBLIO GREITIS

Šildymo terpės siurblys (GP1) SVM S332 yra reguliuojamas dažniu ir automatiškai, naudojant valdymą ir atsižvelgiant į šildymo poreikį.

## Talpa, šildymo terpės siurblys (GP1)

Esamas slėgis (kPa)

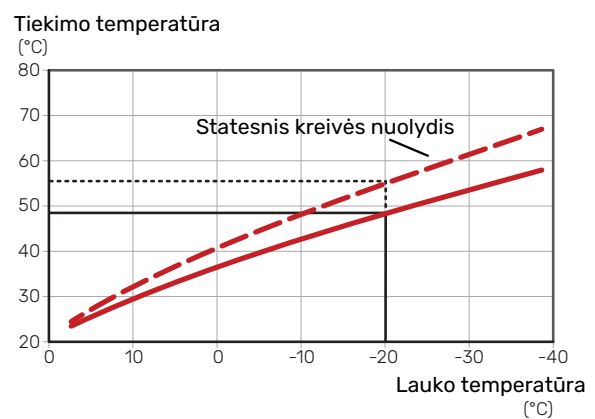


## Vėsinimo / šildymo kreivės nustatymas

Meniu „Šildymo kreivė“ ir „Vėsinimo kreivė“ rodomos jūsų pastato šildymo ir vėsinimo kreivės. Šių kreivių paskirtis – nepaisant lauko temperatūros užtikrinti vienodą vidaus temperatūrą ir energijos sąnaudų požiūriu efektyvų įrenginio veikimą. Pagal šias kreives SVM S332 nustato į klimato sistemą tiekiamo vandens temperatūrą (tiekiamo srauto temperatūrą), taigi ir vidaus temperatūrą.

## KREIVĖS KOEFICIENTAS

Šildymo / vėsinimo kreivių nuolydis rodo, kiek laipsnių reikia padidinti (sumažinti) tiekimo temperatūrą nukritus (pakilus) lauko temperatūrai. Statesnis nuolydis reiškia aukštesnę tiekimo temperatūrą šildymui arba žemesnę tiekimo temperatūrą vėsinimui esant tam tikrai lauko temperatūrai.



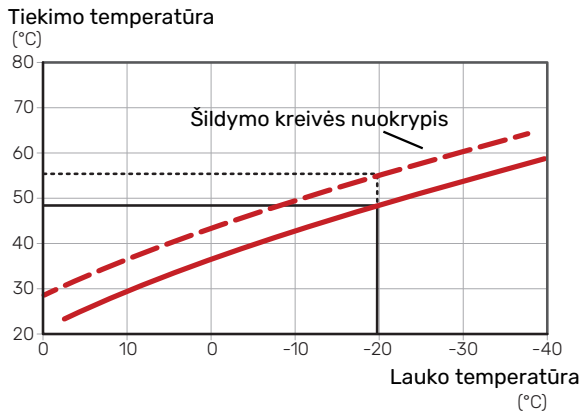
Optimalus kreivės nuolydis priklauso nuo jūsų vietovės klimato sąlygų, nuo to, ar name sumontuoti radiatoriai, ventiliatoriniai konvektoriai ar grindų šildymo sistema, ir kaip gerai izoliuotas jūsų namas.

Šildymo / vėsinimo kreivės nustatomos įrengiant šildymo / vėsinimo sistemą, bet vėliau gali reikėti ją koreguoti. Po pakartotinio derinimo kreivių derinti nebereikia.

<sup>4</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.

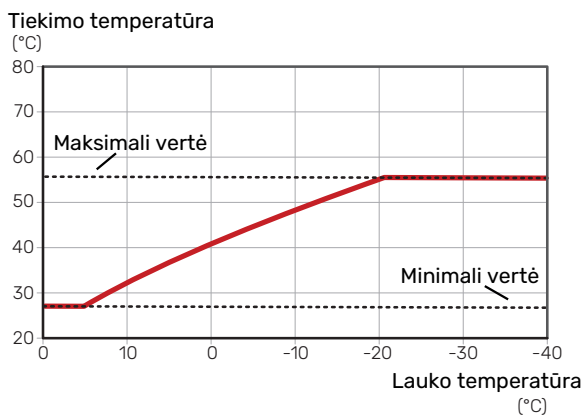
## KREIVĖS NUOKRYPIS

Šildymo kreivės poslinkis reiškia, kad tiekimo srauto temperatūra keičiasi vienodai esant bet kokiai išorės temperatūrai, pvz., kreivės poslinkis +2 pakopomis padidina tiekiamo srauto temperatūrą 5 °C esant bet kokiai išorės temperatūrai. Atitinkamas vėsinimo kreivės pokytis sumažina tiekiamo srauto temperatūrą.



## TIEKIAMO SRAUTO TEMPERATŪRA – DIDŽIAUSIA IR MAŽIAUSIA VERTĖS

Kadangi tiekimo temperatūra negali būti apskaičiuota aukštesnė nei nustatytoji maksimali vertė arba žemesnė nei nustatytoji minimali vertė, esant šioms temperatūros vertėms kreivės išsitiesina.



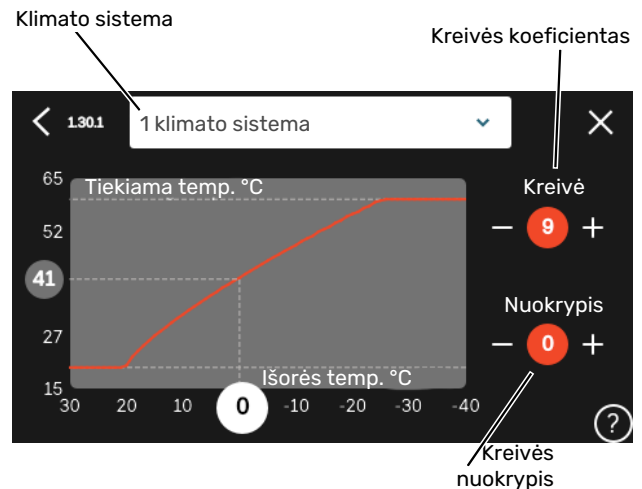
### Įspėjimas

Grindų šildymo sistemose maksimali tiekiamo srauto temperatūra paprastai būna nuo 35 iki 45 °C.

### Įspėjimas

Kad nevyktų kondensacija, reikia riboti grindų vėsinimą Min. tiekiamo temp. vėsinant.

## KREIVĖS KOREGAVIMAS



1. Pasirinkite klimato kontrolės sistemą (jei jų daugiau nei viena), kurios šilumos kreivę reikia pakeisti.
2. Pasirinkite kreivę ir poslinkį.
3. Pasirinkite didžiausią ir mažiausią tiekiamo srauto temperatūrą.

### Įspėjimas

Kreivė 0 reiškia, kad naudojama „Sava kreivė“.

Nuostatos nustatomos 1.30.7 meniu „Sava kreivė“.

## NORĖDAMI PERŽIŪRĖTI ŠILDYMO KREIVĘ

1. Nuvilkite apskritimą su lauko temperatūra ant ašies.
2. Peržiūrėkite tiekiamo srauto temperatūros vertę kitoje ašyje esančiame apskritime.

# myUplink

Naudodami „myUplink“ galite valdyti įrenginį iš bet kur ir bet kada. Iškilus funkcijų triktims gausite tiesioginius avarinius signalus el. pašto adresu arba „push“ pranešimus į „myUplink“ programėlę, todėl galėsite skubiai imtis veiksmų.

Apsilankykite svetainėje [myuplink.com](http://myuplink.com), kurioje rasite daugiau informacijos.

## Specifikacija

Kad „myUplink“ galėtų sąveikauti su SVM S332, reikia šių sąlygų:

- belaidis tinklas arba tinklo kabelis
- interneto ryšys
- paskyra [myuplink.com](http://myuplink.com)

Rekomenduojame naudoti mūsų „myUplink“ programėles mobiliems įrenginiams.

## Jungtis

Kad prijungtumėte sistemą prie myUplink:

1. Meniu 5.2.1 arba 5.2.2 pasirinkite ryšio tipą („WiFi“ arba eternetas).
2. Meniu 5.1 pasirinkite „Naujos jungimosi eilutės užklausa“.
3. Sukūrus jungimosi eilutę, ji bus rodoma šiame meniu ir galios 60 min.
4. Jei dar neturite paskyros, prisiregistruokite programėlėje mobiliems įrenginiams arba svetainėje [myuplink.com](http://myuplink.com).
5. Naudokite jungimosi eilutės užklausa, kad galėtumėte prijungti naudotojo paskyrą prie myUplink.

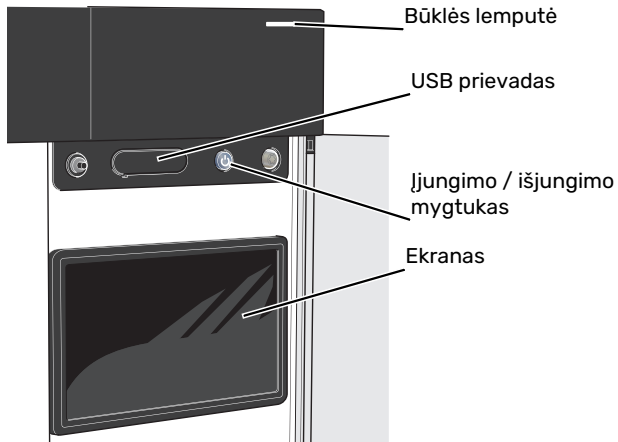
## Paslaugos

myUplink suteikia jums prieigą prie įvairių paslaugų lygių. Pagrindinis lygis jau yra įtrauktas, o už fiksuotą metinį mokestį galite pasirinkti dvi papildomas paslaugas (mokestis priklauso nuo pasirinktų funkcijų) galite pasirinkti dvi „Premium“ lygio paslaugas.

Paslaugų lygis	Pagrindinis	„Premium“ su išplėstine istorija	„Premium“ su galimybe keisti nuostatas
Peržiūra	X	X	X
Avarinis signalas	X	X	X
Istorija	X	X	X
Išplėstinė istorija	-	X	-
Valdymas	-	-	X

# Valdymas – įžanga

## Ekranas blokas



### BŪSENOS LEMPUTĖ

Būsenos lemputė rodo esamą veikimo būseną. Ji:

- dega balta spalva, kai įrenginys veikia įprastai;
- dega geltona šviesa, kai siurblys veikia avariniu režimu.
- dega raudona šviesa, suveikus avariniam signalui;
- mirksi balta spalva, kai yra aktyvus pranešimas.
- dega mėlyna spalva, kai SVM S332 yra išjungtas;

Jei būsenos lemputė dega raudonai, ekrane gaunate informaciją ir pasiūlymus dėl tinkamų veiksmų.



#### REKOMENDACIJA

Šią informaciją taip pat gaunate per „myUplink“.

### USB PRIEVADAS

Virš ekrano yra USB prievadas, kurį galima naudoti, pvz., atnaujinant programinę įrangą. Prisijunkite svetainėje [myuplink.com](http://myuplink.com) ir spustelėkite „General“ (bendroji dalis, tada skirtuką „Software“ (programinė įranga), kad atsisiųstumėte naujausią įrenginio programinę įrangą.



#### REKOMENDACIJA

Jei gaminį prijungėte prie tinklo, programinę įrangą galite atnaujinti nenaudodami USB prievado. Žr. skyrių „myUplink“.

### ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO MYGTUKAS

Įjungimo / išjungimo mygtukas (SF1) atlieka tris funkcijas:

- įjungimas
- išjungimas
- avarinio režimo suaktyvinimas

Norėdami įjungti, vieną kartą paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.

Norėdami išjungti, paleisti iš naujo arba suaktyvinti avarinį režimą, palaikykite nuspaudę įjungimo / išjungimo mygtuką 2 sek. Pasirodys meniu su įvairiomis parinktimis.

Norėdami visiškai išjungti įrenginį, palaikykite nuspaudę įjungimo / išjungimo mygtuką 5 sek.

Norėdami suaktyvinti avarinį režimą, kai SVM S332 yra išjungtas, paspauskite ir palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1) 5 sek. (Išjunkite avarinį režimą vieną kartą paspausdami.)

### EKRANAS

Ekране rodomos instrukcijos, nuostatos ir eksploatacinė informacija.

## Naršymas

SVM S332 yra jutiklinis ekranas, kuriame galite tiesiog naršyti paspausdami ir vilkdami pirštu.

### PASIRINKIMAS

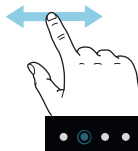
Dauguma parinkčių ir funkcijų įjungiamos lengvai pirštu paliečiant ekraną.



### NARŠYMAS

Apatiniame krašte esantys taškai rodo, kad yra daugiau puslapių.

Norėdami naršyti po puslapius, pirštu vilkite į dešinę arba kairę.



### SLINKIMAS

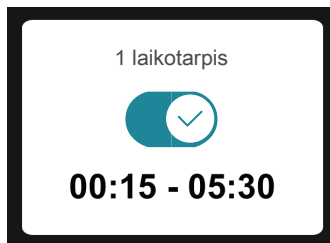
Jei meniu yra keli antriniai meniu, daugiau informacijos galite pamatyti vilkdami pirštu aukštyn arba žemyn.



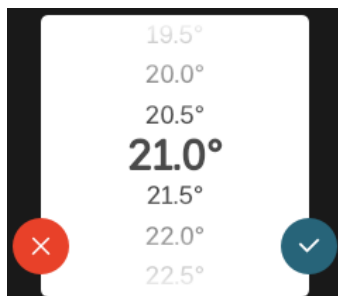
### NUOSTATOS KEITIMAS



Paspauskite nuostatą, kurią norite pakeisti.

Jei tai yra įjungimo / išjungimo nuostata, ji pasikeičia vos paspaudus.



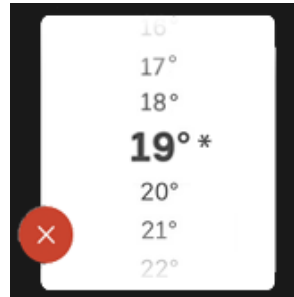
Jei yra kelios galimos vertės, pasirodys besisukantis ratukas, kurį galėsite vilkti aukštyn arba žemyn, kad rastumėte norimą vertę.



Paspauskite , jei norite išsaugoti pakeitimą, arba , jei nenorite keisti.

## GAMYKLOS NUSTATYMAS

Gamykloje nustatytos vertės yra pažymėtos \*.



### PAGALBOS MENIU

Daugumoje meniu yra simbolis, kuris reiškia, kad teikiama papildoma pagalba.

Norėdami atidaryti žinyno tekstą, paspauskite simbolį.

Norint peržiūrėti visą tekstą, gali tekti vilkti pirštu.

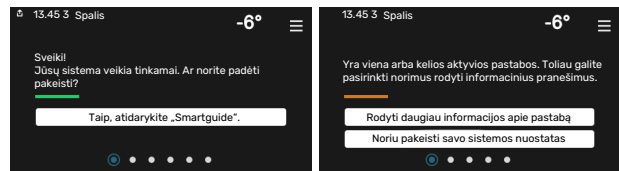
## Menu tipai

### PAGRINDINIAI EKRANAI

#### „Smartguide“

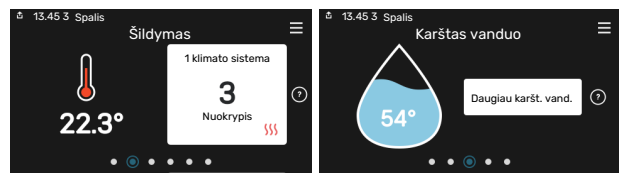
Naudodami „Smartguide“ galite peržiūrėti dabartinės būsenos informaciją ir lengvai nustatyti dažniausiai naudojamas nuostatas. Rodoma informacija priklauso nuo gaminio, kurį turite, ir prie jo prijungtų priedų.

Pasirinkite parinktį ir paspauskite ją norėdami tęsti. Ekrane pateikiamos instrukcijos padės teisingai pasirinkti arba suteiks informacijos apie tai, kas vyksta.

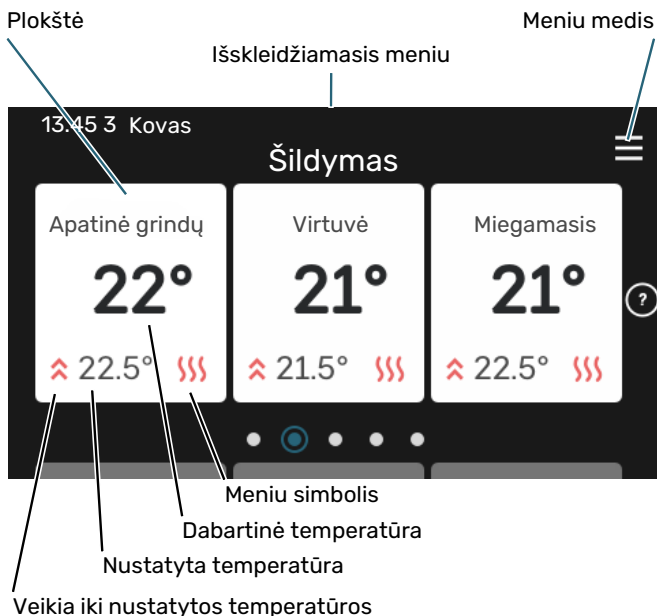


#### Funkcijų puslapiai

Funkcijų puslapiuose galite peržiūrėti informaciją apie esamą būseną ir lengvai nustatyti dažniausiai naudojamas nuostatas. Funkcijų puslapiai, kuriuos matote, priklauso nuo jūsų turimo gaminio ir prie jo prijungtų priedų.



Norėdami naršyti po funkcijų puslapius vilkite pirštu į dešinę arba kairę.



Norėdami koreguoti pageidaujamą vertę, paspauskite kortelę. Kai kuriuose funkcijų puslapiuose vilkite pirštą aukštyn arba žemyn, kad peržiūrėtumėte daugiau kortelių.

### Gaminio apžvalga

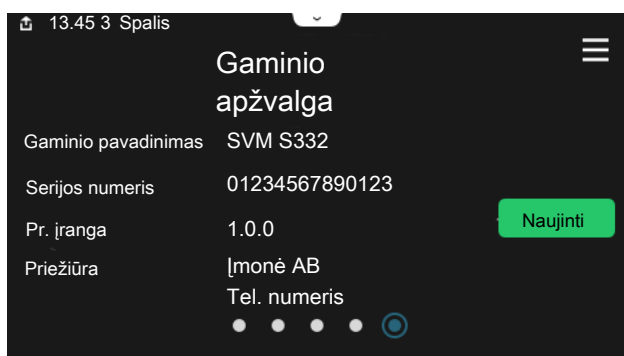
Atliekant bet kokius priežiūros darbus gali būti naudinga laikyti gaminio apžvalgą atidarytą. Ją galite rasti funkcijų puslapiuose.

Čia galite rasti informacijos apie gaminio pavadinimą, serijos numerį, programinės įrangos versiją ir priežiūrą. Kai yra galimybė atsisiųsti naują programinę įrangą, tai galite padaryti čia (jei SVM S332 yra prijungtas prie myUplink).



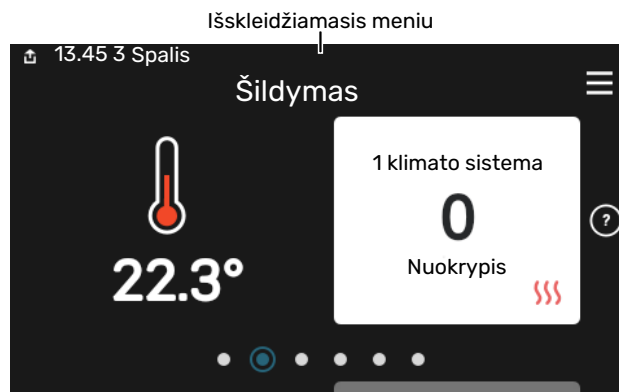
### REKOMENDACIJA

Išsamią priežiūros darbų informaciją įvedate 4.11.1 meniu.

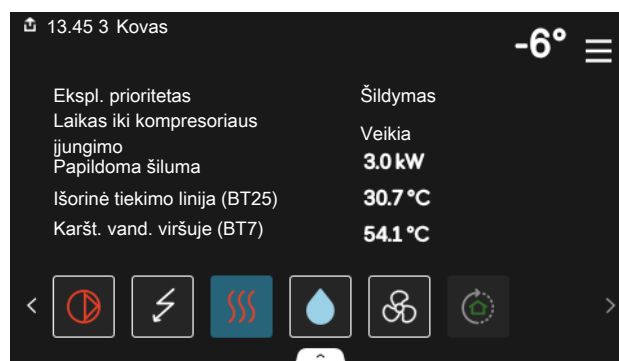


### Išskleidžiamasis meniu

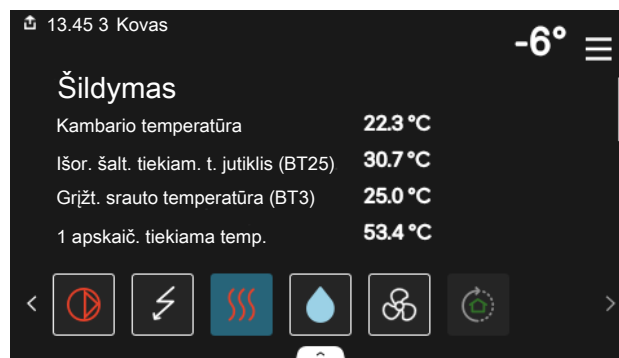
Pradiniuose ekranuose vilkdami pirštą žemyn išskleidžiamuoju meniu atidaryti naujus langus su papildoma informacija.



Išskleidžiamajame meniu rodoma dabartinė SVM S332 būseną, kokios jo dalys veikia ir ką SVM S332 šiuo metu daro. Veikiančios funkcijos paryškintos rėmeliu.

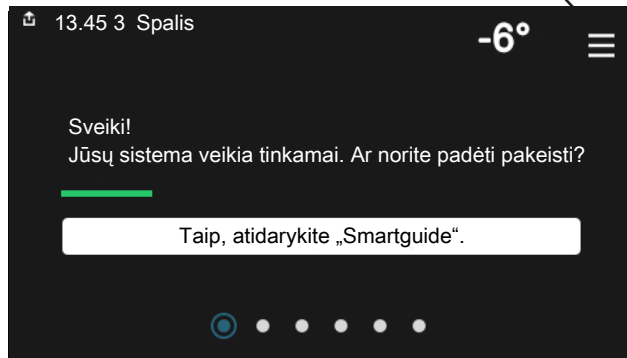


Norėdami sužinoti daugiau informacijos apie kiekvieną funkciją, paspauskite apatiniame meniu krašte esančias piktogramas. Naudokite slinkties juostą, kad peržiūrėtumėte visą pasirinktos funkcijos informaciją.

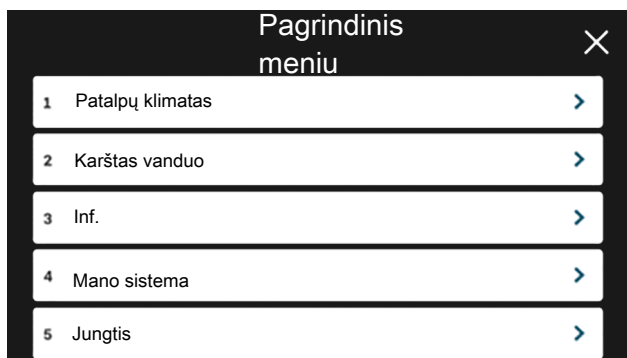


## MENIU MEDIS IR INFORMACIJA

Meniu medyje galite rasti visus meniu ir nustatyti sudėtingesnes nuostatas.



Bet kada galite paspausti „X“ ir grįžti į pagrindinius ekranus.



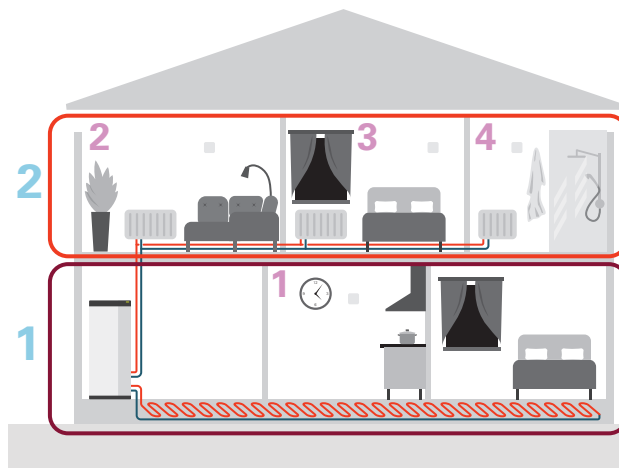
## Klimato sistemos ir zonos

Vienoje klimato sistemoje gali būti viena ar kelios zonos. Viena zona gali būti konkretus kambarys. Taip pat galima padalyti didelę patalpą į kelias zonas, naudojant radiatoriaus termostatus.

Kiekvienoje zonoje gali būti vienas ar keli priedai, pvz., kambario jutikliai arba termostatai, tiek laidiniai, tiek belaidžiai.

Zoną galima nustatyti atsižvelgiant į klimato sistemos tiekiamo srauto temperatūros poveikį arba ne.

### IŠDĖSTYMO SCHEMA SU DVIEM KLIMATO SISTEMOMIS IR KETURIOMIS ZONOMIS



Šiame pavyzdyje rodomas būstas su dviem klimato sistemomis (1 ir 2, du atskirti aukštai), padalytomis į keturias zonas (1-4, keturi atskiri kambariai). Kiekvienos zonos temperatūros ir poreikio kontroliuojamas vėdinimas gali būti kontroliuojami individualiai (būtinai priedas).

# Valdymas – meniu

## 1 meniu. Patalpų klimatas

### APŽVALGA

1.1 – Temperatūra	1.1.1 – Šildymas
	1.1.2 – Vėsinimas
	1.1.3 – drėgnis <sup>1</sup>
1.2 – Vėdinimas <sup>1</sup>	1.2.1 – Ventiliat. greitis <sup>1</sup>
	1.2.2 – Vėsinimas naktį <sup>1</sup>
	1.2.4 – pagal poreikį valdomas vėdinimas <sup>1</sup>
	1.2.5 – Ventiliator. atg. skaič. laik. <sup>1</sup>
	1.2.6 – Filtro valymo intervalas <sup>1</sup>
	1.2.7 – Vent. su šilum. grąž. <sup>1</sup>
1.3 – Kamb. tmp. jutikl. nuostatos	1.3.3 – Kamb. tmp. jutikl. nuostatos
	1.3.4 – Zonos
1.5 – Klimato sistemos pav.	
1.30 – Išplėstinis	1.30.1 – Šildymo kreivė
	1.30.2 – Vėsinimo kreivė
	1.30.3 – Išorinis reguliavimas
	1.30.4 – Mažiausias tiekiam. šildymas
	1.30.5 – Mažiausias tiekiam. vėsinimas
	1.30.6 – Didžiausia tiekiamą šilumą
	1.30.7 – Sava kreivė
	1.30.8 – Nuokrypio taškas

<sup>1</sup> Žr. priedo montuotojo vadovą.

### 1.1 MENIU – TEMPERATŪRA

Čia nustatote įrenginių klimato sistemos temperatūrą.

Jei yra daugiau kaip viena zona ir (arba) sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, reguliuojamos atskirai kiekvienos zonos / sistemos nuostatos.

#### 1.1.1, 1.1.2 MENIU „ŠILDYMAS“ IR „VĖSINIMAS“

#### Temperatūros nustatymas (jei kambario temperatūros jutikliai sumontuoti ir suaktyvinti):

##### Šildymas

Nuostatų diapazonas: 5–30 °C

##### Vėsinimas

Nuostatų diapazonas: 5 – 35 °C

Ši vertė ekrane rodoma kaip temperatūra, išreikšta °C, jei zoną kontroliuoja kambario temperatūros jutiklis.



#### Įspėjimas

Valdymas naudojant kambario temperatūros jutiklius gali būti netinkamas lėtoms šildymo sistemoms, pvz., grindų šildymo sistemoms.

#### Temperatūros nustatymas (kai kambario temperatūros jutikliai nesusaktyvinti):

Nuostatų diapazonas: -10–10

Ekrane rodoma nustatyta šildymo / vėsinimo vertė (kreivės nuokrypis). Norėdami padidinti arba sumažinti patalpų temperatūrą, padidinkite arba sumažinkite vertę ekrane.

Per kiek pakopų reikia pakeisti vertę norint pakeisti patalpų temperatūrą vienu laipsniu, priklauso nuo klimato sistemos. Dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių.

Jei kelių klimato zonų kambario temperatūros jutikliai neįjungti, jų kreivės nuokrypis bus toks pat.

Nustatykite pageidaujamą vertę. Naujoji vertė rodoma pagrindiniame šildymo / vėsinimo ekrane į dešinę nuo simbolio.

## Įspėjimas

Kambario temperatūros didėjimas gali sulėtėti dėl radiatorių arba grindų šildymo sistemos termostatų. Todėl visiškai atidarykite termostatinius vožtuvus, išskyrus tuose kambariuose, kur reikalinga žemesnė temperatūra, pvz., miegamuosiuose.



## REKOMENDACIJA

Jei kambario temperatūra nuolat yra per maža / per didelė, padidinkite / sumažinkite vertę per vieną padalą 1.1.1 meniu.

Jei kambario temperatūra kinta pakitus išorės temperatūrai, padidinkite / sumažinkite kreivės nuolydį per vieną padalą 1.30.1 meniu.

Prieš atlikdami naują nustatymą palaukite 24 valandas, kad nusistovėtų kambario temperatūra.

## 1.3 MENIU – KAMB. TMP. JUTIKL. NUOSTATOS

Čia nustatote kambario temperatūros jutiklių ir zonų nuostatas. Kambario temperatūros jutikliai sugrupuoti pagal zoną.

Čia pasirenkate zoną, kuriai priklausys jutiklis. Prie kiekvienos zonos galima prijungti kelis kambario temperatūros jutiklius. Kiekvienam kambario temperatūros jutikliui galite suteikti unikalų pavadinimą.

Šildymo ir vėsinimo valdymas įjungiamas pažymėjus atitinkamą parinktį. Rodomos parinktys priklauso nuo įrengto jutiklio tipo. Jei valdymas neįjungtas, jutiklyje bus rodomas jutiklis.

## Įspėjimas

Valdymas naudojant kambario temperatūros jutiklius gali netikti lėtai šilumą atiduodančioms šildymo sistemoms, pvz., grindų šildymo sistemoms.

Jei yra daugiau kaip viena zona ir (arba) sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, reguliuojamos atskirai kiekvienos zonos / sistemos nuostatos.

## 1.3.3 MENIU – KAMB. TMP. JUTIKL. NUOSTATOS

### Kambarių temperatūros jutiklių pavadinimai

Įveskite atitinkamo kambario temperatūros jutiklio pavadinimą.

### Kambarių temperatūros jutiklių valdymas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Čia pasirenkate zoną, kuriai priklausys jutiklis. Prie kiekvienos zonos galima prijungti kelis kambario temperatūros jutiklius. Kiekvienam kambario temperatūros jutikliui galite suteikti unikalų pavadinimą.

Šildymo ir vėsinimo valdymas įjungiamas pažymėjus atitinkamą parinktį. Rodomos parinktys priklauso nuo įrengto jutiklio tipo. Jei valdymas neįjungtas, jutiklyje bus rodomas jutiklis.



## Įspėjimas

Valdymas naudojant kambario temperatūros jutiklius gali netikti lėtai šilumą atiduodančioms šildymo sistemoms, pvz., grindų šildymo sistemoms.

Jei yra daugiau kaip viena zona ir (arba) sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, reguliuojamos atskirai kiekvienos zonos / sistemos nuostatos.

## 1.3.4 MENIU – ZONOS

Čia pridėkite zonas ir jas pavadinkite. Taip pat pasirinkite klimato sistemą, kuriai priklauso zona.

## 1.5 MENIU – KLIMATO SISTEMOS PAV.

Čia galite nurodyti įrenginio klimato sistemos pavadinimą.

## 1.30 MENIU – IŠPLĖSTINIS

Meniu „Išplėstinis“, skirtas pažengusiam naudotojui. Jame yra keletas antrinių meniu.

„Šildymo kreivė“, Šildymo kreivės nuolydžio nustatymas.

„Vėsinimo kreivė“, Vėsinimo kreivės nuolydžio nustatymas.

„Išorinis reguliavimas“, Šilumos kreivės nuokrypio nustatymas, kai prijungtas išorinis kontaktas.

„Mažiausias tiekiamas šildymas“, Nustatoma minimali leistina tiekiamo srauto temperatūra šildymo metu.

„Mažiausias tiekiamas vėsinimas“, Nustatoma minimali leistina tiekiamo srauto temperatūra vėsinimo metu.

„Didžiausia tiekiamą šilumą“, Nustatoma maksimali leistina klimato sistemos tiekiamo srauto temperatūra.

„Sava kreivė“, Čia galite sudaryti savą šildymo kreivę, jei yra ypatingų poreikių, nustatydami pageidaujamas tiekiamas temperatūras esant skirtingoms lauko temperatūroms.

„Nuokrypio taškas“, Čia pasirinkite šildymo kreivės pokytį esant tam tikrai išorės temperatūrai. Norint pakeisti patalpų temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų.

## 1.30.1 MENIU – ŠILDYMO KREIVĖ

### Šildymo kreivė

Nuostatų diapazonas: 0–15

Meniu „Šildymo kreivė“ galite peržiūrėti savo namo šildymo kreivę. Šildymo kreivės paskirtis – palaikyti vienodą patalpų temperatūrą nepaisant lauko temperatūros. Būtent pagal šią šildymo kreivę SVM S332 nustato į klimato sistemą tiekiamo vandens temperatūrą, tiekiamo srauto temperatūrą, taigi ir patalpų temperatūrą. Čia galite pasirinkti šildymo kreivę ir patikrinti, kaip keičiasi tiekiamo srauto temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vėrtėms.



## REKOMENDACIJA

Taip pat galima sukurti savą kreivę. Tai atliekama 1.30.7 meniu.



## Įspėjimas

Grindų šildymo sistemose maksimali tiekiamo srauto temperatūra paprastai būna nuo 35 iki 45 °C.



## REKOMENDACIJA

Jei kambario temperatūra nuolat yra per maža / per didelė, padidinkite / sumažinkite kreivės nuokrypį per vieną padalą.

Jei kambario temperatūra kinta pakitus išorės temperatūrai, padidinkite / sumažinkite kreivės nuolydį per vieną padalą.

Prieš atlikdami naują nustatymą palaukite 24 valandas, kad nusistovėtų kambario temperatūra.

### 1.30.2 MENIU – „VĖSINIMO KREIVĖ“

#### Vėsinimo kreivė

Nustatymo diapazonas: 0 – 9

Meniu „Vėsinimo kreivė“ galite peržiūrėti savo namo vėsinimo kreivę. Vėsinimo kreivės, kaip ir šildymo kreivės, paskirtis – užtikrinti vienodą patalpų temperatūrą nepaisant lauko temperatūros ir energijos sąnaudų požiūriu efektyvų įrenginio veikimą. Būtent pagal šias kreives SVM S332 nustato į šildymo sistemą tiekiamo vandens temperatūrą, tiekiamo srauto temperatūrą, taigi ir patalpų temperatūrą. Čia galite pasirinkti šildymo kreivę ir patikrinti, kaip keičiasi tiekiamo srauto temperatūra esant skirtingoms lauko temperatūros vertėms. Žodžio „sistema“ dešinėje pusėje rodomas skaičius parodo sistemą, kurios kreivę pasirinkote.



## Įspėjimas

Kad nevyktų kondensacija, reikia riboti grindų vėsinimą Min. tiekiamo temp. vėsinant.

### Vėsinimas 2 vamzdžių sistemoje

SVM S332 yra integruota vėsinimo 2 vamzdžių sistemoje iki 7 °C funkcija.

Kad eksploatacijos režimas „Vėsinimas“ būtų leidžiamas, vidutinė temperatūra turi būti didesnė už nuostatos „Įjungti vėsinimą“ nustatytą vertę, esančią 7.1.10.2 meniu „Automatinio režimo nuostata“. Kitas būdas yra aktyvinti vėsinimą 4.1 meniu „Eksploatavimo režimas“ pasirinkus eksploataavimo režimą „Rankinis“.

Klimato sistemos vėsinimo nustatymai sureguliuojami vidaus klimato meniu – meniu 1.

### 1.30.3 MENIU – IŠORINIS REGULIAVIMAS

#### Išorinis reguliavimas

Nuostatų diapazonas: -10–10

Nuostatų diapazonas (jei sumontuotas kambario temperatūros jutiklis): 5 – 30 °C

Jei prijungtas išorinis perjungiklis, pvz., kambario termostatas ar laikmatis, galite laikinai arba periodiškai padidinti arba sumažinti patalpų temperatūrą. Įjungus šį perjungiklį, šilumos kreivės nuokrypis pakeičiamas meniu pasirinktu pakopų skaičiumi. Jei yra sumontuotas ir įjungtas kambario temperatūros jutiklis, nustatoma pageidaujama kambario temperatūra (°C).

Jei sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, nustatyti galima atskirai kiekvienai sistemai ir zonai.

### 1.30.4 MENIU – MAŽIAUSIAS TIEKIAM. ŠILDYMAS

#### Šildymas

Nuostatų diapazonas: 5–80 °C

Nustatykite į klimato sistemą tiekiamo srauto minimalią temperatūrą. Tai reiškia, kad SVM S332 niekada neapskaičiuos žemesnės temperatūros, nei čia nustatytoji.

Jei sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, nustatyti galima atskirai kiekvienai sistemai.

### 1.30.5 MENIU – MAŽIAUSIAS TIEKIAM. VĖSINIMAS

#### Vėsinimas

Nuostatų diapazonas 7 – 30 °C

#### Kambario temperatūros jutiklio avarinis signalas vėsinant

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Nustatykite į klimato sistemą tiekiamo srauto minimalią temperatūrą. Tai reiškia, kad SVM S332 niekada neapskaičiuos žemesnės temperatūros, nei čia nustatytoji.

Jei sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, nustatyti galima atskirai kiekvienai sistemai.

Čia vėsinimo metu galite gauti avarinius signalus, pavtvdžiui, įvykus kambario temperatūros jutiklio trikdžiai.



#### pastaba

Vėsinamojo srauto linija turi būti nustatyta atsižvelgiant į tai, kokia klimato sistema yra prijungta. Pavyzdžiui, grindų vėsinimas su per žema vėsinamojo srauto linija gali sukelti kondensato atsiradimą, kuris, blogiausiu atveju, gali būti pažeidimų dėl drėgmės priežastimi.

### 1.30.6 MENIU – DIDŽIAUSIA TIEKIAMA ŠILUMA

#### Klimato sistema

Nuostatų diapazonas: 5 – 80 °C

Čia nustatoma klimato sistemos didžiausia tiekiamo srauto temperatūra. Tai reiškia, kad SVM S332 niekada neapskaičiuos aukštesnės temperatūros, nei čia nustatyta.

Jei sumontuota daugiau kaip viena klimato sistema, nustatyti galima atskirai kiekvienai sistemai. 2 – 8 klimato sistemų aukščiausios tiekiamo srauto temperatūros negalima nustatyti didesnės nei klimato sistemos 1 temperatūra.

#### Įspėjimas

Grindų šildymo sistemose aukščiausią tiekiamo šildymo srauto temperatūrą paprastai reikia nustatyti nuo 35 iki 45 °C.

### 1.30.7 MENIU – SAVA KREIVĖ

#### Sava kreivė, šiluma

#### Tiekiamo srauto temp.

Nustatymo diapazonas: 5–80 °C

#### Įspėjimas

Norint taikyti sava kreivė, reikia pasirinkti 0 kreivę.

Čia galite sudaryti savą šildymo kreivę, jei yra ypatingų poreikių, nustatydami pageidaujamas tiekiamas temperatūras esant skirtingoms lauko temperatūroms.

#### Sava kreivė, vėsinimas

#### Tiekiamo srauto temp.

Nuostatų diapazonas: 7–40 °C

#### Įspėjimas

Norint taikyti sava kreivė, reikia pasirinkti 0 kreivę.

Čia galite sudaryti savą vėsinimo kreivę, jei yra ypatingų poreikių, nustatydami pageidaujamas tiekiamas temperatūras esant skirtingoms lauko temperatūroms.

### 1.30.8 MENIU – NUOKRYPIO TAŠKAS

#### Išorės temp. taškas

Nustatymo diapazonas: -40–30 °C

#### Kreivės pokytis

Nustatymo diapazonas: -10–10 °C

Čia pasirinkite šildymo kreivės pokytį esant tam tikrai lauko temperatūrai. Norint pakeisti kambario temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų.

Poveikis šildymo kreivei daromas esant  $\pm 5$  °C nuo nustatyto lauko temp. taškas.

Svarbu pasirinkite tinkamą šildymo kreivę, kad būtų išlaikoma vienoda kambario temperatūra.



#### REKOMENDACIJA

Jei namuose atrodo šalta, pvz., esant -2 °C, „lauko temp. taškas“ nustatomas kaip „-2“ ir „kreivės pasikeitimas“ didinamas, tol kol norima kambario temperatūra tampa palaikoma.



#### Įspėjimas

Prieš atlikdami naują nustatymą palaukite 24 valandas, kad nusistovėtų kambario temperatūra.

## 2 meniu. Karštas vanduo

### APŽVALGA

2.1 - Daugiau karšt. vand.

2.2 - Karšto vandens poreikis

2.3. Išorinis poveikis

2.5 - Karšto vandens cirkuliacija

#### 2.1 MENIU – DAUGIAU KARŠT. VAND.

Galimi variantai: 3, 6, 12, 24 ir 48 val. bei režimai „Išjungta“ ir „Vienkart. padid.“

Laikina padidėjus karšto vandens poreikiui, šiame meniu galima pasirinkti karšto vandens temperatūros pakėlimą pasirinktu laiku.

Funkcija įjungiama tiesiogiai pasirinkus laikotarpį. Likęs pasirinktosios nuostatos laikas yra rodomas dešinėje.

Pasibaigus šiam laikui, SVM S332 grįžta į nustatytą poreikio režimą.

Pasirinkite „Išjungta“, kad išjungtumėte „Daugiau karšt. vand.“.

#### 2.2 MENIU – KARŠTO VANDENS POREIKIS

Galimi variantai: Mažas, Vidutinis, Didelis, Smart control

Skirtumas tarp galimų pasirinkti režimų yra karšto vandens temperatūra. Aukštesnė temperatūra reiškia, kad karštas vanduo tiekiamas ilgiau.

**Mažas:** Šiuo režimu ruošiama mažiau karšto vandens ir jis yra žemesnės temperatūros, nei pasirinkus kitus variantus. Šį režimą galima naudoti mažesniuose namuose, kur karšto vandens poreikis nedidelis.

**Vidutinis:** Kai įjungtas įprastinis režimas, ruošiama daugiau karšto vandens, taigi šis režimas tinka daugumai namų.

**Didelis:** Šiuo režimu ruošiama daugiausiai karšto vandens ir jis yra aukštesnės temperatūros, nei pasirinkus kitus variantus. Pasirinkus šį režimą galimai bus panaudotas panardinamasis šildytuvas karštam vandeniui iš dalies pašildyti. Šiuo režimu karštam vandeniui ruošti turi būti teikiama pirmenybė.

**Smart control:** Įjungus Smart control, SVM S332 nuolat mokosi, atsižvelgdamas į ankstesnes karšto vandens sąnaudas, ir taip reguliuoja vandens šildytuvo temperatūrą, kad būtų suvartojama kuo mažiau energijos ir užtikrinamas maksimalus komfortas.

#### 2.3 MENIU. IŠORINIS POVEIKIS

Šiame meniu rodoma priedų / funkcijų, kurios gali turėti įtakos karšto vandens ruošimui, informacija.

#### 2.5 MENIU – KARŠTO VANDENS CIRKULIACIJA

##### Eksplotavimo laikas

Nuostatų diapazonas: 1 – 60 min.

##### Prastova

Nustatymo diapazonas: 0–60 min.

##### Laikotarpis

##### Aktyvios dienos

Galimi variantai: Pirmadienis – Sekmadienis

##### Įjungimo laikas

Nuostatų diapazonas: 00:00–23:59

##### Išjungimo laikas

Nuostatų diapazonas: 00:00–23:59

Šioje srityje galite nustatyti karšto vandens cirkuliaciją iki penkių laikotarpių per dieną. Nustatytųjų laikotarpių metu karšto vandens cirkuliacinis siurblys veiks pagal anksčiau nurodytas nuostatas.

„Eksplotavimo laikas“ nusprendžia, kiek karšto vandens cirkuliacijos siurblys turi veikti vienos eksploataavimo atkarpos metu.

„Prastova“ nusprendžia, kiek karšto vandens cirkuliacijos siurblys turi neveikti tarp eksploataavimo atkarpų.

„Laikotarpis“ Šioje srityje nustatomas laikotarpis, kurio metu karšto vandens cirkuliacinis siurblys veiks pasirinkus *Aktyvios dienos, Įjungimo laikas ir Išjungimo laikas.*



##### pastaba

Karšto vandens cirkuliacija suaktyvinama meniu 7.4 „Pasirenk. įvestys / išvestys“ arba per priedą.

## 3 meniu. Informacija

### APŽVALGA

3.1 - Eksploatavimo inf.
3.2. Temperatūros registras
3.3. Energijos registras
3.4 - Avar. signalų registras
3.5 - Inf. apie gam. santrauka
3.6 - Licencijos

#### 3.1 MENIU – EKSPLOATAVIMO INF.

Čia galima peržiūrėti informaciją apie dabartinę įrenginio veikimo būseną (pvz., dabartinės temperatūros vertes).

Negalima nieko keisti.

Taip pat galite peržiūrėti visų prijungtų belaidžių įrenginių eksploatavimo informaciją.

Vienoje pusėje yra QR kodas. Šis QR kodas nurodo serijos numerį, gaminio pavadinimą ir tam tikrus eksploatacinius duomenis.

#### 3.2 MENIU – TEMPERATŪRŲ REGISTRAS

Čia galite peržiūrėti vidutinę temperatūrą patalpose pagal kiekvieną praėjusių metų savaitę.

Vidutinė kambario temperatūra rodoma tik jei įrengtas kambario temperatūros jutiklis (kambario įrenginys).

Įrenginiuose su vėdinimo priedais ir be patalpų jutiklių (BT50) vietoj to rodoma ištraukiamo oro temperatūra.

#### 3.3 MENIU – ENERGIJOS REGISTRAS

##### **Metų skaičius**

Nuostatų diapazonas: 1 – 10 m.

##### **Mėn.**

Nustatymų diapazonas: 1 – 24 mėnesiai

Čia galite peržiūrėti diagramą, rodančią, kiek energijos tiekia SVM S332 ir kiek jos sunaudoja. Galite pasirinkti, kurias įrenginio dalis norite įtraukti į registrą. Taip pat galima įjungti nuostatą, kad būtų rodoma patalpų ir (arba) lauko temperatūra.

*Metų skaičius:* čia pasirenkate, kiek metų bus rodoma diagramoje.

*Mėn.:* čia pasirenkate, kiek mėnesių bus rodoma diagramoje.

#### 3.4 MENIU – AVAR. SIGNALŲ REGISTRAS

Siekiant palengvinti trikčių diagnostiką, čia saugomos įrenginio eksploatavimo būsenos įsijungus avariniams signalams. Galite peržiūrėti 10 vėliausių avarinių signalų informaciją.

Norėdami peržiūrėti eksploatavimo būseną įsijungus avariniam signalui, pasirinkite atitinkamą avarinį signalą iš sąrašo.

#### 3.5 MENIU – INF. APIE GAM. SANTRAUKA

Čia galite peržiūrėti bendrą savo sistemos informaciją, pavyzdžiui, programinės įrangos versijas.

#### 3.6 MENIU – LICENCIJOS

Čia galite peržiūrėti atvirojo kodo licencijas.

## 4 meniu. Mano sistema

### APŽVALGA

4.1 - Eksploatavimo režimas	
4.2 - Pap. funkcijos	4.2.2 - Saulės energijos elektra <sup>1</sup>
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profiliai <sup>1</sup>	
4.4 - Oro valdymas	
4.5 - Išvykimo režimas	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Energijos kaina	4.7.1 - Kintama elektros kaina
	4.7.3 - aplankos vožtuvo valdoma papildomos šilumos sistema <sup>1</sup>
	4.7.4 - papildoma pakopomis valdoma šilumos sistema <sup>1</sup>
	4.7.6 - išorinė papildomos šilumos sistema <sup>1</sup>
4.8 - Laikas ir data	
4.9 - Kalba / Language	
4.10 - Šalis	
4.11 - Įrankiai	4.11.1 - Inf. apie montuot.
	4.11.2 - Garsas paspaudus mygtuką
	4.11.3 - ledo pašalinimas nuo ventiliatoriaus <sup>1</sup>
	4.11.4. Pagrindinis ekranas
4.30 - Išplėstinis	4.30.4 - Gmkl. naud. nuost.

<sup>1</sup> Žr. priedo montuotojo vadovą.

### 4.1 MENIU - EKSPLOATAVIMO REŽIMAS

#### Eksploatavimo režimas

Galimi variantai: Automatinis, Rankinis, Tik pap. šil. sist.

#### Rankinis

Galimas variantas: Kompresorius, Pap. šild., Šildymas, Vėsinimas

#### Tik pap. šil. sist.

Galimas variantas: Šildymas

SVM S332 eksploatavimo režimas įprastai yra nustatytas kaip „Automatinis“. Taip pat galima pasirinkti eksploatavimo režimą „Tik pap. šil. sist.“. Pasirinkite „Rankinis“, kad pasirinktumėte, jog funkcijos bus aktyvintos.

Pasirinkus parinktis „Rankinis“ arba „Tik pap. šil. sist.“, toliau pateikiamos pasirenkamos parinktys. Varnelėmis pažymėkite funkcijas, kurias norite aktyvinti.

#### Eksploatavimo režimas „Automatinis“

Veikdamas šiuo eksploatavimo režimu SVM S332 automatiškai parenka leidžiamas funkcijas.

#### Eksploatavimo režimas „Rankinis“

Šiuo eksploatavimo režimu galite pasirinkti, kurias funkcijas leidžiama vykdyti.

„Kompresorius“ yra įrenginys, kuris šildo, vėsiną ir gamina karštą vandenį gyvenamosioms namams. Kai įjungtas neautomatinis režimas, panaikinti pasirinkimo „kompresorius“ negalima.

„Pap. šild.“ yra įrenginys, kuris padeda kompresoriui pašildyti namus ir (arba) ruošti karštą vandenį, kai šilumos siurblys nepajėgus vienas patenkinti viso poreikio.

„Šildymas“ reiškia, kad jūsų namai yra šildomi. Jūs galite atjungti šią funkciją, kai nenorite, kad būtų šildoma.

„Vėsinimas“ reiškia, kad esant karštam orui gyvenamosios patalpos yra vėsinamos. Galite išjungti šią funkciją, kai nenorite, kad būtų vėsinama.



#### Įspėjimas

Jei pasirinksite atjungti „Pap. šild.“ tai gali reikšti, kad pasiektas nepakankamas karšto vandens ir (arba) patalpų šildymas.

#### Eksploatavimo režimas „Tik pap. šil. sist.“

Šiuo eksploatavimo režimu kompresorius yra neaktyvus, naudojama tik papildoma šilumos sistema.

## Įspėjimas

Jei pasirinksite režimą „Tik pap. šil. sist.“ kompresoriaus pasirinkimas bus panaikintas ir bus didesni eksploataciniai kaštai.

### 4.2 MENIU – PAP. FUNKCIJOS

Bet kokių papildomų į SVM S332 įdiegtų funkcijų nustatymus galima atlikti antriniuose meniu.

#### 4.2.3 MENIU – SG READY

Čia galite nustatyti, kuri klimato sistemos sritis (pvz., patalpų temperatūra) bus paveikta įjungus „SG Ready“. Funkciją galima naudoti tik energijos tiekimo tinkluose, kurie palaiko „SG Ready“ standartą.

##### Veikia kambario temperatūrą

Dirbant „SG Ready“ mažos kainos režimu, vidaus temperatūros lygiagretusis nuokrypis yra padidinamas „+1“. Tačiau jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra padidėja 1 °C.

Dirbant „SG Ready“ perteklinių pajėgumų režimu, vidaus temperatūros lygiagretusis nuokrypis yra padidinamas „+2“. Tačiau jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra padidėja 2 °C.

##### Veikia karštą vandenį

Veikiant „SG Ready“ mažos kainos režimui, karšto vandens sustabdymo temperatūra nustatoma kiek galima aukštesnė, kai veikia tik kompresorius (panardinamasis šildytuvas neleidžiamas).

Jei „SG Ready“ veikia perteklinių pajėgumų režimu, nustatomas didelio karšto vandens poreikio režimas (leidžiama naudoti panardinamą šildytuvą).

##### Veikia vėsinimą

Dirbant „SG Ready“ mažos kainos režimu ir vykstant vėsinimui, vidaus temperatūra nesikeičia.

Dirbant „SG Ready“ perteklinių pajėgumų režimu ir vykstant vėsinimui, vidaus temperatūros lygiagretusis nuokrypis yra sumažinamas „-1“. Tačiau jei sumontuotas ir suaktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama kambario temperatūra sumažėja 1 °C.



#### pastaba

Funkciją reikia prijungti prie dviejų AUX įvadų ir suaktyvinti 7.4 meniu „Pasirenkami įvadai / išvadai“.

### 4.2.5 MENIU – SMART PRICE ADAPTION™

#### Diapazonas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Turi įtakos patalpų šildymui

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Poveikio laipsnis

Nuostatų diapazonas: 1–10

#### Turi įtakos karšt. vand.

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Poveikio laipsnis

Nuostatų diapazonas: 1–4

#### Smart control išaktyvinimas (karštas vanduo)

Galimi variantai: įjungta / išjungta<sup>5</sup>

#### Veikia vėsinimą

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Poveikio laipsnis

Nuostatų diapazonas: 1–10

Šią funkcija galima naudoti tik tuo atveju, jei jūsų elektros energijos tiekėjas palaiko Smart price adaption™, esate pasirašę sutartį dėl valandinių tarifų ir turite aktyvią „myUplink“ paskyrą.

Smart price adaption™ dalį įrenginio sąnaudų per parą perkelia į tuos laikotarpius, kai taikomas pigiausias elektros energijos tarifas, o tai gali padėti sutaupyti, jei esate sudarę valandinio elektros energijos tarifo sutartį. Funkcija pagrįsta kitos dienos valandinių įkainių atsisiejimu per myUplink, todėl reikalingas interneto ryšys ir myUplink paskyra.

*Diapazonas:* dėl informacijos apie tai, kuriai sričiai (zoni) priklauso įrenginys, kreipkitės į savo elektros tiekėją.

*Poveikio laipsnis:* galite pasirinkti, kurioms įrenginio dalims įtakos turės elektros kaina ir koku mastu; kuo didesnę vertę pasirinksite, tuo elektros kainos poveikis bus didesnis.



#### pastaba

Nustatę vertę „Didelis“ galite sutaupyti daugiau, tačiau tai taip pat gali turėti įtakos komfortui.

### 4.4 MENIU – ORO VALDYMAS

#### Įjungti oro vald.

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Veiksny

Nuostatų diapazonas: 0–10

Čia galite pasirinkti, ar norite, kad SVM S332 reguliuotų patalpų klimatą pagal orų prognozę.

Galite nustatyti lauko temperatūros koeficientą. Kuo didesnė vertė, tuo orų prognozės poveikis didesnis.

<sup>5</sup> Norėdami sužinoti daugiau apie išmanųjį valdymą, žr. meniu 2.2.

## Įspėjimas

Šis meniu rodomas tik tada, kai įrenginys yra prijungtas prie „myUpLink“.

### 4.5 MENIU – IŠVYKIMO REŽIMAS

Šiame meniu įjunkite / išjunkite funkciją „Išvykimo režimas“.

Suaktyvinus išvykimo režimą, paveikiamos šios funkcijos:

- šiek tiek sumažinama šildymo nuostata
- šiek tiek padidinama vėsinimo nuostata
- karšto vandens temperatūra sumažinama, jei pasirinktas poreikio režimas yra „Didelis“ arba „Vidutinis“
- AUX funkcija „Išvykimo režimas“ yra suaktyvinta.

Jei norite, galite pasirinkti, kad būtų veikiamos šios funkcijos:

- vėsinimas (reikalingas priedas)
- karšto vandens cirkuliacijos (reikalingas priedas arba AUX išvadas)

### MENIU 4.6 – IŠMANUSIS ENERGIJOS ŠALTINIS™



#### pastaba

Išmanusis energijos šaltinis™ reikia išorinės papildomos šilumos.

#### Išmanusis energijos šaltinis™

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Valdymo metodas

Nuostatų parinktys: Kaina už kWh / CO2

Jei „Išmanusis energijos šaltinis™“ yra įjungta, SVM S332 nustato kiekvieno prijungto energijos šaltinio naudojimo pirmenybę, kaip ar kiek laiko jis bus naudojamas. Čia galite pasirinkti, ar sistema naudos energijos šaltinį, kuris tuo metu bus pigiausias, ar tą, kurio poveikis anglies dioksido atžvilgiu tuo metu bus neutraliausias.

## Įspėjimas

Jūsų pasirinkimai šiame meniu turi įtakos 4.7 meniu „Energijos kaina“.

### 4.7 MENIU – ENERGIJOS KAINA

Čia galite valdyti papildomos šilumos tarifus.

Čia galite pasirinkti, ar sistema turi valdyti pagal sandorio kainą, tarifų kontrolę ar nustatytą kainą. Nustatymas parenkamas kiekvienam atskiram energijos šaltiniui. Sandorio kainą galima naudoti tik tada, kai jums taikomas valandinis elektros energijos tiekėjo tarifas.

Nustatykite mažesnio tarifo laikotarpius. Per metus galima nustatyti du skirtingų datų laikotarpius. Šiuose laikotarpiuose galima nustatyti iki keturių skirtingų laikotarpių darbo

dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) ar keturis skirtingus laikotarpius savaitgaliais (šeštadieniais ir sekmadieniais).



## Įspėjimas

Šis meniu rodomas tik tada, kai aktyvinta „Išmanusis energijos šaltinis“.

### 4.7.1 MENIU – KINTAMA ELEKTROS KAINA

Čia galima taikyti papildomo elektrinio šildytuvo tarifų kontrolę.

Nustatykite mažesnio tarifo laikotarpius. Per metus galima nustatyti du skirtingų datų laikotarpius. Šiuose laikotarpiuose galima nustatyti iki keturių skirtingų laikotarpių darbo dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio) ar keturis skirtingus laikotarpius savaitgaliais (šeštadieniais ir sekmadieniais).

### 4.8 MENIU – LAIKAS IR DATA

Čia nustatykite laiką ir datą, rodymo režimą ir laiko juostą.



#### REKOMENDACIJA

Laikas ir data nustatomi automatiškai, jei šilumos siurblys prijungtas prie „myUpLink“. Norint matyti tikslų laiką, reikia įvesti laiko juostą.

### 4.9 MENIU – KALBA / LANGUAGE

Čia pasirinkite kalbą, kuria turi būti rodoma informacija.

### 4.10 MENIU – ŠALIS

Čia galite nurodyti šalį, kurioje gaminys sumontuotas. Tai suteiks prieigą prie konkrečiai šaliai pritaikytų gaminio nustatymų.

Kalbos nuostatas galima parinkti neatsižvelgiant į šį pasirinkimą.



#### pastaba

Ši parinktis užfiksuojama po 24 val., ekrano paleidimo iš naujo arba programos naujinimo. Vėliau nebegalėsite pakeisti šiame meniu pasirinktos šalies pirmiausia nepakeitę gaminio komponentų.

### 4.11 MENIU – ĮRANKIAI

Čia galite rasti naudotinių įrankių.

#### 4.11.1 MENIU – INF. APIE MONTUOT.

Šiame meniu įvedamas montuotojo vardas ir telefono numeris.

Vėliau ši informacija rodoma pagrindiniame ekrane „Gaminio apžvalga“.

#### 4.11.2 MENIU – GARSAS PASPAUDUS MYGTUKĄ

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Čia pasirenkate, ar norite girdėti garsus paspaudę ekrano mygtukus.

#### **4.11.4 MENIU – PAGRINDINIS EKRANAS**

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Čia pasirenkate, kuriuos namų ekranus norite matyti.

Parinkčių skaičius šiame meniu priklauso nuo to, kokie gaminiai ir priedai yra įdiegti.

#### **4.30 MENIU – IŠPLĖSTINIS**

Meniu „Išplėstinis“ yra skirtas pažengusiems naudotojams.

##### **4.30.4 MENIU – GMKL. NAUD. NUOST.**

Čia gali būtų nustatyti į numatytąsias reikšmes visi naudotojui prieinami nustatymai (įskaitant papildomus meniu).



#### **įspėjimas**

Pritaikius gamyklos nustatymą, asmeniniai nustatymai, pvz., šilumos kreivė, turi būti vėl nustatomi iš naujo.

## 5 meniu. Prijungimas

### APŽVALGA

5.1 - myUplink	
5.2. Tinklo nuostatos	5.2.1. „Wi-Fi“
	5.2.2. Eternetas
5.4. Belaidžiai įrenginiai	
5.10 – Įrankiai	
	5.10.1. Tiesioginis ryšys

#### MENIU 5.1 – MYUPLINK

Čia gausite informaciją apie įrenginio ryšio būseną, serijos numerį ir vartotojų bei paslaugų partnerių, prisijungusių prie įrenginio, skaičių. Prisijungęs naudotojas turi savo „myUplink“ paskyrą, kuriai suteikta teisė valdyti ir (arba) stebėti įrangą.

Taip pat galite valdyti diegimo ryšį su myUplink ir paprašyti naujos ryšio eilutės.

Galima išjungti visus naudotojus ir paslaugų partnerius, kurie yra prisijungę prie įrenginio per myUplink.



#### pastaba

Atjungus visus naudotojus nė vienas iš jų negali stebėti ar valdyti sistemos per „myUplink“ nepateikę naujos prisijungimo eilutės užklauso.

#### MENIU 5.2 – TINKLO NUOSTATOS

Šiame meniu pasirenkama, ar sistema prie interneto bus jungiama per „WiFi“ (5.2.1 meniu), ar per tinklo kabelį (eternetą) (5.2.2 meniu).

Čia galite nustatyti sistemos TCP/IP nuostatas.

Norėdami nustatyti TCP/IP nuostatas naudodami DHCP, aktyvuokite „Automatinis“.

Nustatydami rankiniu būdu, pasirinkite „IP adresus“ ir naudodamiesi klaviatūra įveskite teisingą adresą. Pakartokite šią procedūrą nuostatoms „Tinklo šablonas“, „Šliuzas“ ir „DNS“.



#### įspėjimas

Sistema negali prisijungti prie interneto be tinkamų TCP/IP nustatymų. Jei nesate tikri dėl taikomų nuostatų, naudokite režimą „Automatic“ (automatinis) arba susisieki su tinklo administratoriumi (ar lygiavertes pareigas einančiu asmeniu) dėl papildomos informacijos.



#### REKOMENDACIJA

Visas nuostatas, nustatytas nuo meniu atidarymo, galima nustatyti iš naujo pasirinkus parinktį „Nustatyti iš naujo“.

#### MENIU 5.4 – BELAIDŽIAI ĮRENGINIAI

Šiame meniu prijungiami belaidžiai įrenginiai ir valdomi prijungtų įrenginių nustatymai.

Pridėkite belaidį įrenginį, paspausdami „Prid. įreng.“. Kad belaidis įrenginys būtų aptiktas greičiau, rekomenduojama pirmiausia įjungti pagrindinio įrenginio paieškos režimą. Tada įjunkite belaidžio įrenginio identifikacinį režimą.

#### MENIU 5.10 – ĮRANKIAI

Jei esate montuotojas, čia galite prijungti įrenginį per programėlę, suaktyvindami tiesioginio ryšio su mobiliuoju telefonu prieigos tašką.

#### MENIU 5.10.1 – TIESIOGINIS RYŠYS

Čia galite aktyvinti tiesioginę jungtį per „Wi-Fi“. Tai reiškia, kad įrangos ryšys su susijusiu tinklu nutrūks, o jūs nustatysite parametrus savo mobiliajame įrenginyje, kurį naudodami jungsitės prie įrangos.

## 6 meniu. Planavimas

### APŽVALGA

6.1 - Atostogos

6.2 - Grafiko sudarymas

#### 6.1 REŽIMAI – ATOSTOGOS

Šiame meniu galite planuoti ilgesnės trukmės šildymo ir karšto vandens temperatūros pokyčius.

Taip pat galite planuoti tam tikrų sumontuotų priedų nuostatas.

Jei sumontuotas ir aktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama patalpų temperatūra (išreikšta °C) yra nustatoma atitinkamo laikotarpio metu.

Jei kambario temperatūros jutiklis nėra įjungtas, nustatomas pageidaujamas šilumos kreivės nuokrypis. Norint pakeisti patalpų temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų.



#### REKOMENDACIJA

Nustatykite taip, kad atostogų nustatymo galiojimo laikas baigtųsi likus maždaug dienai iki jūsų sugrįžimo, kad per tą laiką patalpos ir karšto vandens temperatūra pakiltų iki įprasto lygio.



#### Įspėjimas

Atostogų nuostatos baigia galioti pasirinktą dieną. Jei norite pakartoti atostogų nuostatas po nustatytos pabaigos datos, eikite į meniu ir pakeiskite datą.

#### 6.2 MENIU – GRAFIKO SUDARYMAS

Šiame meniu galite, pvz., planuoti kartotinius šildymo ir karšto vandens pokyčius.

Taip pat galite planuoti tam tikrų sumontuotų priedų nuostatas.



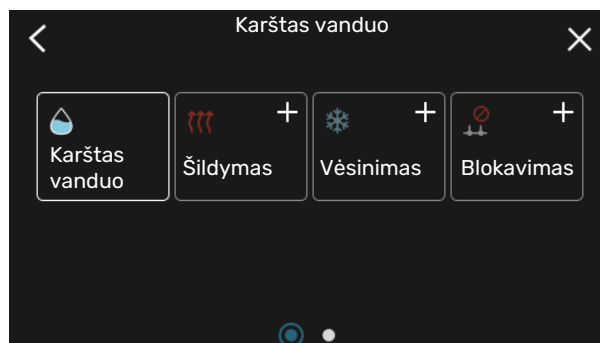
#### Įspėjimas

Grafikas kartojamas atsižvelgiant į pasirinktą nuostatą (pvz., kiekvieną pirmadienį), kol atidarote meniu ir ją išjungiate.

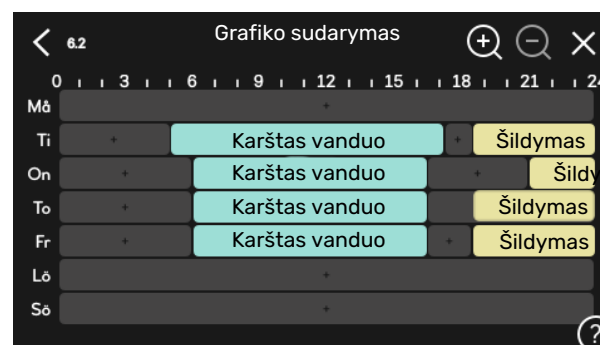
Režime yra nustatymų, kurie bus taikomi planavimui. Sukurkite režimą su vienu ar keliais parametrais paspausdami „Naujas režimas“.



Pasirinkite nuostatas, kurios bus įtrauktos į režimą. Vilkite pirštą į kairę, kad pasirinktumėte režimo pavadinimą ir spalvą, kurie išskirs režimą iš kitų.



Pasirinkite tuščią eilutę ir paspauskite ją, kad suplanuotumėte režimą, ir, jei reikia, pakoreguokite. Pažymėkite varnelę, jei norite, kad režimas būtų aktyvintas dieną arba naktį.



Jei sumontuotas ir aktyvintas kambario temperatūros jutiklis, pageidaujama patalpų temperatūra (išreikšta °C) yra nustatoma atitinkamo laikotarpio metu.

Jei kambario temperatūros jutiklis nėra įjungtas, nustatomas pageidaujamas šilumos kreivės nuokrypis. Norint pakeisti patalpų temperatūrą vienu laipsniu, dažniausiai pakanka vienos pakopos, tačiau kai kuriais atvejais gali prireikti kelių pakopų.

## 7 meniu. Priežiūra

### APŽVALGA

7.1 - Eksploatav. nust.	7.1.1 - Karštas vanduo	7.1.1.1 - Temperatūros nuostata
		7.1.1.3 - buitinio karšto vandens nuostatos
	7.1.2 - Cirkuliaciniai siurbliai	7.1.2.1 - Šild. terp. siurb. GP1 ekspl. rež.
		7.1.2.2 - Šildymo terpės GP1 siurb. gr.
	7.1.4 - Vėdinimas <sup>1</sup>	7.1.4.1 - Išt. ventiliac. ventiliat. greit. <sup>1</sup>
		7.1.4.2 - Ventiliat. tiek. oro greitis <sup>1</sup>
		7.1.4.3 - Vėdinimo koregavimas <sup>1</sup>
		7.1.4.4 - Vėdinimas pagal poreikį <sup>1</sup>
	7.1.5 - Papild. šild.	7.1.5.1 - Vid. papild. el. šil.
	7.1.6 - Šildymas	7.1.6.1 - Maks. tiek. t. skirt.
		7.1.6.2 - Srauto nuostatos, klim. sist.
		7.1.6.3 - Galia esant proj. l. temp.
	7.1.7 - Vėsinimas	7.1.7.1 - Vėsinimo nuostatos
		7.1.7.2 - Drėgnio valdymas <sup>1</sup>
		7.1.7.3 - Sist. vėd. nuostatos
	7.1.8 - Avar. sign.	7.1.8.1 - Avar. sign. veiksmai
		7.1.8.2 - Avarinis režimas
	7.1.9 - Apkrovos monitorius	
	7.1.10 - Sist. nuostatos	7.1.10.1 - Ekspl. prioritet. nustatymas
		7.1.10.2 - Aut. režimo nustat.
		7.1.10.3 - Laipsn. / min. nuostatos
7.2 - Priedų nuostatos <sup>1</sup>	7.2.1 - Pridėti / pašalinti priedus	
	7.2.19 - Išorinis energijos skaitiklis	
7.3 - Kelių įreng. mont.	7.3.1 - Konfigūruoti	
	7.3.2 - Sumontuotas šil. siurblys	
	7.3.3 - Šil. siurblio pavad.	
7.4 - Pasirenk. įvestys / išvestys		
7.5 - Įrankiai	7.5.1 - Band. šilumos siurblys	7.5.1.1 - bandymo režimas
	7.5.2 - Grindų džiovinimo funkcija	
	7.5.3 - Priverst. vald.	
	7.5.8 - ekrano užraktas	
	7.5.9 - „Modbus“ TCP/IP	
7.6 - Gmkl. nustat. priež.		
7.7 - Paleidimo vadovas		
7.8 - Spartus paleidimas		
7.9 - registrai	7.9.1 - keitimų registras	
	7.9.2 - išplėstinis avarinių signalų registras	
	7.9.3 - juodoji dėžė	

<sup>1</sup> Žr. priedo montuotojo vadovą.

### 7.1 MENIU – EKSPLOATAV. NUST.

Čia galite nustatyti sistemos nuostatas.

### 7.1.1 MENIU – KARŠTAS VANDUO

Šiame meniu yra išplėstinės karšto vandens ruošimo nuostatos.

### 7.1.1.1 MENIU – TEMPERATŪROS NUOSTATA

#### Paleidimo temperatūra

#### Poreikio režimas (mažas / vidutinis / didelis)

Nustatymo diapazonas: 5–70 °C

#### Stabdymo temperatūra

#### Poreikio režimas (mažas / vidutinis / didelis)

Nustatymo diapazonas: 5–70 °C

*Ijungiamas ir išjungiamas temperatūros pagal poreikį režimas, mažas / vidutinis / didelis:* čia nustatoma karšto vandens ruošimo įjungimo ir stabdymo temperatūra, skirta skirtingiems poreikio režimams (meniu 2.2).

### MENIU 7.1.1.3 – BUITINIO KARŠTO VANDENS NUOSTATOS

Nuostatų diapazonas: 30–85 °C

Čia nustatote išeinančio vandens temperatūrą. Galite pasirinkti didelį arba mažą srautą.

Didelio srauto pavyzdys – dušas.

Mažo srauto pavyzdys – plovimas.

### 7.1.2 MENIU – CIRKULIACINIAI SIURBLIAI

Šiame meniu yra antriniai meniu, kuriuose galite nustatyti išplėstines cirkuliacinio siurblio nuostatas.

#### 7.1.2.1 MENIU – ŠILD. TERP. SIURB. GP1 EKSP. REŽ.

#### Eksplotavimo režimas

Parinkty: Automatinis, Pertraukiam.

*Automatinis:* šildymo terpės siurblys dirba tokiu pat režimu, kaip ir šilumos siurblys SVM S332.

*Pertraukiam.:* šildymo terpės siurblys įsijungia maždaug 20 sek. prieš kompresorių ir išsijungia 20 sek. po jo.

#### 7.1.2.2 MENIU – ŠILDYMO TERPĖS GP1 SIURB. GR.

#### Šildymas

#### Automatinis

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Rankin. režimo greitis

Nuostatų diapazonas: 1 - 100 %

#### Minimalus leistinas greitis

Nuostatų diapazonas: 1 - 50 %

#### Maksimalus leistinas greitis

Nuostatų diapazonas: 80 - 100 %

#### Greitis lauk. režimu

Nuostatų diapazonas: 1 - 100 %

#### Karštas vanduo

#### Automatinis

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Rankin. režimo greitis

Nuostatų diapazonas: 1 - 100 %

#### Vėsinimas

#### Automatinis

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Rankin. režimo greitis

Nuostatų diapazonas: 1 - 100 %

Čia nustatykite šildymo terpės siurblio greitį dabartiniu eksploatavimo režimu, pavyzdžiui, šildant ar ruošiant karštą vandenį. Kokius eksploatavimo režimus galima keisti, priklauso nuo to, kokie priedai yra prijungti.

#### Šildymas

*Automatinis:* čia nustatote, ar šildymo terpės siurblys bus reguliuojamas automatiškai.

*Rankin. režimo greitis:* jei pasirinkote šildymo terpės siurblių valdyti rankiniu būdu, čia galite nustatyti pageidaujamą siurblio greitį.

*Minimalus leistinas greitis:* Čia galite apriboti siurblio greitį, kad šildymo terpės siurblys automatinio režimu negalėtų veikti mažesniu greičiu, nei nustatyta.

*Maksimalus leistinas greitis:* Čia galite apriboti siurblio greitį, kad šildymo terpės siurblys negalėtų veikti didesniu greičiu, nei nustatyta.

*Greitis lauk. režimu:* čia galite nustatyti greitį, kuriuo šildymo terpės siurblys veiks budėjimo režimu. Įrenginys veikia budėjimo režimu, kai leidžiama šildyti arba vėsinti, bet nereikia naudoti nei kompresoriaus, nei papildomos el. šildymo sistemos.

#### Karštas vanduo

*Automatinis:* Čia nustatote, ar šildymo terpės siurblys bus reguliuojamas automatiškai arba rankiniu būdu karšto vandens režimu.

*Rankin. režimo greitis:* Jei pasirinkote šildymo terpės siurblius valdyti rankiniu būdu, čia galite nustatyti pageidaujamą siurblio greitį karšto vandens režimu.

#### Vėsinimas

*Automatinis:* čia nustatote, ar šildymo terpės siurblys bus reguliuojamas automatiškai.

*Rankin. režimo greitis:* jei pasirinkote šildymo terpės siurblių valdyti rankiniu būdu, čia galite nustatyti pageidaujamą siurblio greitį.

### 7.1.5 MENIU – PAPILD. ŠILD.

Šiame meniu yra antriniai meniu, kuriuose galite nustatyti išplėstines papildomos šilumos nuostatas.

### 7.1.5.1 MENIU – VID. PAPILD. EL. ŠIL.

#### **Maks. nustatyta elektros galia**

Nuostatų diapazonas 1x230 V: 0 – 7 kW

Nuostatų diapazonas 3x400 V: 0 – 9 kW

#### **Maks. nustat. el. galia (SG Ready)**

Nuostatų diapazonas 1x230 V: 0 – 7 kW

Nuostatų diapazonas 3x400 V: 0 – 9 kW

Čia galite nustatyti didžiausią SVM S332 vidinės papildomos elektrinės šildymo sistemos elektros galių normalaus veikimo ir perteklinių pajėgumų režimu („SG Ready“).

### 7.1.6 MENIU – ŠILDYMAS

Šiame meniu yra antriniai meniu, kuriuose galite nustatyti išplėstines šildymo nuostatas.

#### 7.1.6.1 MENIU – MAKS. TIEK. T. SKIRT.

#### **Maks. kompr. temp. skirt.**

Nustatymo diapazonas: 1–25 °C

#### **Maks. papild. šilumos temp. skirt.**

Nustatymo diapazonas: 1–24 °C

#### **Šilumos siurblio BT12 nuokrypis 1**

Nustatymo diapazonas: –5–5 °C

Čia nustatykite atitinkamus maksimalius leistinus skirtumus tarp apskaičiuotosios ir faktinės tiekiamo srauto temperatūros, kai įjungtas kompresoriaus arba papildomos šilumos šaltinio režimas. Maks. papildomos šilumos šaltinio temperatūrų skirtumas niekada negali viršyti maksimalaus kompresoriaus temperatūrų skirtumo.

*Maks. kompr. temp. skirt.:* Jei esama tiekiamo srauto temperatūra *viršija* apskaičiuotąją linijos temperatūrą nustatytąja verte, laipsnių / minučių vertė nustatoma kaip 1. Kai yra tik šildymo poreikis, kompresorius išsijungia.

*Maks. papild. šilumos temp. skirt.:* jei meniu 4.1 yra pasirinkta ir suaktyvinta parinktis „Papildoma šiluma“ ir esama tiekiamo srauto temperatūra *viršija* apskaičiuotąją temperatūrą nustatytąja verte, papildoma šildymo sistema priverstinai išjungiama.

*BT12 nuokrypis:* Jei išorinio temperatūros tiekimo jutiklio (BT25) rodmuo ir kondensatoriaus tiekimo (BT12) jutiklio rodmuo skiriasi, čia galite nustatyti fiksuotą tokio skirtumo kompensavimo nuokrypį.

### 7.1.6.2 MENIU – SRAUTO NUOSTATOS, KLIM. SIST.

#### **Nustatymas**

Parinkty: Radiatorius, Grind. šildymas, Rad. + grind. šild., Sav. nust.

#### **PLT**

Nuostatų diapazonas PLT: –40,0–20,0 °C

#### **T sk. esant PLT**

Nuostatų diapazono temperatūrų skirtumas, kai projektinė lauko temperatūra yra 1,0 – 25,0 °C

Čia nustatoma, į kokio tipo šilumos paskirstymo sistemą pumpuoja šildymo terpės siurblys.

Temperatūrų skirtumas esant PLT – tai skirtumas tarp tiekimo ir grįžtamojo srauto temperatūrų laipsniais, esant projektinei lauko temperatūrai.

#### 7.1.6.3 MENIU – GALIA ESANT PROJ. L. TEMP.

#### **Rnk. b. pasir. gal. esant PLT**

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### **Galia esant proj. l. temp.**

Nuostatų diapazonas: 1 – 1 000 kW

Čia nustatote reikiamą įrenginio galią, esant PLT (projektinei lauko temperatūrai).

Jei nepasirenkate įjungti parinktį „Rnk. b. pasir. gal. esant PLT“, nuostata nustatoma automatiškai, t. y. SVM S332 apskaičiuoja tinkamą galią esant projektinei lauko temperatūrai.

### 7.1.7 MENIU – VĖSINIMAS

Šiame meniu yra antriniai meniu, kuriuose galite nustatyti išplėstines vėsinimo nuostatas.

#### 7.1.7.1 MENIU – VĖSINIMO NUOSTATOS

#### **Stiprus vėsinimas**

Galimi variantai: įjungta / išjungta

*Stiprus vėsinimas:* Įjungus stiprų vėsinimą, įrenginys pirmenybę teikia vėsinimo procesui naudojant kompresorių, o karštas vanduo gaminamas papildomai šildant rezervuarą.

#### 7.1.7.3 MENIU – SIST. VĖD. NUOSTATOS

#### **Delta esant +20 °C**

Nuostatų diapazonas: 3–10 laipsn.

#### **Delta esant +40 °C**

Nuostatų diapazonas: 3–20 laipsn.

Čia nustatomas pageidaujamas skirtumas tarp tiekimo ir grąžinimo linijų aušinimo metu.

### 7.1.8 MENIU – AVAR. SIGN.

Šiame meniu nustatomos saugos priemonės, kurias SVM S332 vykdytų, jei įvyks bet koks veiklos sutrikimas.

### 7.1.8.1 MENU – AVAR. SIGN. VEIKSMAI

#### Sumažinti patalpų temperatūrą

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Išjungti karšto vandens ruošimą

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Avar. signalo garso signalas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Čia pasirinkite, kaip SVM S332 turi jus įspėti apie ekrane rodomą avarinį signalą.

Įvairūs galimi variantai: SVM S332 neberuošia karšto vandens ir (arba) sumažina patalpų temperatūrą.



#### Įspėjimas

Nepasirinkus jokio perspėjimo apie avarinį signalą veiksmo, įvykus sistemos sutrikimui gali būti naudojama daugiau energijos.

### 7.1.8.2 MENU – AVARINIS REŽIMAS

#### Panardinamojo šildytuvo išvadas

Nuost. diapaz. 1x230 V: 4–7 kW

Nuost. diapaz. 3x400 V: 4–9 kW

Šiame meniu nustatoma, kaip papildoma šildymo sistema bus valdoma avariniu režimu.



#### Įspėjimas

Avariniu režimu ekranas yra išjungtas. Jei manote, kad avariniu režimu pasirinktų nuostatų nepakanka, jų pakeisti negalėsite.

### 7.1.9 MENU – APKROVOS MONITORIUS

#### Saug. galingumas

Nuostatų diapazonas: 1 – 400 A

#### Transform. sant.

Nustatymo diapazonas: 300 – 3 000

#### Aptikti fazių seką

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Čia nustatomas sistemos saugiklių galingumas ir transformatoriaus santykis. Transformatoriaus santykis – tai veiksny, naudojamas išmatuotą įtampą konvertuojant į srovę.

Čia taip pat galite patikrinti, kurioje elektros į pastatą įvado fazėje šiuo metu yra sumontuotas kiekvienas srovės stiprio jutiklis (reikia, kad būtų sumontuoti srovės stiprumo jutikliai). Atlikite patikrinimą pasirinkdami „Aptikti fazių seką“.



### REKOMENDACIJA

Paieškokite dar kartą, ar nėra fazės nustatymo sutrikimų. Aptikimo procesas yra labai jautrus ir jį gali lengvai paveikti kiti sumontuoti prietaisai.

### 7.1.10 MENU – SIST. NUOSTATOS

Čia nustatomos įvairios įrenginio sistemos nuostatos.

#### 7.1.10.1 MENU – EKSPL. PRIORITET. NUSTATYMAS

##### Aut. rež.

Galimi variantai: įjungta / išjungta

##### Min.

Nuostatų diapazonas: 0 – 180 min.

Jei vienu metu yra keli poreikiai, čia pasirenkate, kiek laiko įrenginys veiks pagal kiekvieną poreikį.

„Ekspl. prioritet. nustatymas“ paprastai nustatytas „Automatinis“, bet prioritetą galima nustatyti ir rankiniu būdu.

*Automatinis:* Veikiant automatiniam režimui, SVM S332 optimizuoja veikimo laiką pagal skirtingus reikalavimus.

*Rankinis.* Jūs pasirenkate, kiek laiko įranga veiks tenkindama kiekvieną poreikį, jei vienu metu jų yra keli.

Jei yra tik vienas poreikis, įranga veikia tenkindama jį.

Jei pasirinkta 0 min., tai reiškia, kad poreikiui pirmenybė nesuteikta ir jis bus įjungtas tik tada, kai nebus jokio kito poreikio.



## 7.1.10.2 MENU – AUT. REŽIMO NUSTAT.

### Ijungti vėsinimą

Nustatymo diapazonas: 15–40 °C

### Išjungti šildymą

Nustatymo diapazonas: -20–40 °C

### Išj. pap. šil.

Nustatymo diapazonas: -25–40 °C

### Filtravimo laikas šildymas

Nuostatų diapazonas: 0 – 48 val.

### Filtravimo laikas, vėsinimas

Nuostatų diapazonas: 0 – 48 val.

### Laikas tarp vėsinimo ir šildymo

Nuostatų diapazonas: 0 – 48 val.

### Vėsinimo / šildymo jutiklis

Nustatymo diapazonas: „Nėra“, BT74, „1 - x zona“

### Nustat. vės. / šild. jtk. taško vertė

Nuostatų diapazonas: 5 – 40 °C

### Šild. esant nenorm. kamb. temp.

Nuostatų diapazonas: 0,5 – 10,0 °C

### Vėsinim., kai kamb. temp. per did.

Nuostatų diapazonas: 0,5 – 10,0 °C

*Išjungti šildymą, Išj. pap. šil.:* Šiame meniu nustatote temperatūras, į kurias sistema turės atsižvelgti veikdama automatinio režimu.

*Filtravimo laikas:* Galite nustatyti laikotarpį, kuris bus vertinamas apskaičiuojant vidutinę lauko temperatūrą. Pasirinkus 0, bus naudojama esama išorės temperatūra.

*Laikas tarp vėsinimo ir šildymo:* Čia galite nustatyti, kiek laiko SVM S332 lauks, prieš grįždamas prie šildymo režimo, kai vėsinimo poreikio nebėra, arba atvirkščiai.

### Vėsinimo / šildymo jutiklis

Šioje srityje pasirenkamas jutiklis, kuris bus naudojamas vėsininti / šildyti. Jei BT74 sumontuotas, jis bus pasirinktas iš anksto, o kitos parinktys bus nepasiekiamos.

*Nustat. vės. / šild. jtk. taško vertė:* Čia galite nustatyti, kokiai patalpų temperatūrai esant SVM S332 persijungia iš šildymo į vėsinimą.

*Šild. esant nenorm. kamb. temp.:* Čia galite nustatyti, kiek kambario temperatūra gali nukristi žemiau pageidaujamos temperatūros prieš SVM S332 persijungiant į šildymą.

*Vėsinim., kai kamb. temp. per did.:* Čia galite nustatyti, kiek kambario temperatūra gali pakilti aukščiau pageidaujamos temperatūros prieš SVM S332 persijungiant į vėsinimą.

## 7.1.10.3 MENU – LAIPSN. / MIN. NUOSTATOS

### Dabartinė vertė

Nuostatų diapazonas: -3 000–3 000 GM

### Šildymas, automatinis

Galimi variantai: įjungta / išjungta

### Ijungti kompresorių

Nuostatų diapazonas: nuo -1 000 iki (-30) DM

### Sant. LM rodik. įjungia pap. šilum.

Nuostatų diapazonas: 100–2 000 GM

### Skirt. tarp pap. šil. pakop.

Nuostatų diapazonas: 10–1 000 GM

DM = laipsniai / minutės

Laipsniai / minutės (LM) yra esamo pastato šildymo / vėsinimo poreikio matas, kuris lemia, kada turės būti įjungiamas ar išsijungiamas kompresorius ir papildoma šildymo sistema.

### Įspėjimas

Didesnė „Ijungti kompresorių“ vertė lemia daugiau kompresoriaus įjungimų, todėl padidėja kompresoriaus dėvėjimasis. Dėl per žemos vertės patalpų temperatūra gali tapti netolygi.

## 7.2 MENU – PRIEDŲ NUOSTATOS

Įrengtų ir suaktyvintų priedų eksploataciniai nustatymai atliekami šio meniu antriniuose meniu.

### 7.2.1 MENU – PRIDĖTI / PAŠALINTI PRIEDUS

Čia nurodote SVM S332, kokie priedai yra sumontuoti.

Norėdami, kad prijungti priedai būtų atpažįstami automatiškai, pasirinkite „leškoti priedų“. Priedus taip pat galima pasirinkti rankiniu būdu iš sąrašo.

### 7.2.19 MENU – IMPULS. ENERGIJOS SKAITIKLIS

#### Ijungta

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Nustatyti režimą

Galimi variantai: Energija pulsui / Impulsų/kWh

#### Energija pulsui

Nuostatų diapazonas: 0 – 10000 Wh

#### Impulsų/kWh

Nuostatų diapazonas: 1–10000

Iki dviejų elektros skaitiklių (BE6–BE7) galima prijungti prie SVM S332.

*Impulso energija:* Čia nustatomas energijos kiekis, kurį atitiks kiekvienas impulsas.

*Impulsų/kWh:* čia nustatomas imp. kiekis/kWh, siunčiamas į SVM S332.



## REKOMENDACIJA

„Impulsų/kWh“ nustatomas ir rodomas sveikaisiais skaičiais. Jei reikia didesnės rezoliucijos, pasinaudokite „Impulso energija“.

### 7.3 MENIU – KELIŲ ĮRENG. MONT.

Prie SVM S332 prijungto lauko įrenginio nuostatos nustatomos antriniuose meniu.

#### 7.3.1 MENIU – KONFIGŪRUOTI

*Ieškoti sumontuotų šilum. siurblių:* Čia galite ieškoti prijungtų lauko įrenginių bei juos įjungti arba išjungti.

#### MENIU 7.3.2 – SUMONTUOTAS ŠIL. SIURBLYS

Šiame meniu nustatomos konkrečių sumontuotų lauko įrenginių nuostatos.

#### Meniu 7.3.2 – sumontuotas šilumos siurblys

Šioje srityje galite nustatyti konkrečias sumontuoto lauko įrenginio nuostatas.

#### Leidžiamas vėsinimas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Leidžiamas tylusis režimas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### 1 maks. dažnis

Nuostatų diapazonas: 25–120 Hz

#### 2 maks. dažnis

Nuostatų diapazonas: 25–120 Hz

#### Kompresoriaus fazė

Nuostatų diapazonas SVM S332 1 x 230 V: L1, L2, L3

#### Aptikti kompresoriaus fazę

Galimi SVM S332 1 x 230 variantai: įjungta / išjungta

#### Srovės apribojimas

Galimi SVM S332 1 x 230 variantai: įjungta / išjungta

#### Maks. srovė

Nuostatų diapazonas SVM S332 1 x 230 V: 6–32 A

#### Kompresoriaus išjungimo temperatūra

Nuostatų diapazonas -20--2 °C

#### blockFreq 1

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Nuo dažnio

Nuostatų diapazonas: 25–117 Hz

#### Iki dažnio

Nuostatų diapazonas: 28–120 Hz

#### blockFreq 2

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Nuo dažnio

Nuostatų diapazonas, vėsinimas,  
AMS20-6: 20–106 Hz

Nuostatų diapazonas, vėsinimas,  
AMS20-10: 12–90 Hz

#### Iki dažnio

Nuostatų diapazonas, šildymas,  
AMS20-6: 20–110 Hz

Nuostatų diapazonas, šildymas,  
AMS20-10: 20–120 Hz

**Leidžiama vėsinti:** Šioje srityje galite nustatyti, ar lauko įrenginiui bus suaktyvinta vėsinimo funkcija.

**Leidžiamas tylusis režimas:** Šioje srityje galite nustatyti, ar turi būti aktyvintas lauko įrenginio tylusis režimas. Atminkite, kad dabar turite galimybę suplanuoti, kada bus aktyvus tylusis režimas. Funkciją reikėtų naudoti tik ribotą laikotarpį, nes AMS 20 gali nepasiekti savo nustatytos galios.

**Aptikti kompresoriaus fazę:** Rodoma fazė, kurioje lauko įrenginys nustatė, kad turite SVM S332 230V–50Hz. Fazė paprastai aptinkama automatiškai, paleidus vidaus įrenginį. Šią nuostatą galima keisti rankiniu būdu.

**Dabartinis apribojimas:** Šioje srityje galite nustatyti, ar lauko įrenginiui bus suaktyvinta srovės ribojimo funkcija, jei turite SVM S332 230V–50Hz. Veikiant aktyviai funkcijai galite apriboti didžiausios srovės reikšmę.

**BlockFreq 1-2:** Šioje srityje galite pasirinkti dažnių diapazoną, kuriame lauko įrenginiui neleidžiama dirbti. Šią funkciją galima naudoti, jei esant tam tikram kompresoriaus greičiui pastate kyla nepatogumų dėl triukšmo.

#### MENIU 7.3.3 – ŠIL. SIURBLIO PAVAD.

Čia galite suteikti pavadinimą prie SVM S332 prijungtam lauko įrenginiui.

## 7.4 MENIU – PASIRENK. ĮVESTYS / IŠVESTYS

Čia galite nurodyti, kur reikia prijungti išorinę perjungimo funkciją – prie vieno iš AUX įvadų, esančių gnybtų bloke X28, ar prie AUX išvado, esančio gnybtų bloke X27.

## 7.5 MENIU – ĮRANKIAI

Čia galite rasti priežiūros ir aptarnavimo darbų funkcijų.

### 7.5.1 MENIU – BAND. ŠILUMOS SIURBLYS



#### pastaba

Šis meniu ir jo antriniai meniu yra skirti lauko įrenginiui išbandyti.

Mėginant naudoti šį meniu kitiems tikslams, galima taip išreguliuoti sistemą, kad ji neveiks taip, kaip turėtų.

### 7.5.2 MENIU – GRINDŲ DŽIOVINIMO FUNKCIJA

#### Trukmės laikotarpis 1 – 7

Nuostatų diapazonas: 0 – 30 d.

#### temperatūros laikotarpis 1 – 7

Nustatymo diapazonas: 15–70 °C

Čia galite nustatyti funkciją grindų džiovinimui.

Galite nustatyti ne daugiau kaip septynis laikotarpius, nurodant skirtingas apskaičiuotas tiekimo temperatūras. Jei reikia naudoti mažiau nei septynis laikotarpius, likusiems laikotarpiams nustatykite 0 dienų vertę.

Įjungus grindų džiovinimo funkciją matomas skaitiklis, parodantis, kiek dienų funkcija buvo aktyvi. Funkcija skaičiuoja laipsnius / minutes taip pat kaip ir įprasto šildymo metu, tik tiekiamo srauto temperatūros, nustatytos tam tikram laikotarpiui.



#### REKOMENDACIJA

Jei reikia naudoti eksploataavimo režimą „Tik papildomi šildymo šaltiniai“, <sup>6</sup> pasirinkite jį meniu 4.1.

Pasibaigus nustatytiems grindų džiovinimo laikotarpiams, iš naujo nustatykite meniu 4.1.

### 7.5.3 MENIU – PRIVERST. VALD.

Čia galite priverstinai valdyti įvairius įrangos komponentus. Tačiau svarbiausios saugos funkcijos išliks įjungtos.



#### pastaba

Priverstinis valdymas skirtas naudoti tik trikčių diagnostikos tikslais. Naudodami funkciją ne pagal paskirtį galite pažeisti savo įrenginio komponentus.

## 7.5.8 MENIU. EKRANO UŽRAKTAS

Čia galite pasirinkti įjungti SVM S332 ekrano užraktą. Įjungiant būsite paprašyti įvesti reikiamą kodą (keturių skaitmenų). Kodas naudojamas, kai:

- išjungiamas ekrano užraktas;
- keičiamas kodas;
- ekranas paleidžiamas po neaktyvumo laikotarpio;
- paleidžiant SVM S332.

### 7.5.9 MENIU – „MODBUS“ TCP/IP

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Šiame meniu įjungiamas „Modbus“ TCP/IP. Daugiau informacijos rasite 69 psl.

## 7.6 MENIU – GMKL. NUSTAT. PRIEŽ.

Čia galite visų nustatymų vertes (įskaitant naudotojui prieinamus) grąžinti į gamyklines vertes.

Čia taip pat galite pasirinkti iš naujo nustatyti prijungto lauko įrenginio gamyklines nuostatas.



#### pastaba

Nustačius gamyklines nuostatas iš naujo, kitą kartą paleidžiant SVM S332, bus rodomas paleidimo vadovas.

## 7.7 MENIU – PALEIDIMO VADOVAS

Įjungus SVM S332 pirmą kartą, paleidimo vadovas atidaromas automatiškai. Naudodami šį meniu galite jį paleisti rankiniu būdu.

## 7.8 MENIU – SPARTUS PALEIDIMAS

Čia galite sparčiai paleistii kompresorių.

Norint naudoti spartaus paleidimo funkciją turi būti bent vienas iš šių kompresoriaus poreikių:

- šildymas
- karštas vanduo
- vėsinimas



#### įspėjimas

Nustačius per daug sparčių paleidimų per trumpą laiką galima sugadinti kompresorių ir jo pagalbinę įrangą.

## 7.9 MENIU. REGISTRAI

Šiame meniu yra registrai, kuriuose kaupiama informacija apie avarinius signalus ir atliktus pakeitimus. Šis meniu skirtas naudoti trikčių diagnostikai.

### 7.9.1 MENIU. KEITIMŲ REGISTRAS

Čia galite perskaityti visus ankstesnius valdymo sistemos pakeitimus.

<sup>6</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.



#### pastaba

Pakeitimų registras išsaugomas paleidžiant iš naujo ir lieka nepakitęs pritaikius gamyklos nustatymus.

### **7.9.2 MENIU. IŠPLĖSTINIS AVARINIŲ SIGNALŲ REGISTRAS**

Šis registras skirtas trikčių diagnostikai.

### **7.9.3 MENIU. JUODOJI DĖŽĖ**

Naudojant šį meniu galima eksportuoti visus registrus (pakeitimų registrą, išplėstinį avarinių signalų registrą) į USB atmintinę. Prijunkite USB atmintinę ir pasirinkite norimą (-us) eksportuoti registrą (-us).

# Priežiūra

## Priežiūros veiksmai



### pastaba

Techninę priežiūrą turi atlikti tik atitinkamą patirtį turintys asmenys.

Keičiant SVM S332 sudėtines dalis, turi būti naudojamos tik NIBE atsarginės dalys.

## AVARINIS REŽIMAS



### pastaba

Pirmiausia užpildykite sistemą vandeniu ir tik tada ją paleiskite. Priešingu atveju sistemos komponentai gali būti sugadinti.

Avarinis režimas naudojamas sutrikus įrenginio veikimui ir atliekant priežiūros darbus.

Kai yra įjungtas avarinis režimas, būsenos lemputė šviečia geltonai.

Avarinį režimą galite suaktyvinti tiek tada, kai SVM S332 veikia, tiek ir tada, kai jis yra išjungtas.

Norėdami suaktyvinti, kai SVM S332 veikia, paspauskite ir palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1) 2 sek. ir išjungimo meniu pasirinkite „avarinis režimas“.

Norėdami suaktyvinti avarinį režimą, kai SVM S332 yra išjungtas, paspauskite ir palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką (SF1) 5 sek. (Išjunkite avarinį režimą vieną kartą paspausdami.)

Kai SVM S332 veikia avariniu režimu, ekranas yra išjungtas, o pagrindinės funkcijos – aktyvios.

- Panardinamasis šildytuvas veikia palaikydamas apskaičiuotąją tiekiamą temperatūrą. Jei nėra lauko temperatūros jutiklio (BT1), panardinamasis šildytuvas palaiko didžiausią tiekiamo srauto temperatūrą, nustatytą meniu 1.30.6 – „Didžiausia tiekama šiluma“<sup>1</sup>.
- Veikia tik cirkuliacinis siurblys ir papildoma elektrinė šildymo sistema. Maks. panardinamojo šildytuvo galia veikiant avariniu režimu, ribojama pagal meniu 7.1.8.2 – „Avarinis režimas“ nuostatą.

<sup>1</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.

## KARŠTO VANDENS IŠLEIDIMAS

Karšto vandens šilumokaičio ir karšto vandens rezervuaro išleidimas.

1. Uždarykite klimato sistemos uždaromuosius vožtuvus.
2. Prijunkite žarną prie išleidimo vožtuvo, skirto šildymo terpei (QM1).
3. Atidarykite oro išleidimo vožtuvus (QM23.2 – QM23.5).
4. Atidarykite šildymo terpės išleidimo vožtuvą (QM1).



### REKOMENDACIJA

Jei norite tik ištuštinti karšto vandens šilumokaitį, jums tereikia ištuštinti apie 10 l vandens.

## KLIMATO SISTEMOS IŠLEIDIMAS

Norint atlikti klimato sistemos priežiūros darbus, juos bus lengviau atlikti pirma išleidus iš sistemos skystį.



### įspėjimas

Tai neištuština UKV indo. Ištuštinant UKV indą, reikia naudoti sifoną šildymo terpės jungtyje, tiekime (XL1). Visas tvarkymas gali būti atliktas neištuštinant UKV indo.



### pastaba

Gali būti šiek tiek karšto vandens, kyla pavojus nusiplikyti.

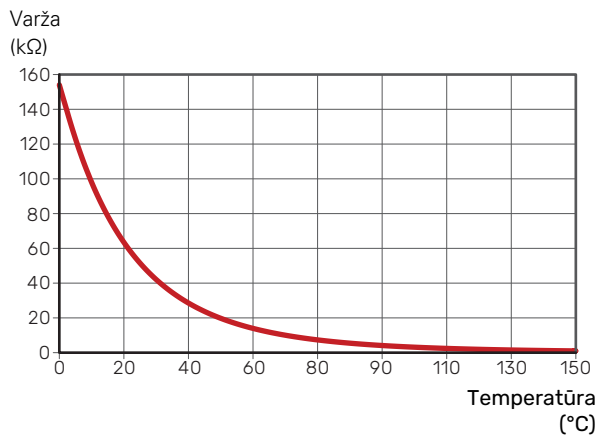
1. Prijunkite žarną prie išleidimo vožtuvo, skirto šildymo terpei (QM1).
2. Atidarykite oro išleidimo vožtuvus (QM23.2 – QM23.5).
3. Atidarykite šildymo terpės išleidimo vožtuvą (QM1).

## VIDAUS ĮRENGINIO TEMPERATŪROS JUTIKLIO DUOMENYS

Temperatūra (°C)	Varža (kOhm)	Įtampa (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

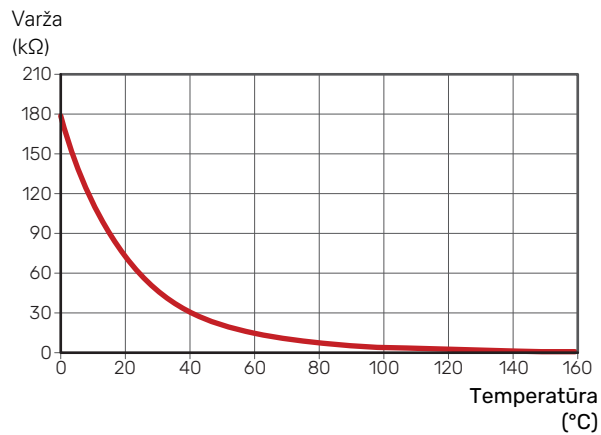
## JUTIKLIO DUOMENYS AMS 20-6

### Tho-D

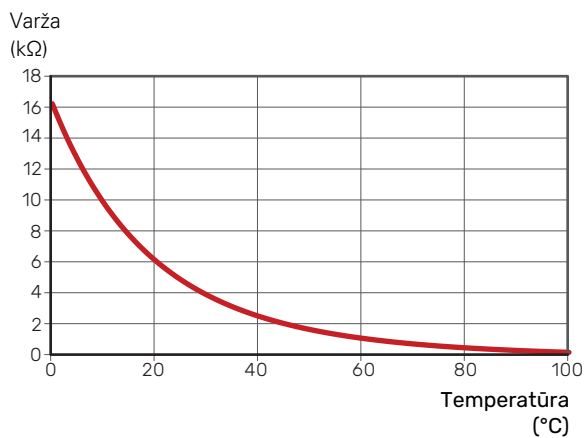


## JUTIKLIO DUOMENYS AMS 20-10

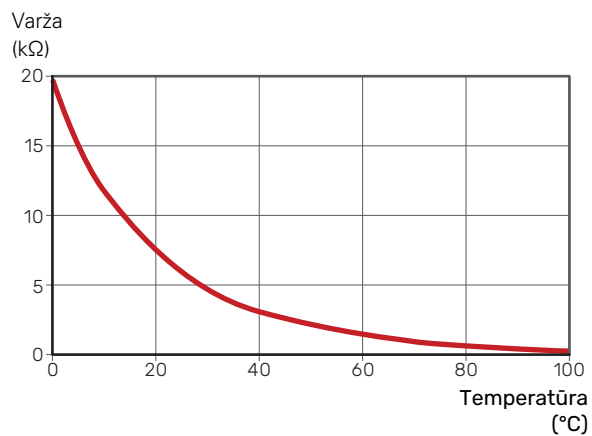
### Tho-D



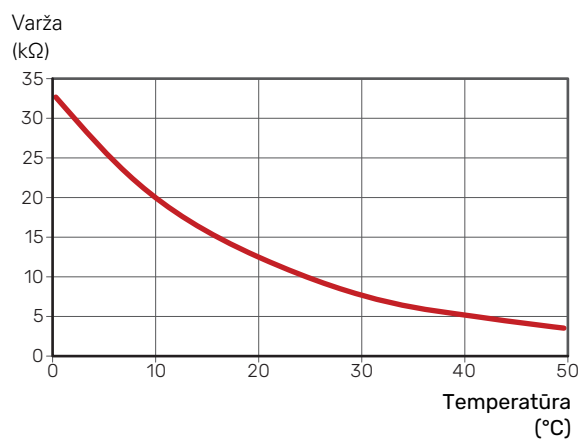
### Tho-A, R



### Tho-S, Tho-R1, Tho-R2



### BT28 (Tho-A)



## USB DARBINIS IŠVADAS



Kai prijungiama USB atmintinė, ekrane parodomas naujas meniu (8).

### menu 8.1 – „Atnaujinkite progr. įr.“

Programinę įrangą galite atnaujinti naudodami USB atmintinę naudodamiesi meniu 8.1 – „Atnaujinkite progr. įr.“.



#### pastaba

Norint atnaujinti naudojant USB atmintinę, joje turi būti failas su NIBE SVM S332 programine įranga.

SVM S332 programinę įrangą galima atsisiųsti iš <https://myuplink.com>.

Ekrane rodomas vienas ar keli failai. Pasirinkite failą ir paspauskite „Gerai“.



#### REKOMENDACIJA

Atnaujinus programinę įrangą, SVM S332 meniu nustatymai neatstatomi.



#### įspėjimas

Jei naujinimas nutraukiamas dar neatlikus (pvz., nutrūkus energijos tiekimui), programinė įranga automatiškai atkuriamą į ankstesnę versiją.

### menu 8.2 – Registravimas

#### Intervalas

Nuostatų diapazonas: 1 sek. – 60 min.

Čia galite pasirinkti, kaip esamas matavimo vertes SVM S332 turi būti išsaugotos registro faile, USB atmintinėje.

1. Nustatykite pageidaujamą intervalą tarp registru.
2. Pasirinkite „Pradėti registruoti“.
3. Aktualios SVM S332 matavimų vertės dabar nustatyto intervalu bus išsaugotos faile USB atmintinėje iki tol, kol pasirinksite „Baigti registruoti“.



#### įspėjimas

Prieš išimdami USB atmintinę, pasirinkite „Baigti registruoti“.

### Grindų džiovavimo registravimas

Čia galite įrašyti grindų džiovavimo žurnalą į USB atmintinę ir taip pamatyti, kada betoninė plokštė pasiekė tinkamą temperatūrą.

- Įsitikinkite, kad meniu 7.5.2 įjungta „Grindų džiovavimo funkcija“.
- Dabar sukurtas žurnalo failas, kuriame galima nuskaityti temperatūrą ir panardinamojo šildytuvo galią. Registravimas tęsiasi tol, kol „Grindų džiovavimo funkcija“ sustabdomas.



#### įspėjimas

Prieš išimdami USB atmintinę, uždarykite „Grindų džiovavimo funkcija“.

### menu 8.3 – Valdyti nuostatas

#### Išsaugoti nuostatas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Ats. ekranas

Galimi variantai: įjungta / išjungta

#### Atkurti nustatymus

Galimi variantai: įjungta / išjungta

Šiame meniu galite išsaugoti ar įkelti meniu nuostatas į USB atmintinę arba iš jos.

*Išsaugoti nuostatas:* Čia galite išsaugoti meniu nuostatas, kad galėtumėte juos atkurti vėliau, arba nukopijuoti į kitą SVM S332.

*Ats. ekranas:* Čia galite išsaugoti meniu nuostatas ir matavimų vertes, pvz., energijos duomenis.



#### įspėjimas

Kai išsaugote meniu nuostatas USB laikmenoje, pakeičiate visas anksčiau USB atmintinėje išsaugotas nuostatas.

*Atkurti nustatymus:* Čia galite įkelti visas meniu nuostatas iš USB atmintinės.



#### įspėjimas

Menu nuostatų atstatymo iš USB atmintinės anuliuoti negalima.

### Rankinis programinės įrangos atkūrimas

Jei norite atkurti ankstesnę programinės įrangos versiją, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Išjunkite SVM S332 naudodamiesi išjungimo meniu. Būsenos lemputė užgęsta, išjungimo / įjungimo mygtuko lemputė pradeda šviesti mėlynai.
2. Vieną kartą paspauskite įjungimo / išjungimo mygtuką.
3. Įjungimo / išjungimo mygtuko spalvai pasikeitus iš mėlynos į baltą, paspauskite ir palaikykite įjungimo / išjungimo mygtuką.
4. Kai būsenos lemputės spalva pasikeis į žalią, atleiskite įjungimo / išjungimo mygtuką.



### Įspėjimas

Jei būsenos lemputė kuriuo nors metu nors taptų geltona, reiškia, kad SVM S332 veikimas avariniu režimu baigėsi, o programinė įranga nebuvo atkurta.



### REKOMENDACIJA

Jei USB atmintyje turite ankstesnę programinės įrangos versiją, galite ją įdiegti, užuot rankiniu būdu atkūrę šią versiją.

## Meniu 8.5 – Energijos registrų eksportavimas

Šiame meniu galite išsaugoti energijos registrus į USB atmintinę.

### MODBUS TCP/IP

SVM S332 integruotas „Modbus“ TCP/IP palaikymas, kurį galima aktyvuoti meniu 7.5.9 – „„Modbus“ TCP/IP“.

TCP/IP nuostatas nustatykite meniu 5.2 – „Tinklo nuostatos“.

„Modbus“ protokolas ryšiui naudoja prievadą 502.

Įskaitomas	ID	Aprašas
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Ekrane rodomi turimi registrai, skirti dabartiniam gaminiui ir jo įdiegtiems ir suaktyvintiems priedams.

### Eksportuokite registrą

1. Įdėkite USB atmintinę.
2. Eikite į meniu 7.5.9 ir pasirinkite „Eksport. daž. naud. registrus“ arba „Eksport. visus registrus“. Tada jie bus saugomi USB atmintyje CSV formatu. (Šios parinktys rodomos tik tada, kai į ekraną įdėta USB atmintinė).

# Iškilę nepatogumai

Daugeliu atvejų SVM S332 fiksuoja triktis (triktys gali sutrikdyti komfortą) ir apie jas praneša pavojaus signalais bei ekrane rodo reikiamų atlikti veiksmų nurodymus.

## Informacijos meniu

Visos išmatuotos vidaus modulio reikšmės yra vidaus modulio meniu sistemos meniu 3.1 i „Eksplotavimo inf.“. Analizuojant šiame meniu esančias vertes, dažnai lengviau surasti gedimo šaltinį.

## Veiksmai pavojaus signalo atveju

Jei suveikia avarinis signalas, reiškia, kad įvyko sutrikimas ir būsenos lemputė pastoviai dega raudona šviesa. Informacija apie avarinį signalą rodoma „Smartguide“ ekrane.

### AVARINIS SIGNALAS

Avarinis signalas su raudona būsenos lempute reiškia, kad įvyko sutrikimas, kurio SVM S332 negali ištaisyti pats. Ekrane galite pamatyti, koks tai yra avarinis signalas, ir iš naujo jį nustatyti.

Norint grąžinti įprastą įrenginio veikimą, daugeliu atvejų pakanka pasirinkti „Nustatyti avarinį signalą iš naujo ir bandyti dar kartą“.

Jei pasirinkus parinktį „Nustatyti avarinį signalą iš naujo ir bandyti dar kartą“ įsiziėbia balta lemputė, reiškia, kad avarinis signalas buvo ištaisytas.

„Pagalbinis veikimo būdas“ – tai avarinio režimo tipas. Tai reiškia, kad įrenginys bando gaminti šilumą ir (arba) ruošia karštą vandenį, nors ir yra tam tikra triktis. Tai gali reikšti, kad kompresorius neveikia. Šiuo atveju bet kokia papildoma elektrinė šildymo sistema gamina šilumą ir (arba) karštą vandenį.



### Įspėjimas

Norint pasirinkti parinktį „Pagalbinis veikimo būdas“, 7.1.8.1 meniu – „Avar. sign. veiksmai“ reikia pasirinkti avarinio signalo veiksmą.



### Įspėjimas

Parinkties „Pagalbinis veikimo būdas“ pasirinkimas nėra tas pat, kaip avarinį signalą iššaukusio sutrikimo ištaisymas. Būsenos lemputė vis tiek švies raudonai.

## Gedimų paieška ir šalinimas

Jei veikimo sutrikimas nerodomas ekrane, galima pasinaudoti šiais patarimais:

### PAGRINDINIAI VEIKSMAI

Pradėkite patikrindami šiuos elementus:

- Namo saugiklių grupės ir pagrindiniai saugikliai.
- Namo įžeminimo grandinės pertraukiklis.
- Vidinio įrenginio liekamosios srovės įtaisai.
- Miniatiūrinis jungtuvas, skirtas SVM S332 (FC1).
- Temperatūros ribotuvas, skirtas SVM S332 (FQ10).
- Tinkamai nustatytas apkrovos kontrolės prietaisas.

### ŽEMA KARŠTO VANDENS TEMPERATŪRA ARBA PER MAŽAI KARŠTO VANDENS

- Uždarytas arba per daug pridarytas išorėje montuojamas karšto vandens pildymo vožtuvas.
  - Atidarykite šį vožtuvą.
- Nustatyta per žema maišymo vožtuvo (jei įrengtas) reikšmė.
  - Sureguliuokite maišymo vožtuvą.
- SVM S332 veikia netinkamu režimu.
  - Atidarykite 4.1 meniu – „Eksplotavimo režimas“. Jei pasirinktas režimas „Automatinis“, pasirinkite didesnę „Išj. pap. šil.“ vertę 7.1.10.2 meniu – „Aut. režimo nustat.“.
  - Karštas vanduo ruošiamas, kai SVM S332 veikia „Rankinis“ režimu. Jei nėra lauko įrenginio, „Papildoma šiluma“ reikia <sup>7</sup> įjungti.
- Didelis karšto vandens sunaudojimas.
  - Palaukite, kol bus paruoštas karštas vanduo. Laikina didesnę karšto vandens gamybą galima įjungti „Karštas vanduo“ pagrindiniame ekrane, esančiame 2.1 meniu – „Daugiau karšt. vand.“, arba apsilankius „myUplink“.
- Per didelis naudojamo karšto vandens srautas.
  - Sumažinkite vandentiekio vandens srautą ir skyriuje „Techniniai duomenys“ žr. techninius duomenis apie karšto vandens kiekį.
- Per mažas karšto vandens nustatymas.

<sup>7</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.

- Atidarykite 2.2 meniu – „Karšto vandens poreikis“ ir pasirinkite didesnio poreikio režimą.
- Veikiant funkcijai „Išmanusis valdymas“ bloga prieiga prie karšto vandens.
  - Jei ilgesnį laiką karšto vandens buvo sunaudojama mažai, bus tiekiamas mažiau karšto vandens nei įprastai. Įjunkite „Daugiau karšt. vand.“ per „Karštas vanduo“ pagrindiniame ekrane, esančiame meniu 2.1 – „Daugiau karšt. vand.“, arba apsilankę „myUplink“.
- Nustatyta per žema karšto vandens tiekimo temperatūra.
  - Nustatykite tiekimo temperatūrą meniu 7.1.1.3 – buitinio karšto vandens nuostatos.
- Per žemas karšto vandens pirmaeiliškumas arba jis nenustatytas.
  - Atidarykite 7.1.10.1 meniu – „Eksp. priorit. nustatymas“ ir padidinkite laikotarpį, kurio metu karštam vandeniui ruošti bus teikiama pirmenybė. Atminkite, kad pailginus karšto vandens ruošimo laiką, sutrumpės šildymo laikas, dėl to patalpų temperatūra gali būti žemesnė arba netolygi.
- Režimas „Atostogos“ suaktyvinamas naudojant 6 meniu.
  - Atidarykite 6 meniu ir jį išjunkite.

## ŽEMA KAMBARIO TEMPERATŪRA

- Keliuose kambariuose užsukti termostatai.
    - Kuo didesniame patalpų skaičiuje nustatykite termostatus į maksimalią padėtį. Patalpos temperatūrą reguliuokite naudodamiesi pagrindiniu ekranu „Šildymas“, o ne užsukdami termostatus.
  - SVM S332 veikia netinkamu režimu.
    - Atidarykite 4.1 meniu – „Eksploatavimo režimas“. Jei pasirinktas režimas „Automatinis“, pasirinkite didesnę „Išjungti šildymą“ vertę 7.1.10.2 meniu – „Aut. režimo nustat.“.
    - Jei pasirinktas režimas „Rankinis“, pasirinkite „Šildymas“. Jei to nepakanka, taip pat pasirinkite „Papildoma šiluma<sup>1</sup>“.
- <sup>1</sup> Tik SVM S332 su maišymo vožtuvu QN11.
- Nustatyta per žema automatinės šildymo valdymo sistemos vertė.
    - Reguluokite naudodami išmanųjį vadovą arba pagrindinį ekraną „Šildymas“
    - Jei patalpų temperatūra yra žema tik esant šaltam orui, kreivės nuolydį gali tekti padidinti į viršų 1.30.1 meniu. „Šildymo kreivė“.
  - Per žemas šilumos pirmaeiliškumas arba jis nenustatytas.

- Atidarykite 7.1.10.1 meniu – „Eksp. priorit. nustatymas“ ir padidinkite laikotarpį, kurio metu šildymui bus teikiama pirmenybė. Atminkite, kad ilginant šildymo laiką, mažinamas karšto vandens ruošimo laikas, dėl to gali būti ruošiamas mažesnis karšto vandens kiekis.
- Režimas „Atostogos“ suaktyvinamas naudojant meniu 6 – „Grafiko sudarymas“.
  - Atidarykite 6 meniu ir jį išjunkite.
- Įjungtas išorinis perjungiklis, skirtas patalpų temperatūrai keisti.
  - Patikrinkite visus išorinius perjungiklius.
- Klimato sistemoje yra oro.
  - Išleiskite orą iš klimato sistemos.
- Uždaryti klimato sistemos vožtuvai.
  - Atidarykite šiuos vožtuvus.

## AUKŠTA KAMBARIO TEMPERATŪRA

- Nustatyta per aukšta automatinės šildymo valdymo sistemos vertė.
  - Reguluokite naudodami išmanųjį vadovą arba pagrindinį ekraną „Šildymas“
  - Jei patalpų temperatūra per aukšta tik esant šaltam orui, kreivės nuolydį gali tekti sumažinti į apačią 1.30.1 meniu. „Šildymo kreivė“.
- Įjungtas išorinis perjungiklis, skirtas patalpų temperatūrai keisti.
  - Patikrinkite visus išorinius perjungiklius.

## NEVIENODA KAMBARIO TEMPERATŪRA.

- Netinkamai nustatyta šildymo kreivė.
  - Pakoreguokite šildymo kreivę meniu. 1.30.1.
- Nustatyta per didelė „dT esant PLT“ vertė.
  - Atidarykite 7.1.6.2 meniu (srauto nust. klimato sistema) ir sumažinkite vertę PLT.
- Nevienodas srautas į radiatorius.
  - Sureguliuokite srauto pasiskirstymą tarp radiatorių.

## ŽEMAS SLĖGIS SISTEMOJE

- Klimato sistemoje nepakanka vandens.
  - Užpildykite klimato sistemą vandeniu ir patikrinkite, ar nėra nuotėkio (žr. skyriuje „Užpildymas ir oro išleidimas“).

## **NEĮSIJUNGIA LAUKO ĮRENGINIO KOMPRESORIUS**

- Nėra nei šildymo, nei karšto vandens poreikio, nei vėsinimo poreikio.
  - SVM S332 nešildo, neruošia karšto vandens ir nevėsina.
- Kompresorius užblokuotas dėl temperatūros sąlygų.
  - Palaukite, kol temperatūra pasieks gaminio darbinį diapazoną.
- Nepasibaigė minimalus laiko intervalas tarp kompresoriaus įsijungimų.
  - Palaukite bent 30 min. ir patikrinkite, ar kompresorius įjungtas.
- Suveikė signalizacija.
  - Vadovaukitės ekrane rodomomis instrukcijomis.

## Įspėjamųjų signalų sąrašas

Avarinis signalas SVM S332	Avarinio signalo tekstas ekrane	Aprašas	Priežastis gali būti
103	Jutiklio triktis BT3	Jutiklio triktis, įtekančio vandens jutiklis, esantis SVM S332 (BT3).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas AA23, esantis SVM S332</li> </ul>
108	Jutiklio triktis BT12	Jutiklio triktis, ištekančio vandens jutiklis, esantis SVM S332 (BT12).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas AA23, esantis SVM S332</li> </ul>
	Jutiklio triktis BT15	Jutiklio gedimas, jutiklio skysčio linija SVM S332 (BT15).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas AA23, esantis SVM S332</li> </ul>
215	Aukšta kondensatoriaus išvado temperatūra	Per aukšta kondensatoriaus išleidžiamo srauto temperatūra. Savaimė nusistatantis iš naujo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silpnas srautas veikiant šildymui</li> <li>Nustatytos per aukštos temperatūros</li> </ul>
216	Aukšta kondensatoriaus įvado temperatūra	Per aukšta į kondensatorių įtekančio srauto temperatūra. Savaimė nusistatantis iš naujo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatūra, generuojama kito šilumos šaltinio</li> </ul>
221	Atliekamas atitirpinimas	ne pavojaus signalas, o eksploatacinė būseną.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nustatykite, kada šilumos siurblys pradeda atitirpinimo procedūrą</li> </ul>
229	Aukšto slėgio avarinis signalas	Aukšto slėgio jungiklis (63H1) suveikė 5 kartus per 60 min. arba nuolat veikė 60 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nepakankama oro cirkuliacija arba užblokuotas šilumokaitis</li> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas aukšto slėgio jungiklio įvade (63H1)</li> <li>Sugedęs aukšto slėgio jungiklis</li> <li>Netinkamai prijungtas plėtimosi vožtuvas</li> <li>Uždarytas techninės priežiūros vožtuvas</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> <li>Silpnas srautas arba srauto nėra veikiant šildymui</li> <li>Sugedęs cirkuliacinis siurblys</li> <li>Sugedęs saugiklis, F(4A)</li> </ul>
230	Žemo slėgio avarinis signalas	Per žema reikšmė žemo slėgio jutiklyje (LPT) 3 kartus per 60 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas žemo slėgio siųstuvo įvade</li> <li>Sugedęs žemo slėgio jutiklis (LPT)</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas įsiurbiamų dujų jutiklio įvade (Tho-S)</li> <li>Sugedęs įsiurbimo dujų jutiklis (Tho-S)</li> <li>Šaltnešio trūkumas</li> </ul>
232	OU ryšio klaida	Ryšys tarp valdymo skydo ir ryšio plokštės pertrauktas. Valdymo skydo (PWB1) jungiklyje CNW2 turi būti 22 voltų nuolatinė srovė (DC).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visi AMS 20 grandinės pertraukikliai išjungti</li> <li>Netinkamai išvedžiotas kabelis</li> <li>Pažeistas kabelis</li> <li>PWB1 skydelis sugedęs</li> <li>Sugedusi ryšio plokštė</li> <li>Šaltnešio trūkumas.</li> </ul>
233	Įspėjamasis ventiliatoriaus signalas	AMS 20 ventiliatoriaus greičio svyravimai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventiliatorius negali laisvai sukstis</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> <li>Sugedęs ventiliatoriaus variklis</li> <li>Saugiklis (F2) perdegęs</li> </ul>
238	Nuolat aukšta karštų dujų temperatūra	Karštų dujų jutiklio (Tho-D) temperatūros nuokrypis du kartus per 60 min. arba 60 min. nepertraukiamai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Nepakankama oro cirkuliacija arba užblokuotas šilumokaitis</li> <li>Jei sutrikimas išlieka vėsinant, gali būti, kad nepakanka šaltnešio.</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> </ul>
247	Ryšio klaida	Ryšio su priedų plokšte triktis	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMS 20 netiekiamas maitinimas</li> <li>Ryšio kabelio sutrikimas</li> </ul>
251	Aukšta temperatūra šilumokaityje	Šilumokaičio jutiklio (Tho-R1/R2) temperatūros nuokrypis penkis kartus per 60 min. arba 60 min. nepertraukiamai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Nepakankama oro cirkuliacija arba užblokuotas šilumokaitis</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> <li>Per daug šaltnešio</li> </ul>
252	Elektrinis tranzistorius per daug įkaitęs	Kai IPM (išmanusis elektros srovės modulis, ang. „Intelligent power module“) rodo FO signalą (Klaidinga išvestis, ang. „Fault Output“) penkis kartus 60 minučių laikotarpiu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gali įvykti, kai 15 V srovės tiekimas į inverterio PCB yra nestabilus.</li> </ul>

Avarinis signalas SVM S332	Avarinio signalo tekstas ekrane	Aprašas	Priežastis gali būti
253	Inverterio klaida	Įtampa iš inverterio viršija parametrus keturis kartus per 30 minučių.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maitinimo įvado trukdžiai</li> <li>Uždarytas techninės priežiūros vožtuvas</li> <li>Nepakanka šaltnešio</li> <li>Kompresoriaus sutrikimas</li> <li>Sugedusi AMS 20 inverterio valdymo plokštė</li> </ul>
254	Inverterio klaida	Sugedęs ryšys tarp inverterio montavimo plokštės ir valdymo skydo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira ryšio tarp plokščių grandinė</li> <li>Sugedusi AMS 20 inverterio valdymo plokštė</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> </ul>
255	Inverterio klaida	Nuolatinis tranzistoriaus srovės svyravimas, trunkantis 15 minučių	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sugedęs ventiliatoriaus variklis</li> <li>Sugedusi AMS 20 inverterio valdymo plokštė</li> </ul>
256	Nepakankamas šaltnešio kiekis	Įjungus vėsinimo režimą aptikta nepakankamai šaltnešio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uždarytas techninės priežiūros vožtuvas</li> <li>Atsilaisvinusi jutiklio jungtis (BT15, BT3)</li> <li>Jutiklio gedimas (BT15, BT3)</li> <li>Per mažas šaltnešio kiekis</li> </ul>
257	Inverterio klaida	Nepavyko paleisti kompresoriaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sugedusi AMS 20 inverterio valdymo plokštė</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> <li>Kompresoriaus sutrikimas</li> </ul>
258	Inverterio klaida	Viršįtampis, inverterio A/F modulis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Staigus maitinimo dingimas</li> </ul>
260	Šaltas oras lauke	BT28 (Tho-A) temperatūra žemesnė nei nustatytoji vertė, kuriai esant leidžiama veikti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Šaltų orų sąlygos</li> <li>Jutiklio triktis</li> </ul>
261	Karštas oras lauke	BT28 (Tho-A) temperatūra aukštesnė nei nustatytoji vertė, kuriai esant leidžiama veikti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Šiltų orų sąlygos</li> <li>Jutiklio triktis</li> </ul>
147	Jutiklio triktis Tho-R	Jutiklio triktis, šilumokaitis, esantis AMS 20 (Tho-R).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> </ul>
148	Jutiklio triktis Tho-A	Jutiklio triktis, lauko temperatūros jutiklis, esantis AMS 20 BT28 (Tho-A).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> </ul>
149	Jutiklio triktis Tho-D	Jutiklio triktis, karštos dujos, esančios AMS 20 (Tho-D).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> </ul>
150	Jutiklio triktis Tho-S	Jutiklio triktis, įsiurbiamos dujos, esančios AMS 20 (Tho-S).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> </ul>
151	Jutiklio triktis LPT	Jutiklio sutrikimas, (AMS 20) žemo slėgio siūstuvai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atvira grandinė arba trumpasis jungimas jutiklio įvade</li> <li>Jutiklis neveikia</li> <li>Sugedęs valdymo skydas, esantis AMS 20</li> <li>Šaltnešio grandinės sutrikimas</li> </ul>
269	Nesuderinamas oras vanduo šilumos siurblys	Lauko įrenginys ir vidaus įrenginys / valdymo blokas tinkamai neveikia kartu dėl techninių parametrų.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lauko modulis ir vidaus / valdymo modulis nesuderinami.</li> </ul>

# Priedai

Išsamią informaciją apie priedus ir visų priedų sąrašą galima rasti nibe.eu.

Ne visi priedai yra prieinami visose rinkose.

## AUTOMATINIS DUJŲ SEPARATORIUS AGS 10

Šį automatinį dujų separatorių reikia įrengti, kai vamzdžio ilgis tarp lauko įrenginio NIBE AMS 20-10 ir vidaus įrenginio SVM S332 yra ilgesnis nei 15 m. Tais atvejais, kai reikia papildomai pripildyti šaltnešio.

Dalies Nr. 067 829

## SUVARTOJAMOS ENERGIJOS MATAVIMO RINKINYS EMK 300

Šis priedas įrengiamas išorėje ir naudojamas energijos, tiekiamos namo karštam vandeniui, šildymui ir vėsinimui, kiekiui matuoti.

Dalies Nr. 067 314

## IŠORINĖ ELEKTRINĖ PAPILDOMOS ŠILUMOS SISTEMA ELK

Šiems priedams reikalinga papildoma plokštė AXC 40 (pakopomis valdomas papildomas įrenginys).

### ELK 5

Elektrinis šildytuvas  
5 kW, 1 x 230 V  
Dalies Nr. 069 025

### ELK 8

Elektrinis šildytuvas  
8 kW, 1 x 230 V  
Dalies Nr. 069 026

### ELK 15

15 kW, 3 X 400 V  
Dalies Nr. 069 022

### ELK 26

26 kW, 3 X 400 V  
Dalies Nr. 067 074

### ELK 42

42 kW, 3 X 400 V  
Dalies Nr. 067 075

### ELK 213

7-13 kW, 3 X 400 V  
Dalies Nr. 069 500

## PAPILDOMOS APLANKOS GRUPĖ ECS

Šis priedas naudojamas tada, kai SVM S332 sumontuotas namuose su dviem ar daugiau skirtingų šildymo sistemų, kurioms reikalinga skirtinga temperatūra srauto linijoje.

### ECS 40 (maks.80 m<sup>2</sup>)

Dalies Nr. 067 287

### ECS 41 (maždaug 80-250 m<sup>2</sup>)

Dalies Nr. 067 288

## DRĖGNIŲ JUTIKLIS HTS 40

Šis priedas rodo drėgmės ir temperatūros vertes, taip pat jas reguliuoja šildant ir vėsinant.

Dalies Nr. 067 538

## HRV ĮR. ERS

Šis priedas yra naudojamas norint gyvenamosioms patalpoms tiekti energiją, kuri buvo išgauta iš ventiliacijos sistemos oro. Įtaisas vėdina namą ir šildo tiekiamą orą tiek, kiek reikia.

### ERS S10-400<sup>1</sup>

Dalies Nr. 066 163

### ERS 20-250<sup>1</sup>

Dalies Nr. 066 068

### ERS 30-400<sup>1</sup>

Dalies Nr. 066 165

### ERS S40-350

Dalies Nr. 066 166

<sup>1</sup> Gali būti reikalingas išankstinio pašildymo įrenginys.

## PAPILDOMAS PAGRINDAS EF 45

Šis priedas gali būti naudojamas norint sukurti didesnę zoną SVM S332.

Dalies Nr. 067 152

## PAGALBINĖ RELĖ HR 10

Pagalbinė relė HR 10 naudojama norint kontroliuoti išorines fazių apkrovas nuo 1 iki 3, pvz., skysto kuro degiklius, panardinamuosius šildytuvus ir siurblius.

Dalies Nr. 067 309

## SAULĖS ENERGIJOS RYŠIO MODULIS EME 20

EME 20 naudojamas palaikyti ryšiui ir valdymui tarp saulės elementų keitiklio iš NIBE ir SVM S332.

Dalies Nr. 057 215

## KONDENSACIJOS VANDENS VAMZDIS KVR

Kondensacijos vandens vamzdis, įvairaus ilgio.

### KVR 12-10

1 m  
Dalies Nr. 067 932

### KVR 12-30

3 m  
Dalies Nr. 067 933

### KVR 12-60

6 m  
Dalies Nr. 067 934

## ŠALTNEŠIO VAMZDŽIO KOMPLEKTAS

Įvairaus ilgio šaltnešio vamzdis.

### RPK 10-120

1/4 col. / 1/2 col., 12 metrų, izoliuota, skirta SVM S332-6

Dalies Nr. 067 889

### RPK 12-120

1/4" / 5/8", 12 metrai, izoliuota, skirtas SVM S332-10

Dalies Nr. 067 830

## KAMBARIO ĮRENGINYS RMU S40

Patalpos temperatūros įtaisas yra priedas su integruotu patalpos jutikliu, kuris leidžia valdyti ir stebėti SVM S332 iš kitos būsto vietos nei ta, kurioje jis yra.

Dalies Nr. 067 650

## SAULĖS KOLEKTORIŲ PAKETAS NIBE PV

NIBE PV yra modulinė sistema, sudaryta iš saulės kolektorių, surinkimo dalių ir keitiklių, naudojamų savai elektros energijai gaminti.

## PRIEDŲ KORTELĖ AXC 40

Šis priedas naudojamas norint prijungti ir valdyti aplankos vožtuvo valdomą papildomos šilumos šaltinį, pakopomis valdomą papildomą šilumos šaltinį, išorinį cirkuliacinį siurbį.

Dalies Nr. 067 060

## BEL AidžIAI PRIEDAI

Belaidžius priedus galima prijungti prie SVM S332, pvz., patalpos, drėgno, CO<sub>2</sub> jutiklių.

Daugiau informacijos ir išsamų galimų belaidžių priedų sąrašą žr. [myuplink.com](http://myuplink.com).

## BUFERINĖ TALPA UKV

Buferinis rezervuaras yra akumuliacinė talpykla, tinkama prijungti prie šilumos siurblio ar kito išorinio šilumos šaltinio ir galinti turėti keletą skirtingų paskirčių.

### UKV 40

Dalies Nr. 088 470

### UKV 100

Dalies Nr. 088 207

### UKV 200

Dalies Nr. 080 300

### UKV 300

Dalies Nr. 080 301

### UKV 200 vėsinimas

Dalies Nr. 080 321

### UKV 300 vėsinimas

Dalies Nr. 080 330

## VIRŠUTINĖ SPINTA TOC 30

Viršutinė spinta, kurioje paslėpti visi vamzdžiai / vėdinimo kanalai.

### Aukštis 245 mm

Dalies Nr. 067 517

### Aukštis 345 mm

Dalies Nr. 067 518

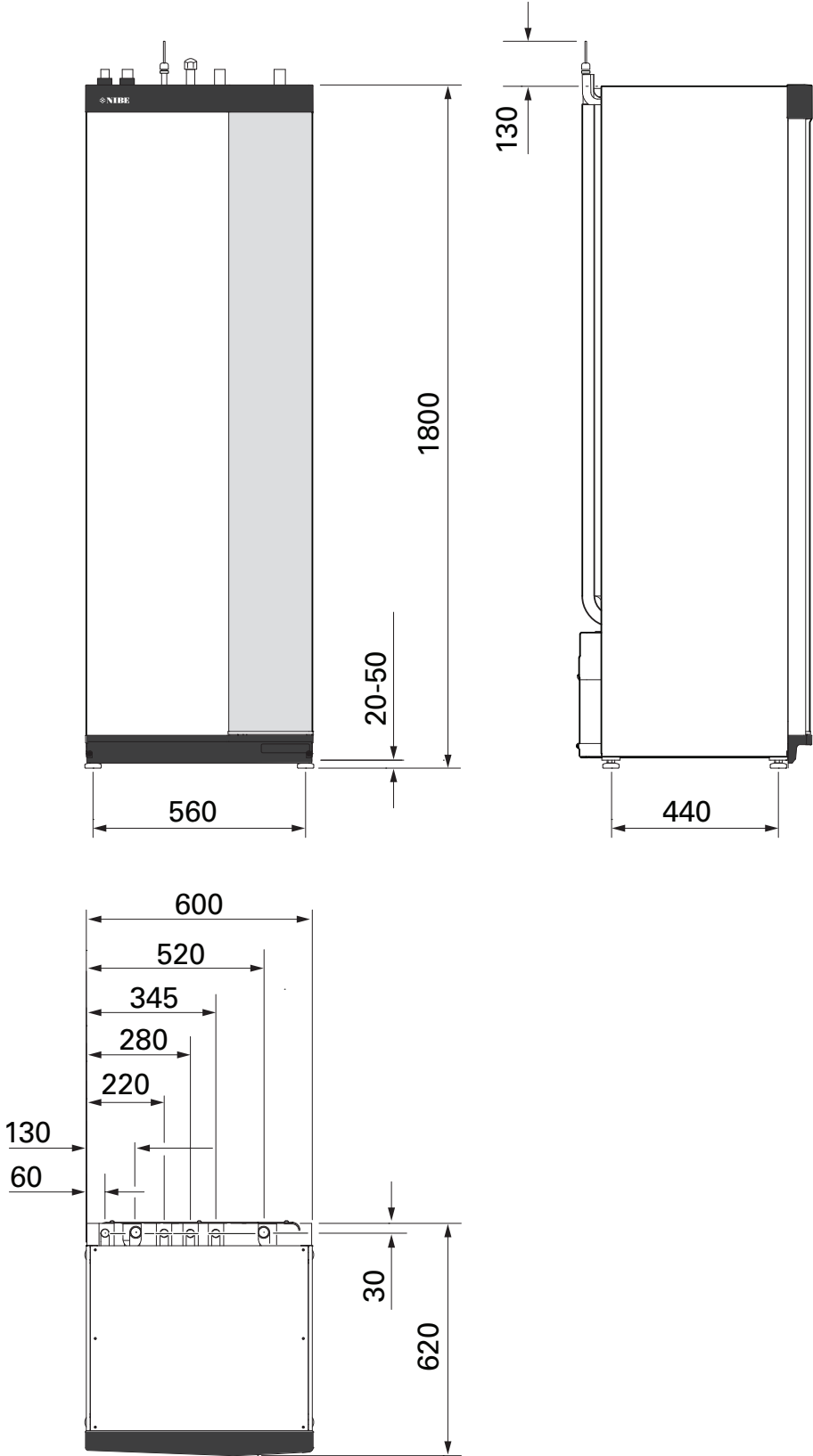
### Aukštis 385-635 mm

Dalies Nr. 067 519

# Techniniai duomenys

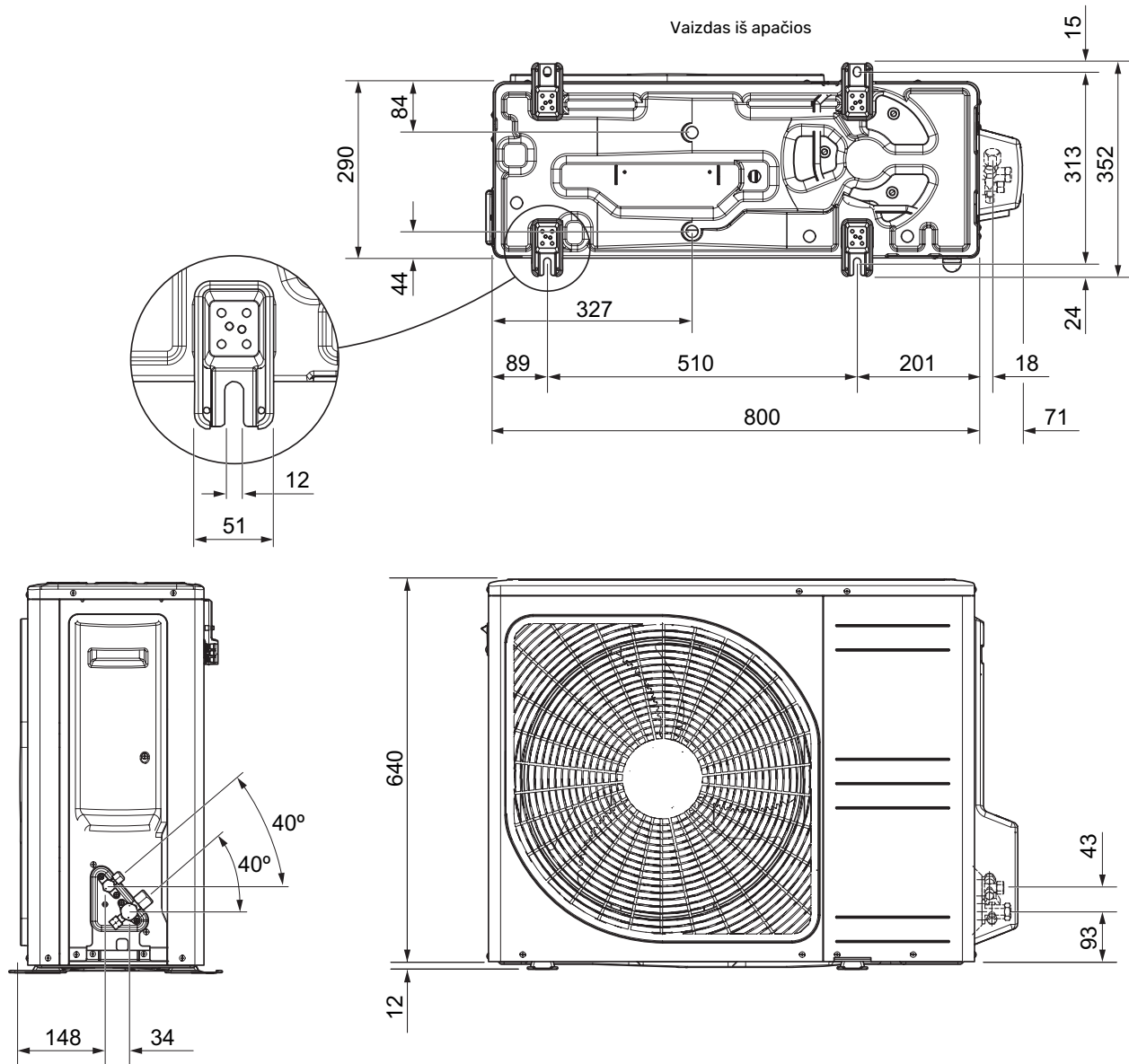
## Matmenys

## Matmenys, vidaus įrenginys

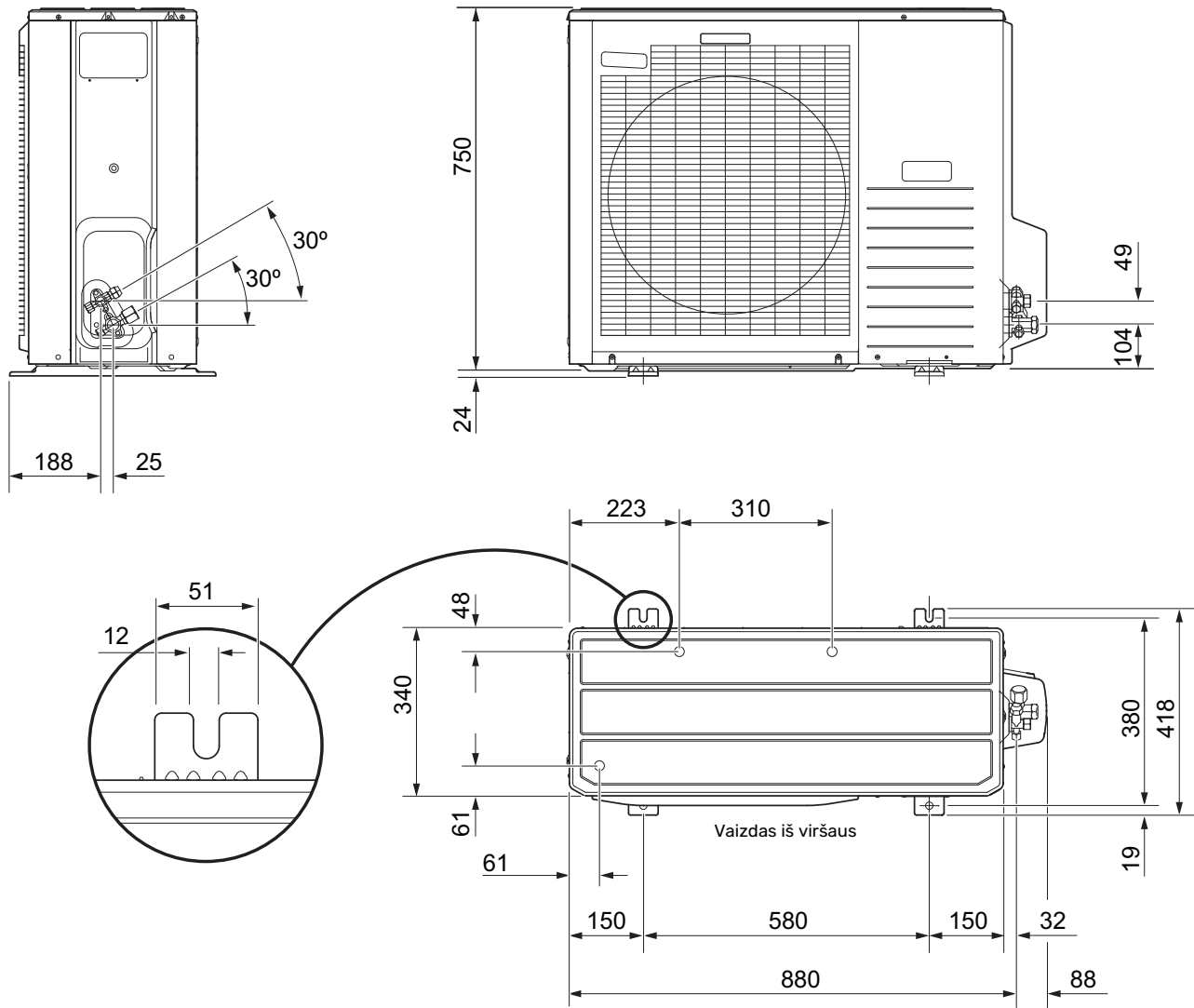


# Matmenys, lauko įrenginys

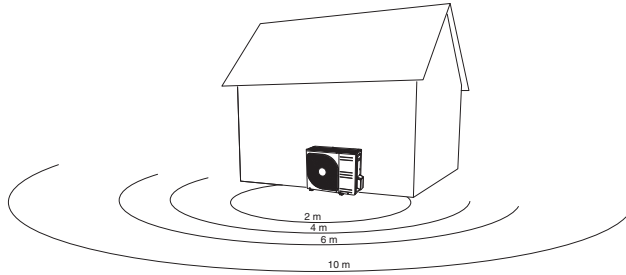
## AMS 20-6



# AMS 20-10



## Garso slėgio lygiai



AMS 20 paprastai tvirtinamas prie namo sienos, dėl to tiesiogiai paskirstomas garsas, tai reikėtų įvertinti. Atitinkamai, visuomet mėginkite rasti vietą toje pusėje, kuri nukreipta į zoną, kur kaimynams triukšmas trukdys mažiausiai.

Garso slėgio lygius dar įtakoja sienos, plytos, žemės lygio skirtumai ir t. t., todėl duomenis reikia vertinti tik kaip orientacines reikšmes.

		Garso galia <sup>1</sup>	Garso slėgis per atstumą (m) <sup>2</sup>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AMS 20-6	Nominalioji garso reikšmė	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Didž. garso reikšmė	62	57,0	51,0	47,5	45,0	43,0	41,5	40,1	39,0	37,9	37,0
	Didž. garso reikšmė, tylusis režimas	54	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	31,1	30,0	28,9	28,0
AMS 20-10	Nominalioji garso reikšmė	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Didž. garso reikšmė	65	60,0	54,0	50,5	48,0	46,0	44,5	43,1	42,0	40,9	40,0
	Didž. garso reikšmė, tylusis režimas 60 Hz	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0

<sup>1</sup> Garso galios lygis,  $L_w(A)$ , pagal EN12102

<sup>2</sup> Garso slėgis apskaičiuojamas pagal kryptingumo koeficientą  $Q = 4$

## Montavimo reikalavimai

SVM S332	SVM S332-6	SVM S332-10
Suderinamas lauko modulis	AMS 20-6	AMS 20-10
<b>Reikalavimai</b>		
Maks. šildymo terpės sistemos slėgis	0,3 (3)	
Aukščiausia rekomenduojama tiekiamojo / grąžinamojo srauto temperatūra esant projektinei lauko temperatūrai	55 / 45 °C	
Aukšč. srauto linijos temperatūra su kompresoriumi	58 °C	60 °C
Mažiausia tiekimo temperatūra vėsinant	7 °C	
Didžiausia tiekimo tem. vėsinant	25 °C	
Mažiausias srautas, klimato sistema, 100 % cirkuliacinio siurblio greitis (atitirpinimo srautas)	0,19 l/s	
<b>Rekomendacijos</b>		
Mažiausias tūris, klimato sistema šildant, vėsinant <sup>1</sup>	20 l	50 l
Mažiausias tūris, klimato sistema vėsinant grindis <sup>1</sup>	50 l	80 l
Didžiausias klimato sistemos srautas	0,29 l/s	0,38 l/s
Mažiausias srautas, šildymo sistema	0,09 l/s	0,12 l/s
Mažiausias srautas, vėsinimo sistema	0,11 l/s	0,16 l/s

<sup>1</sup> Nurodo cirkuliuojantį tūrį.

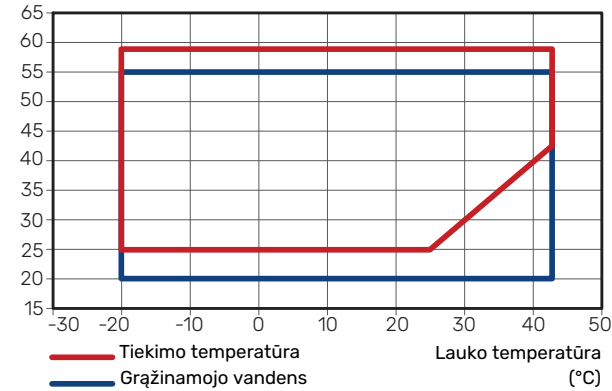
# Techniniai duomenys

## DARBO DIAPAZONAS, ŠILDYMAS

### AMS 20-6

Tiekiamo srauto temperatūra trumpą laiką gali būti žemesnė, pvz., paleidžiant.

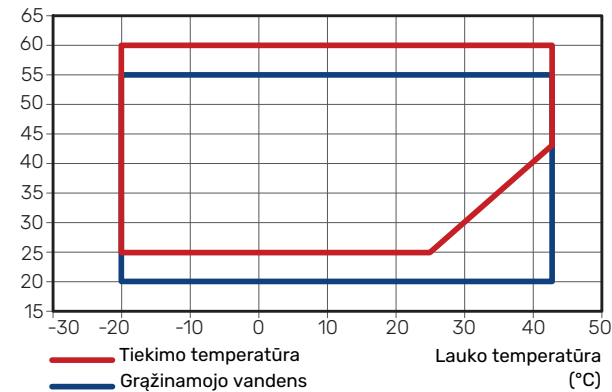
Tiekiamo srauto temperatūra (°C)



### AMS 20-10

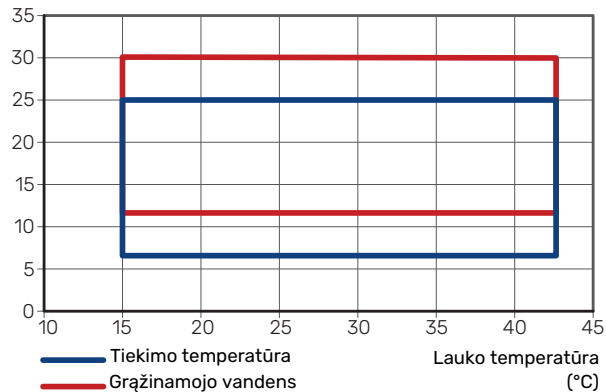
Tiekiamo srauto temperatūra trumpą laiką gali būti žemesnė, pvz., paleidžiant.

Tiekiamo srauto temperatūra (°C)



## DARBO DIAPAZONAS, VĖSINIMAS

Tiekiamo srauto temperatūra (°C)



## PAJĖGUMAS IR COP

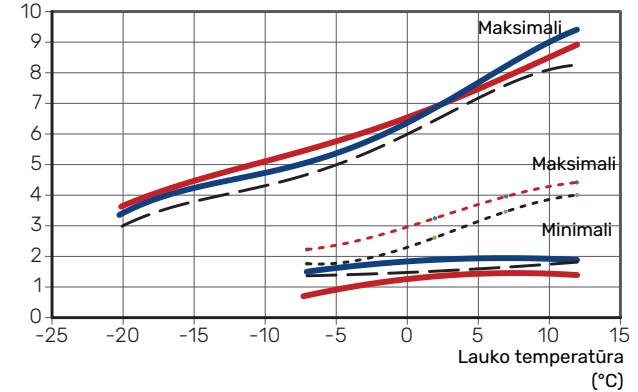
Galia ir COP esant skirtingoms tiekimo temperatūroms nepertraukiamo veikimo metu (išskyrus atitirpinimą).

### Galia veikiant šildymui

Didžiausias ir mažiausias pajėgumas nuolat veikiant.

### AMS 20-6

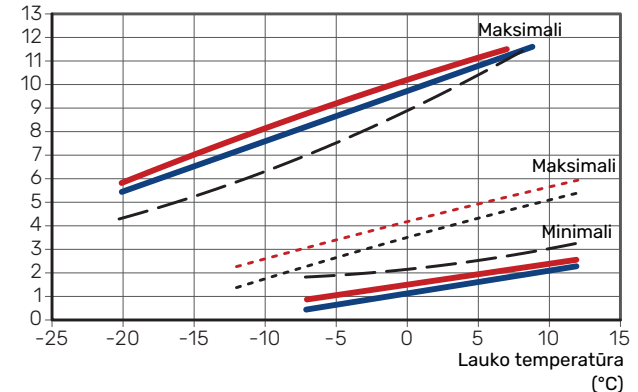
Šildymo galia (kW)



- Temperatūra srauto linijoje 35 °C
- Srauto linijos temperatūra 45 °C
- Srauto linijos temperatūra 55 °C
- - - Tylusis režimas, tiekimo temperatūra 35 °C
- - - Tylusis režimas, tiekimo temperatūra 55 °C

### AMS 20-10

Šildymo galia (kW)



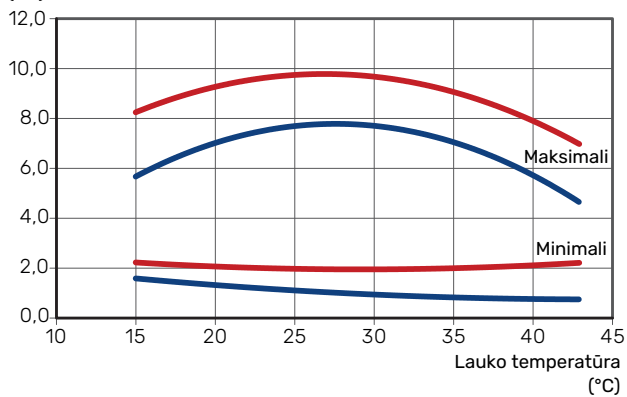
- Temperatūra srauto linijoje 35 °C
- Srauto linijos temperatūra 45 °C
- Srauto linijos temperatūra 55 °C
- - - Tylusis režimas, tiekimo temperatūra 35 °C
- - - Tylusis režimas, tiekimo temperatūra 55 °C

## Maitinimas veikiant vėsinimui

Didžiausias ir mažiausias pajėgumas nuolat veikiant.

### AMS 20-6

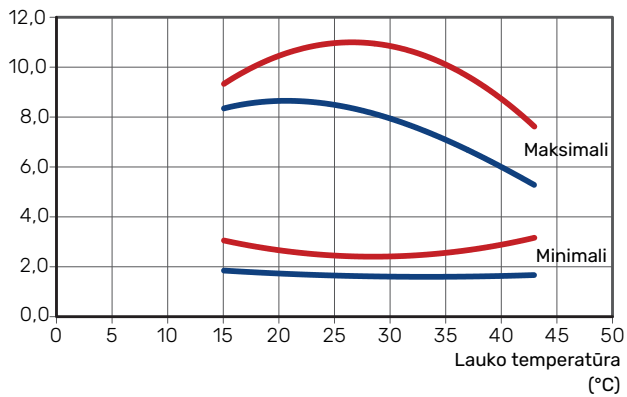
Vėsinimo galia (kW)



— Tiekimo temperatūra 18 °C  
— Tiekimo temperatūra 7 °C

### AMS 20-10

Vėsinimo galia (kW)

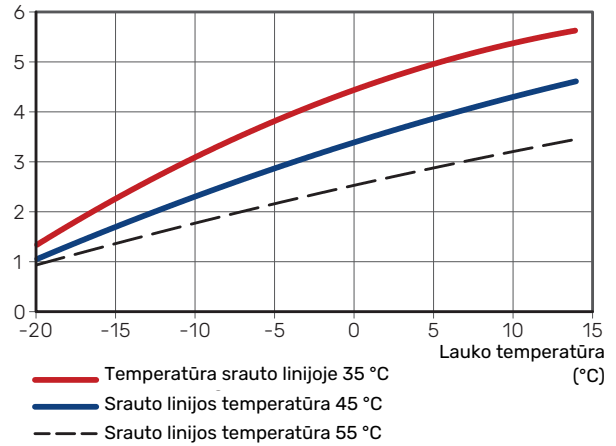


— Tiekimo temperatūra 18 °C  
— Tiekimo temperatūra 7 °C

## COP šildymo metu

### AMS 20-6

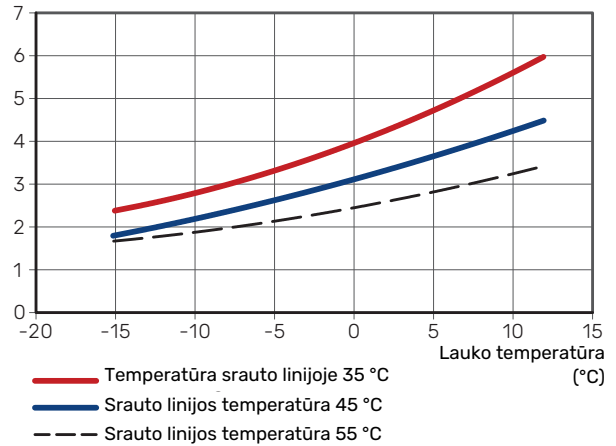
COP



— Temperatūra srauto linijoje 35 °C  
— Srauto linijos temperatūra 45 °C  
- - - Srauto linijos temperatūra 55 °C

### AMS 20-10

COP



— Temperatūra srauto linijoje 35 °C  
— Srauto linijos temperatūra 45 °C  
- - - Srauto linijos temperatūra 55 °C

Vidaus įrenginys SVM S332		6	10	6	10
Įtampa		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
<b>Elektros sistemos duomenys</b>					
Maks. galia, panardinamasis šildytuvas (gamyklinė nuostata)	kW	7 (7)	7 (7)	9 (9)	9 (9)
Vardinė įtampa		230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	400 V 3N – 50 Hz	400 V 3N – 50 Hz
Maks. eksploatacijos srovė	A	30,1	30,1	13,5	13,5
Saugiklis	A	32	32	16	16
Šildymo terpės siurblio galia (GP1)	W	2 – 75	2 – 75	2 – 75	2 – 75
Karšto vandens tiekimo siurblio galia (GP8)	W	2 – 45	2 – 45	2 – 45	2 – 45
Korpuso klasė		IPX1B			
Įranga atitinka IEC 61000-3-12 reikalavimus					
Jungčių konstrukcija atitinka IEC 61000-3-3 techninius reikalavimus					
<b>WLAN</b>					
2,412–2,484 GHz didžiausioji galia	dbm	11			
<b>Belaidžiai įrenginiai</b>					
2,405–2,480 GHz didžiausioji galia	dbm	4			
<b>Šildymo terpės kontūras</b>					
Didžiausias sistemos slėgis, vėsinimo sistema	MPa (bar)	4 (40)			
Maks. šildymo terpės sistemos slėgis	MPa (bar)	0,3 (3)			
Min. šildymo terpės sistemos slėgis	MPa (bar)	0,05 (0,5)			
Šildymo terpės maksimalus slėgis	MPa (bar)	0,25 (2,5)			
Didžiausia šildymo terpės temperatūra	°C	70			
<b>Vamzdžių jungtys</b>					
Šildymo terpės išor. Ø	mm	22			
Karšto vandens jungties išor. Ø	mm	22			
Šalto vandens jungties išor. Ø	mm	22			
Jungtis, dujų vamzdžio (Cu) ø	mm	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Jungtis, skysčio vamzdžio (Cu) ø <sup>1</sup>	mm	6,35 (1/4")			
<b>Karšto vandens ir šildymo skyrius</b>					
Tūrinis karšto vandens rezervuaras	litras	140			
Bendrasis vidaus tūris	litras	192			
Buferinio rezervuaro tūris	litras	52			
Didžiausias leistinas slėgis karšto vandens šilumokaityje	MPa (bar)	1,0 (10)			
Mažiausias leistinas slėgis karšto vandens šilumokaityje	MPa (bar)	0,01 (0,1)			
<b>Galios, karšto vandens šildymas pagal EN16147</b>					
Bakstelėkite tūrio 40 °C (vidutinis komforto režimas) <sup>2</sup>	litras	185			
<b>Matmenys ir svoris</b>					
Plotis	mm	600			
Storis	mm	620			
Aukštis <sup>3</sup>	mm	1 800			
Reikiamas lubų aukštis <sup>4</sup>	mm	2 010			
Svoris	kg	125	127	128	130
Karšto vandens šilumokaičio apsauga nuo korozijos		Nerūdijantis plienas			
<b>Dalies Nr.</b>					
Dalies Nr.		069 247	069 248	069 255	069 256

<sup>1</sup> Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio po 0,02 kg/m.

<sup>2</sup> Tai taikoma, kai čiaupo srautas yra 10 l/min.

<sup>3</sup> Uždaras filtravimo vožtuvas (QZ2.1) yra 120 mm aukščio.

<sup>4</sup> Aukštis be kojų yra maždaug 1 940 mm.

Lauko modulis AMS 20		6	10
<b>Galios duomenys pagal EN 14 511, dalinė aprova<sup>1</sup></b>			
Šildymas	-7 / 35 °C	5,55 / 2,05 / 2,71	7,18 / 2,93 / 2,45
Pajėgumas / įėjimo galia / COP (kW / kW / -) esant vardiniam srautui Lauko temp. / tiekimo temp.	2 / 35 °C	2,31 / 0,56 / 4,13	3,46 / 0,83 / 4,17
	2 / 45 °C	2,02 / 0,67 / 3,01	3,24 / 1,12 / 3,24
	7 / 35 °C	2,64 / 0,49 / 5,42	4,00 / 0,75 / 5,33
	7 / 45 °C	2,43 / 0,65 / 3,74	5,00 / 1,28 / 3,91
Vėsinimas	35 / 7 °C	5,32 / 1,94 / 2,74	7,07 / 2,40 / 2,95
Pajėgumas / įėjimo galia / EER (kW / kW / -) esant didžiausiam srautui Lauko temp. / tiekimo temp.	35 / 18 °C	7,55 / 2,11 / 3,58	10,79 / 3,00 / 3,60
<b>SCOP pagal EN 14 825</b>			
P <sub>designc</sub> /SEER 7 / 12 / 35 °C	kW / -	5,3 / 4,12	7,1 / 4,03
P <sub>designc</sub> /SEER 18 / 23 / 35 °C	kW / -	7,6 / 6,08	10,8 / 5,17
Nominalioji šildymo galia (P <sub>designh</sub> ) vidutinis klimatas 35 °C / 55 °C (Europa)	kW	5,20 / 5,60	6,3 / 6,5
Nominalioji šildymo galia (P <sub>designh</sub> ) šaltas klimatas, 35 °C / 55 °C	kW	5,80 / 5,70	6,5 / 6,2
Nominalioji šildymo galia (P <sub>designh</sub> ) šiltas klimatas, 35 °C / 55 °C	kW	5,57 / 5,48	6,9 / 6,6
SCOP vidutinis klimatas, 35 °C / 55 °C (Europa)		5,08 / 3,58	4,6 / 3,4
SCOP šaltas klimatas, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,05	3,9 / 2,9
SCOP šiltas klimatas, 35 °C / 55 °C		6,76 / 4,55	6,4 / 4,4
<b>Energijos duomenys, vidutinis klimatas<sup>2</sup></b>			
Produkto patalpų šildymo našumo klasė 35 C / 55 C <sup>3</sup>		A+++ / A++	
Sistemos patalpų šildymo efektyvumo klasė 35 C / 55 C <sup>4</sup>		A+++ / A++	
<b>Elektros sistemos duomenys</b>			
Vardinė įtampa		230 V ~ 50 Hz	
Didžiausia lauko įrenginio eksploatacijos srovė	A <sub>rms</sub>	15	16
Maksimali kompresoriaus darbinė srovė	A <sub>rms</sub>	14	15
Didž. galia, ventiliatorius	W	50	86
Nutekėjimo indo šildymas (integruotas)	W	110	100
Saugiklis	A <sub>rms</sub>	16	
Paleidimo srovė	A <sub>rms</sub>	5	
Korpuso klasė		IP24	
<b>Šaltnešio grandinė</b>			
Šaltnešio tipas		R32	
GWP šaltnešis		675	
Kiekis	kg	1,3	1,84
Kompresoriaus tipas		Dvigubas sukamasis	
CO <sub>2</sub> ekviv. (Vėsinimo kontūras hermetiškai sandarus.)	t	0,88	1,24
Išjungimo reikšmė, slėgio jungiklis HP (BP1)	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)
Išjungimo reikšmė, slėgio jungiklis LP (BP2)	MPa (bar)	-	0,079 (0,79)
Didž. ilgis, šaltnešio vamzdis, vienkryptis	m	30	50
Maksimalus aukščio skirtumas, kai AMS 20 yra aukščiau nei SVM S332	m	20	30
Maksimalus aukščio skirtumas, kai AMS 20 yra žemiau nei SVM S332	m	20	15
Matmenys, šaltnešio vamzdžiai, dujų vamzdis / skysčio vamzdis (Cu) Ø <sup>5</sup>	mm	12,7 (1/2") / 6,35 (1/4")	15,88 (5/8") / 6,35 (1/4")
<b>Oro srautas</b>			
Didžiausias oro srautas	m <sup>3</sup> /h	2 530	3 000
<b>Darbo zona</b>			
Maž. / didž. oro temperatūra, šildymas	°C	-20 / 43	
Maž. / didž. oro temperatūra, vėsinimas	°C	15 / 43	
Atšildymo sistema		Grįžtamasis ciklas	
<b>Vamzdžių jungtys</b>			
Vamzdžių prijungimo galimybė		Dešinė pusė	
Vamzdžių jungtys		Platėjanti	
<b>Matmenys ir svoris</b>			
Plotis	mm	800	880 (+67 vožtuvo apsauga)
Storis	mm	290	340 (+ 110 su kojiniu bėgeliu)
Aukštis su pagrindu	mm	640	750
Svoris	kg	46	60
<b>Kita</b>			
Dalies Nr.		064 235	064 319

<sup>1</sup> Galios ataskaitos, įskaitant atitirpinimą pagal EN 14511 esant šildymo terpės tiekimui, atitinkančiam DT=5 K ties 7 / 45.

<sup>2</sup> Deklaruojant energinį naudingumą atsižvelgiama į temperatūros reguliatorių. Jei sistema papildoma įrengiant išorinį papildomą katilą arba naudojant saulės energiją įtaisą, bendrąjį sistemos našumą reikia perskaičiuoti.

- 3 Gaminio patalpų šildymo efektyvumo klasės skalė nuo A++ iki G.
- 4 Sistemos patalpų šildymo efektyvumo klasės skalė nuo A+++ iki G.
- 5 Jei šaltnešio vamzdžių ilgis viršija 15 m, reikia papildomai įpilti šaltnešio po 0,02 kg/m.

# Energijos sąnaudų ženklėjimas

## INFORMACINIS LAPAS

Tiekėjas		NIBE	
Modelis		AMS 20-6 / SVMS332-6	AMS 20-10 / SVMS332-10
Pasirenkama temperatūra	°C	35 / 55	35 / 55
Deklaruojamas čiaupo profilis karštam vandeniui ruošti		XL	XL
Patalpų šildymo našumo klasė, vidutinis klimatas		A+++ / A++	A+++ / A++
Karšto vandens ruošimo našumo klasė, vidutinis klimatas		A	A
Vardinė šildymo galia (P <sub>designH</sub> ), vidutinis klimatas	kW	5 / 6	6 / 6
Metinės energijos sąnaudos patalpoms šildyti, vidutinis klimatas	kWh	2 116 / 3 250	2 834 / 3 961
Metinės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti, vidutinis klimatas	kWh	1 662	1 662
Sezoninis vidutinis patalpų šildymo našumas, vidutinis klimatas	%	200 / 139	181 / 132
Vandens šildymo sistemos energinis našumas, vidutinis klimatas	%	101	101
Garso galios lygis L <sub>WA</sub> patalpoje	dB	35	35
Vardinė šildymo galia (P <sub>designH</sub> ), šaltas klimatas	kW	6 / 6	7 / 6
Vardinė šildymo galia (P <sub>designH</sub> ), karštas klimatas	kW	6 / 5	7 / 7
Metinės energijos sąnaudos patalpoms šildyti, šaltas klimatas	kWh	3 487 / 4 604	4 059 / 5 204
Metinės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti, šaltas klimatas	kWh	2 051	2 051
Metinės energijos sąnaudos patalpoms šildyti, karštas klimatas	kWh	1 110 / 1 617	1 379 / 1 964
Metinės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti, karštas klimatas	kWh	1 329	1 329
Sezoninis vidutinis patalpų šildymo našumas, šaltas klimatas	%	161 / 119	155 / 114
Vandens šildymo sistemos energinis našumas, šaltas klimatas	%	82	82
Sezoninis vidutinis patalpų šildymo našumas, karštas klimatas	%	265 / 178	260 / 177
Vandens šildymo sistemos energinis našumas, šiltas klimatas	%	126	126
Garso galios lygis L <sub>WA</sub> lauke	dB	54	54

## ANT PAKUOTĖS PATEIKTI ENERGINIO NAŠUMO DUOMENYS

Modelis		AMS 20-6 / SVMS332-6	AMS 20-10 / SVMS332-10
Pasirenkama temperatūra	°C	35 / 55	35 / 55
Valdiklis, klasė		VI	
Valdiklis, našumo didinimas	%	4,0	
Ant pakuotės nurodytas sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas, vidutinis klimatas	%	204 / 143	185 / 136
Ant pakuotės nurodyta sezoninio patalpų šildymo sistemos energinio našumo klasė, vidutinis klimatas		A+++ / A++	A+++ / A++
Ant pakuotės nurodytas sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas, šaltas klimatas	%	165 / 123	159 / 118
Ant pakuotės nurodytas sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas, šiltas klimatas	%	269 / 182	264 / 181

Nurodant sistemos našumą, atsižvelgta ir į valdiklį. Jei prie sistemos pridamas papildomas katilas arba šildymo naudojant saulės energiją sistema, bendrąjį sistemos našumą reikia perskaičiuoti.

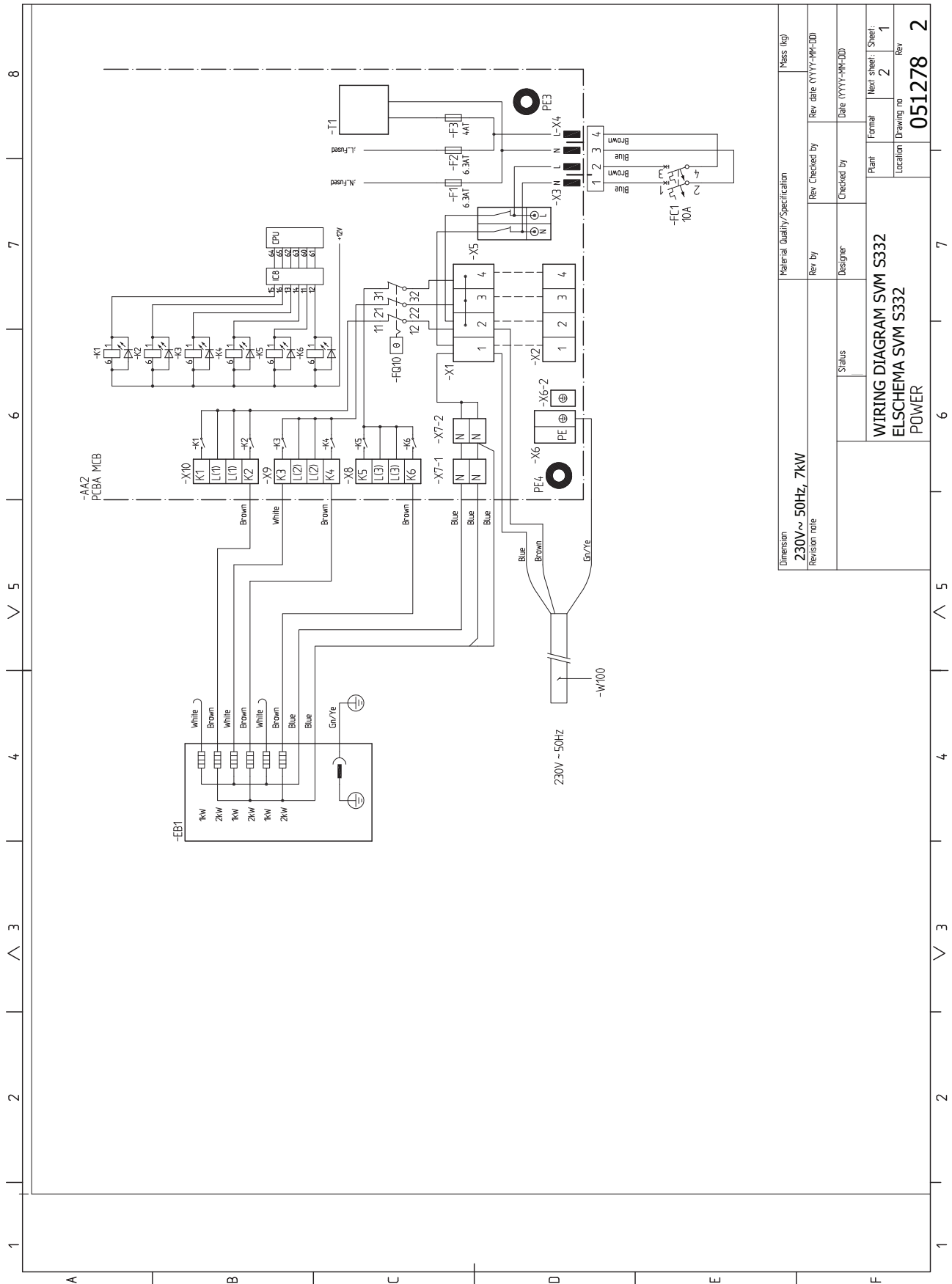
## TECHNINIAI DOKUMENTAI

Modelis		AMS 20-6 / SVMS332-6								
Šilumos siurblio tipas		<input checked="" type="checkbox"/> Oras-vanduo <input type="checkbox"/> Išleidžiamas oras-vanduo <input type="checkbox"/> Mišinys-vanduo <input type="checkbox"/> Vanduo-vanduo								
Žemos temperatūros šilumos siurblys		<input type="checkbox"/> Taip <input checked="" type="checkbox"/> Ne								
Integruotas panardinamasis šildytuvas, skirtas papildomai pašildyti		<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne								
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu		<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne								
Klimatas		<input checked="" type="checkbox"/> Vidutinis <input type="checkbox"/> Šaltas <input type="checkbox"/> Šiltas								
Pasirenkama temperatūra		<input checked="" type="checkbox"/> Vidutinė (55°C) <input type="checkbox"/> Maža (35°C)								
Taikomi standartai		EN14511 / EN14825 / EN12102								
Vardinė šiluminė galia		Prated	5,6	kW	Sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas	$\eta_s$	139	%		
Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai $T_j$					Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumo koeficientas esant dalinei apkrovai ir lauko temperatūrai $T_j$					
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,95	-			
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,9	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,51	-			
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,9	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,99	-			
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,33	-			
$T_j = \text{biv}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,95	-			
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,75	-			
$T_j = -15\text{ °C}$ (jei $\text{TOL} < -20\text{ °C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (jei $\text{TOL} < -20\text{ °C}$ )	COPd		-			
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra		$T_{\text{biv}}$	-7	°C	Min. lauko oro temperatūra	TOL	-10	°C		
Ciklo intervalo našumas		$P_{\text{cyc}}$		kW	Ciklo intervalo efektyvumas	$\text{COP}_{\text{cyc}}$		-		
Blogėjimo koeficientas		$C_{\text{dh}}$	0,96	-	Aukščiausia tiekimo temperatūra	WTOL	58	°C		
Energijos sąnaudos dirbant kitais režimais, o ne aktyviu režimu					Papildoma šiluma					
Atjungtinis režimas		$P_{\text{OFF}}$	0,007	kW	Vardinė šiluminė galia	$P_{\text{sup}}$	1,0	kW		
Išjungto termostato režimas		$P_{\text{TO}}$	0,011	kW						
Budėjimo režimas		$P_{\text{SB}}$	0,011	kW	Sunaudotos energijos tipas	Elektros				
Karterio šildytuvo režimas		$P_{\text{CK}}$	0,000	kW						
<i>Kiti elementai</i>										
Galios valdymas		Kintamasis			Vardinis oro srautas (oras-vanduo)			2 340	$\text{m}^3/\text{h}$	
Garso galios lygis, patalpose / lauke		$L_{\text{WA}}$	35 / 54	dB	Vardinis šildymo terpės srautas				$\text{m}^3/\text{h}$	
Metinės energijos sąnaudos		$Q_{\text{HE}}$	3 250	kWh	Mišinio srautas naudojant šilumos siurblius „mišinys-vanduo“ arba „vanduo-vanduo“				$\text{m}^3/\text{h}$	
<i>Naudojant kombinuotąjį šildytuvą su šilumos siurbliu</i>										
Deklaruojamas čiaupo profilis karštam vandeniui ruošti		XL			Vandens šildymo sistemos energinis našumas			$\eta_{\text{wh}}$	101	%
Dienos energijos sąnaudos		$Q_{\text{elec}}$	7,900	kWh	Dienos kuro sąnaudos			$Q_{\text{fuel}}$		kWh
Metinės energijos sąnaudos		AEC	1 662	kWh	Metinės kuro sąnaudos			AFC		GJ
Kontaktinė informacija		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								

Modelis		AMS 20-10 / SVMS332-10							
Šilumos siurblio tipas		<input checked="" type="checkbox"/> Oras-vanduo <input type="checkbox"/> Išleidžiamas oras-vanduo <input type="checkbox"/> Mišinys-vanduo <input type="checkbox"/> Vanduo-vanduo							
Žemos temperatūros šilumos siurblys		<input type="checkbox"/> Taip <input checked="" type="checkbox"/> Ne							
Integruotas panardinamasis šildytuvas, skirtas papildomai pašildyti		<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne							
Kombinuotasis šildytuvas su šilumos siurbliu		<input checked="" type="checkbox"/> Taip <input type="checkbox"/> Ne							
Klimatas		<input checked="" type="checkbox"/> Vidutinis <input type="checkbox"/> Šaltas <input type="checkbox"/> Šiltas							
Pasirenkama temperatūra		<input checked="" type="checkbox"/> Vidutinė (55°C) <input type="checkbox"/> Maža (35°C)							
Taikomi standartai		EN14825 / EN14511 / EN12102							
Vardinė šiluminė galia	Prated	6,5	kW	Sezoninio patalpų šildymo sistemos energinis našumas	$\eta_s$	132	%		
Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumas esant dalinei aprokvai ir lauko temperatūrai Tj				Deklaruojamas patalpų šildymo sistemos našumo koeficientas esant dalinei aprokvai ir lauko temperatūrai Tj					
Tj = -7 °C	Pdh	5,8	kW	Tj = -7 °C	COPd	1,98	-		
Tj = +2 °C	Pdh	3,5	kW	Tj = +2 °C	COPd	3,17	-		
Tj = +7 °C	Pdh	2,3	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,98	-		
Tj = +12 °C	Pdh	2,2	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,50	-		
Tj = biv	Pdh	5,8	kW	Tj = biv	COPd	1,98	-		
Tj = TOL	Pdh	5,8	kW	Tj = TOL	COPd	1,69	-		
Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (jei TOL < -20 °C)	COPd		-		
Perėjimo į dvejopo šildymo režimą temperatūra	T <sub>biv</sub>	-7	°C	Min. lauko oro temperatūra	TOL	-10	°C		
Ciklo intervalo našumas	P <sub>cyh</sub>		kW	Ciklo intervalo efektyvumas	COP <sub>cyh</sub>		-		
Blogėjimo koeficientas	Cdh	0,98	-	Aukščiausia tiekimo temperatūra	WTOL	60	°C		
Energijos sąnaudos dirbant kitais režimais, o ne aktyviu režimu				Papildoma šiluma					
Atjungtinis režimas	P <sub>OFF</sub>	0,003	kW	Vardinė šiluminė galia	P <sub>sup</sub>	0,7	kW		
Išjungto termostato režimas	P <sub>TO</sub>	0,008	kW						
Budėjimo režimas	P <sub>SB</sub>	0,008	kW	Sunaudotos energijos tipas	Elektros				
Karterio šildytuvo režimas	P <sub>CK</sub>	0,000	kW						
<i>Kiti elementai</i>									
Galios valdymas	Kintamasis			Vardinis oro srautas (oras-vanduo)		3 000	m <sup>3</sup> /h		
Garso galios lygis, patalpose / lauke	L <sub>WA</sub>	35 / 54	dB	Vardinis šildymo terpės srautas			m <sup>3</sup> /h		
Metinės energijos sąnaudos	Q <sub>HE</sub>	3 961	kWh	Mišinio srautas naudojant šilumos siurblius „mišinys-vanduo“ arba „vanduo-vanduo“			m <sup>3</sup> /h		
<i>Naudojant kombinuotąjį šildytuvą su šilumos siurbliu</i>									
Deklaruojamas čiaupo profilis karštam vandeniui ruošti	XL			Vandens šildymo sistemos energinis našumas	$\eta_{wh}$	101	%		
Dienos energijos sąnaudos	Q <sub>elec</sub>	7,900	kWh	Dienos kuro sąnaudos	Q <sub>fuel</sub>		kWh		
Metinės energijos sąnaudos	AEC	1 662	kWh	Metinės kuro sąnaudos	AFC		GJ		
Kontaktinė informacija	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								

# Elektros grandinės schema

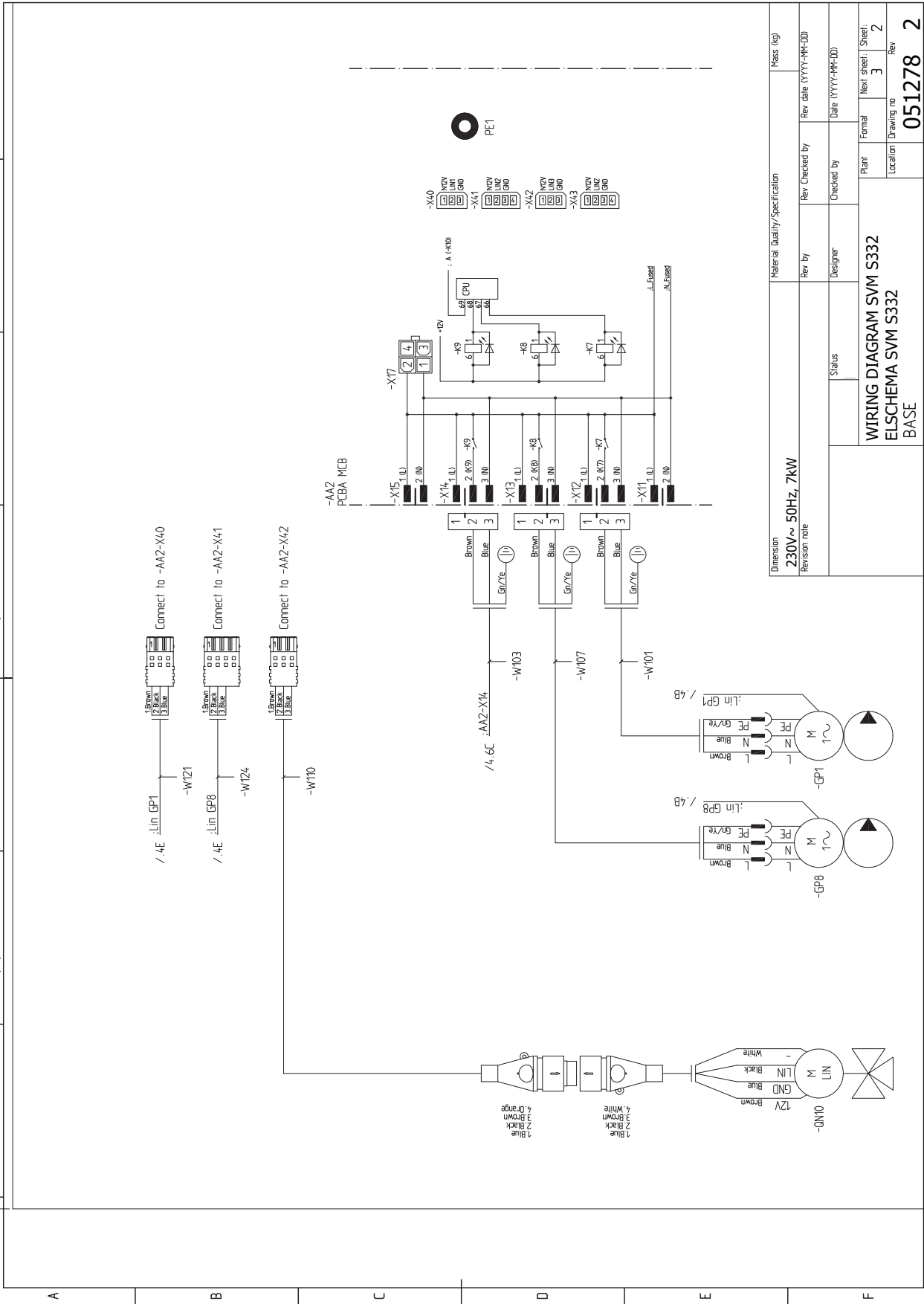
## SVM S332, 1X230 V



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM SVM S332		Location	Next sheet: 1 Sheet: 1
ELSCHEMA SVM S332		Drawing no	Rev
POWER		051278	2

1 2 3 4 5 6 7 8

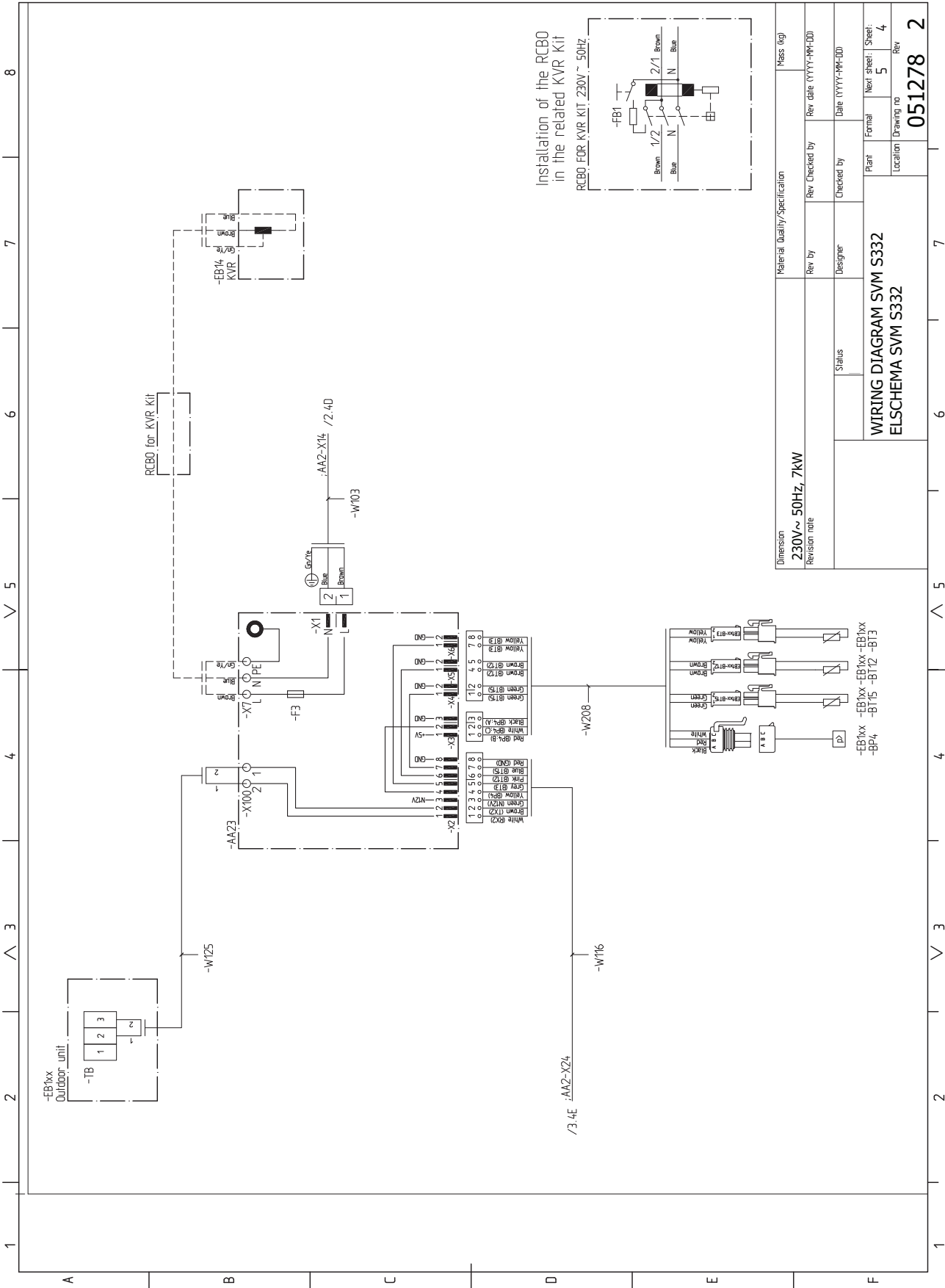
A B C D E F



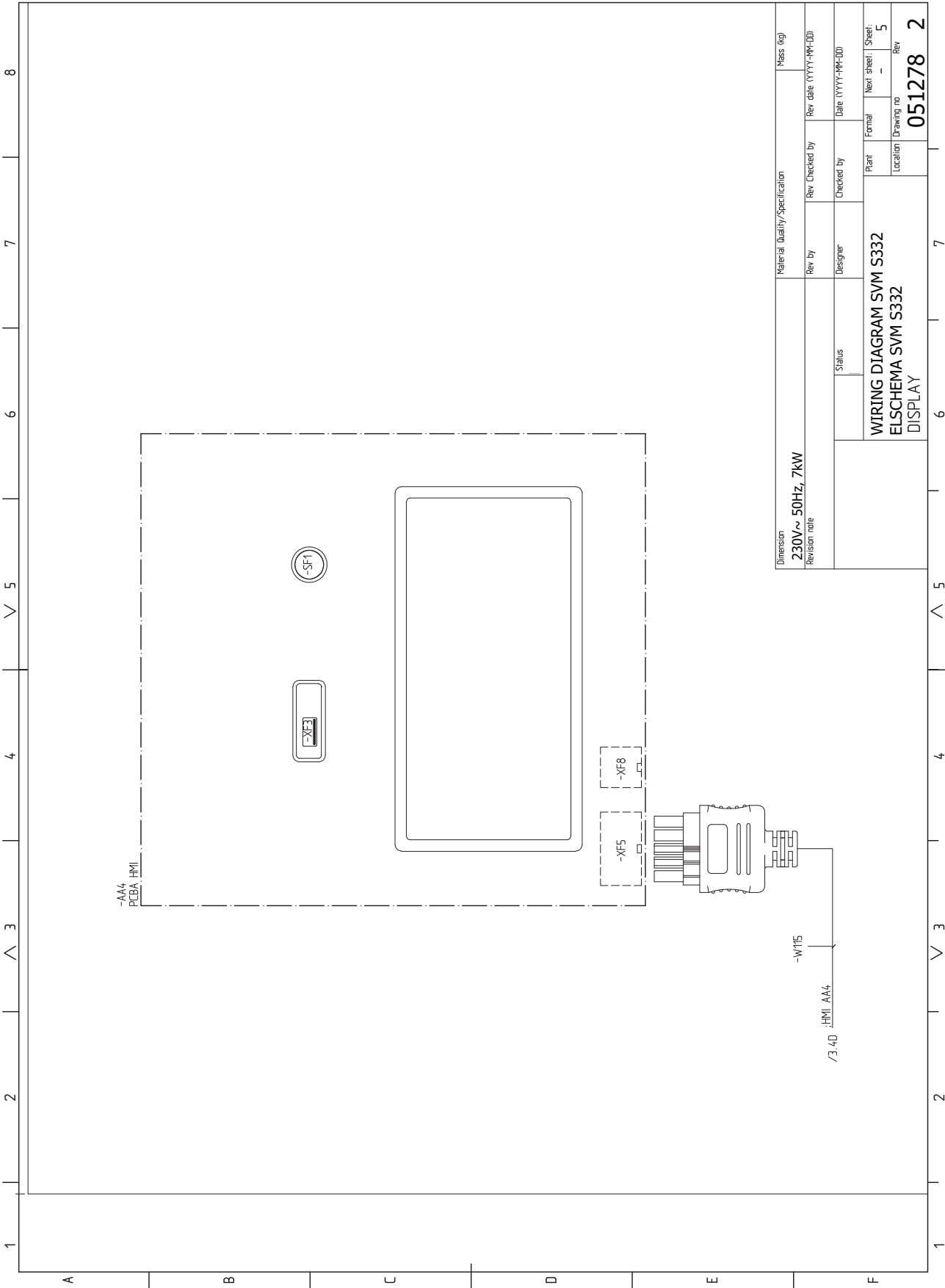
Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V~50Hz, 7kW					
Revision note		Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Status			
		Plant	Format	Next sheet: Sheet	
		Location		3	2
		Drawing no			
				051278	2

WIRING DIAGRAM SVM S332  
ELSCHEMA SVM S332  
BASE



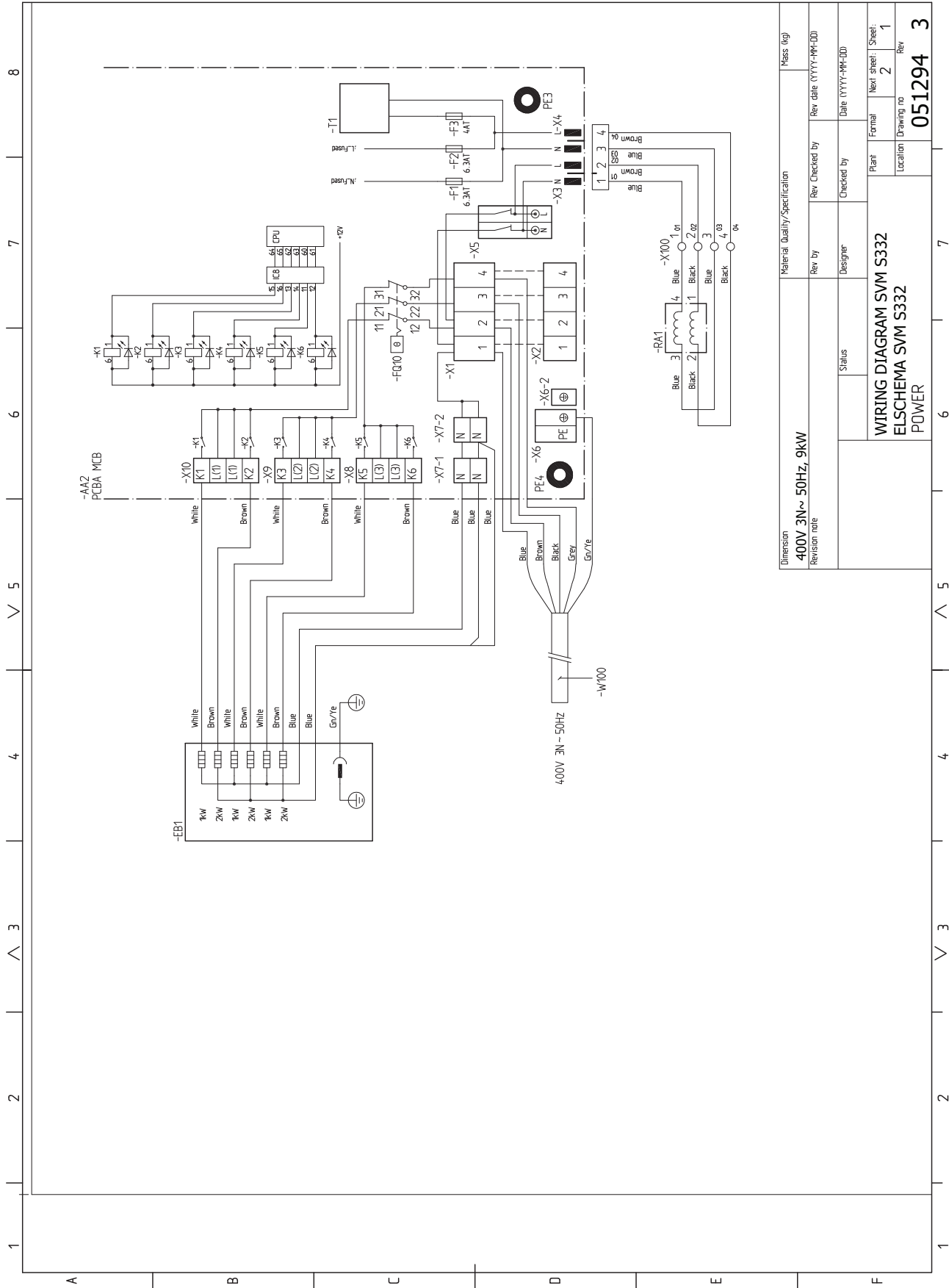


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
230V ~ 50Hz, 7kW					
Revision note		Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)		
		Designer	Date (YYYY-MM-DD)		
		Status		Print	Next sheet: Sheet: 4
		WIRING DIAGRAM SVM S332		Location	Drawing no
		ELSCHEMA SVM S332			Rev
					051278
					2



Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
230V~50Hz, 7kW	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status		
WIRING DIAGRAM SVM S332 ELSCHEMA SVM S332 DISPLAY		Plant	Formal
		Location	Next sheet:   Sheet:   Rev
		Drawing no	051278
		Rev	2

# SVM S332, 3X400 V

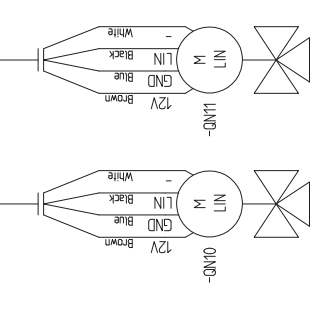
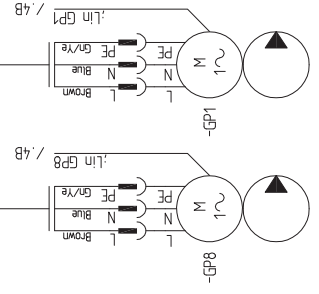
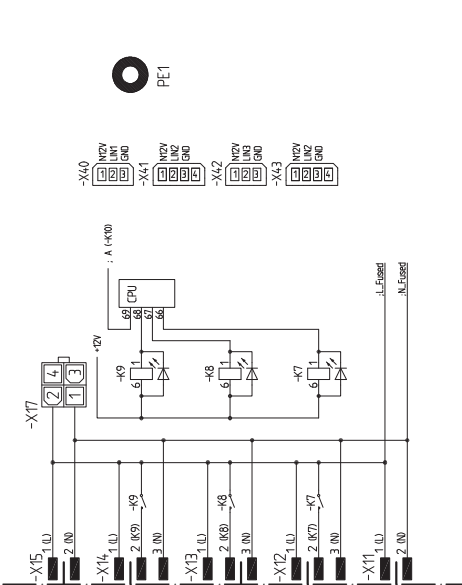
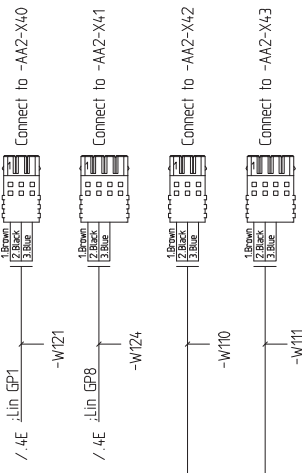


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N~ 50Hz, 9kW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
		Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
		Plan	Formal	Next sheet: Sheet	1
		Location	Drawing no		Rev
					051294
					3

WIRING DIAGRAM SVM S332  
ELSCHEMA SVM S332  
POWER

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

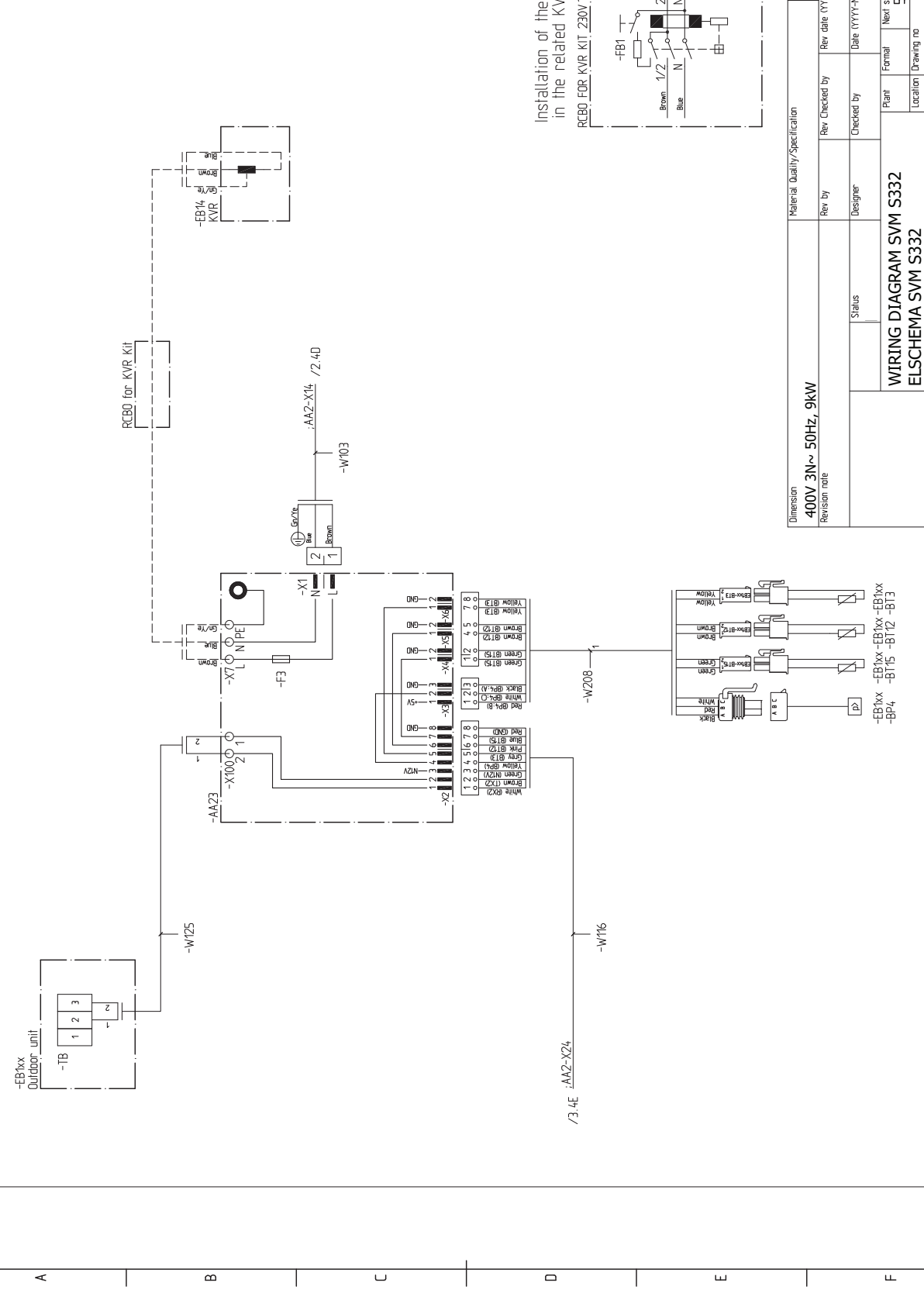


Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
400V 3N~ 50Hz, 9kW					
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)	
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Status			
		Plant	Format	Next sheet	Sheet
		Location		3	2
				Drawing no	
				<b>051294</b>	<b>3</b>
				Rev	

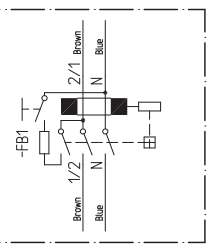
**WIRING DIAGRAM SVM S332  
ELSCHEMA SVM S332  
BASE**



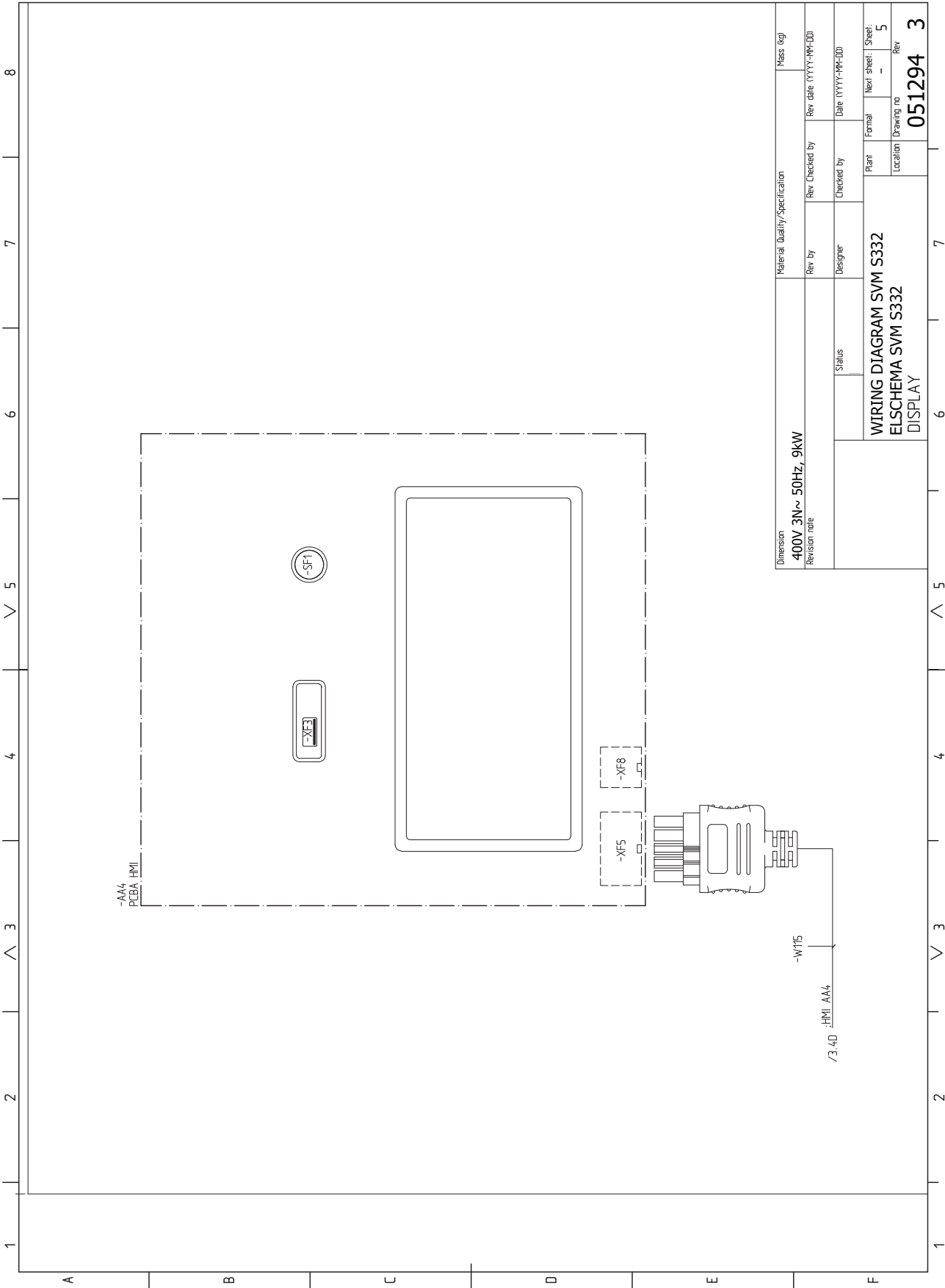
1 2 3 4 5 6 7 8



Installation of the RCBO  
in the related KVR kit  
RCBO FOR KVR KIT 230V ~ 50Hz.



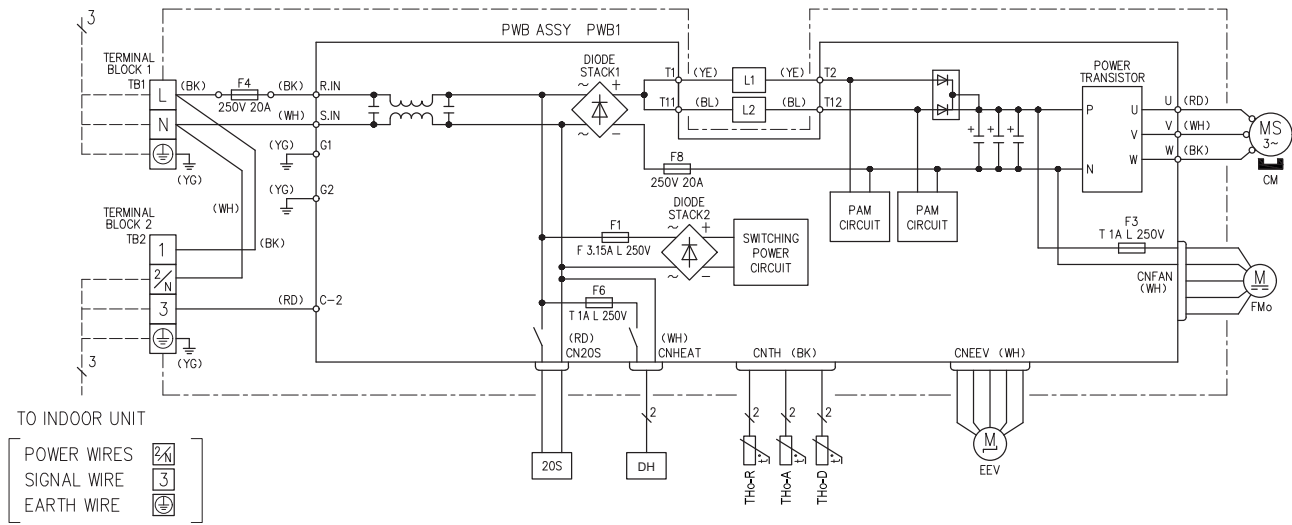
Material Quality/Specification		Mass (kg)
Dimension	400V 3N~ 50Hz, 9KW	
Revision note		
Rev. Checked by	Designer	Rev. date (YYYY-MM-DD)
Checked by		Date (YYYY-MM-DD)
Status		
Plant	WIRING DIAGRAM SVM S332	
Location	ELSCHEMA SVM S332	
Formal	Next sheet: 5	Sheet: 4
Drawing no	051294	
Rev	3	



Dimension		Material Quality/Specification		Mass (kg)
400V 3N~ 50Hz, 9KW				
Revision note		Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
		Status	Plant	Formal
		WIRING DIAGRAM SVM S332		Next sheet: Sheet: 5
		ELSHEMA SVM S332		Location
		DISPLAY		Drawing no
				Rev
				051294 3

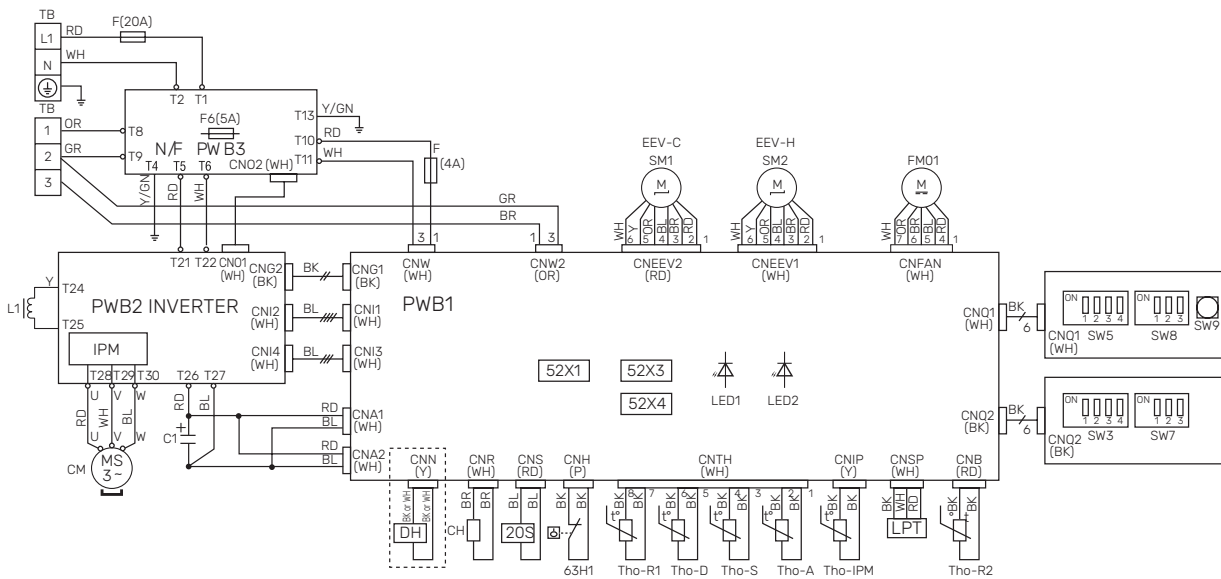
# AMS 20-6

POWER SOURCE  
1 PHASE  
220-240V 50Hz  
220V 60Hz



# AMS 20-10

230 V, ~ 50 Hz



Paskirtis	Aprašas
20S	Ketverkryptis vožtuvas
63H1	Aukšto slėgio presostatas
C1	Kondensatorius
CH	Kompresoriaus šildytuvas
CM	Kompresorius
CnA-Z	Gnybtų blokas
CT	Srovės stiprumo jutiklis
DH	Nulašėjimo padėklo šildytuvas
F	Saugiklis
FM01	Ventiliatorius
L/L1	Indukcinė ritė
LED1	Indikatoriaus lemputė (raudona)
LED2	Indikatoriaus lemputė (žalia)
LPT	Žemo slėgio siųstuvas
EEV	Išsiplėtimo vožtuvas
EEV-H	Plėtimosi vožtuvas, šildymas
EEV-C	Plėtimosi vožtuvas, vėsinimas
TB	Gnybtų blokas, maitinimo įtampa ir ryšys
BT28 (Tho-A)	Aplinkos temperatūros jutiklis
Tho-D	Karštų dujų jutiklis
Tho-R	Garintuvo jutiklis, išorinis
Tho-R2	Garintuvo jutiklis, vidinis
Tho-S	Įsiurbiamų dujų jutiklis

# INDEKSAS

- 1**
- 1 meniu – patalpų klimatas, 46
- 2**
- 2 meniu. Karštas vanduo, 50
- 3**
- 3 meniu. Informacija, 51
- 4**
- 4 meniu. Mano sistema, 52
- 5**
- 5 meniu. Prijungimas, 56
- 6**
- 6 meniu. Planavimas, 57
- 7**
- 7 meniu. Priežiūra, 58
- A**
- Alternatyvus montavimo variantas, 24
  - Vandens šildytuvus su panardinamuoju šildytuvu, 24
- Apkrovos daviklis, 29
- Atidavimas eksploatuoti ir derinimo darbai, 36
  - Kompresoriaus šildytuvus, 36
  - Paleidimas ir tikrinimas, 38
  - Paleidimo vadovas, 38
  - Paruošiamieji darbai, 36
  - Užpildymas ir oro išleidimas, 37
  - Vėsinimo / šildymo kreivės nustatymas, 39
- Avarinis signalas, 70
- B**
- Budėjimo režimas, 35, 66
- D**
- Dangčių nuėmimas, 12
- E**
- Elektros grandinės schema, 89, 99
- Elektros jungtis, 25
  - Bendroji dalis, 25
- Elektros jungtys, 25
  - Apkrovos monitorius, 29
  - Elektros maitinimo jungtis, 27–28
  - Išorinės darbinės srovės valdymo sistemai prijungimas, 27
  - Išorinės jungtys, 28
  - Išorinis energijos skaitiklis, 29
  - Išorinis šildymo kabelis (KVR 10), 30
  - Išorinis tiekimo temperatūros jutiklis, 28
  - Išorinių jungčių variantai, 32
  - Jungtys, 27
  - Jutiklių prijungimas, 28
  - Kambario temperatūros jutiklis, 28
  - Lauko įrenginiai, 31
  - Lauko temperatūros jutiklis, 28
  - Maitinimo įtampa, 27
  - Nustatymai, 34
  - Papildomo elektros įrenginio maksimali išėjimo galia, 34
  - Priedų prijungimas, 31
  - Ryšys, 31
  - Ryšių jungtis, 31
  - Valdymas atsižvelgiant į energijos tiekimo tarifus, 28
  - Vienfazis kompresorius, 35
- Elektros maitinimo jungtis, 27–28
- Energijos sąnaudų ženklėjimas, 86
  - Ant pakuotės pateikti energinio našumo duomenys, 86
- Informacinis lapas, 86
- Techniniai dokumentai, 87
- G**
- Galimas AUX išvado pasirinkimas (bepotencialė kintamoji relė), 33
- Galimas AUX įvadų pasirinkimas, 32
- Garso slėgio lygiai, 80
- Gedimų paieška ir šalinimas, 70
- I**
- Informacijos meniu, 70
- Įrenginio tikrinimas, 5
- Įspėjamųjų signalų sąrašas, 73
- Iškilę nepatogumai, 70
  - Avarinis signalas, 70
  - Gedimų paieška ir šalinimas, 70
  - Įspėjamųjų signalų sąrašas, 73
  - Veiksmai avarinio signalo atveju, 70
- Išorinės darbinės srovės valdymo sistemai prijungimas, 27
- Išorinės jungtys, 28
- Išoriniai moduliai, 31
- Išorinis energijos skaitiklis, 29
- Išorinis šildymo kabelis (KVR 10), 30
- Išorinis tiekimo temperatūros jutiklis, 28
- Išorinių jungčių variantai, 32
  - Galimas AUX išvado pasirinkimas (bepotencialė kintamoji relė), 33
  - Galimas AUX įvadų pasirinkimas, 32
- Įvedimas į eksploataciją be lauko įrenginio, 39
- Įvedimas į eksploataciją ir reguliavimas
  - Įvedimas į eksploataciją be lauko įrenginio, 39
- J**
- Jungimo su kitais įrenginiais variantai
  - Dvi ar daugiau klimato sistemų, 24
- Jungtys, 27
- Jutiklio duomenys SVM S332-10, 67
- Jutiklio duomenys SVM S332-6, 67
- Jutiklio padėtis, 19
- Jutiklių prijungimas, 28
- K**
- Kambario temperatūros jutiklis, 28
- Karšto vandens cirkuliacijos jungtis, 24
- Karšto vandens šilumokaičio išleidimas, 66
- Karšto vandens šilumokaičio užpildymas, 37
- Klimato sistema, 23
- Klimato sistemos ir zonos, 45
  - Valdymas – įžanga, 45
- Klimato sistemos išleidimas, 66
- Klimato sistemos prijungimas, 23
- Komforto sutrikimai
  - Informacijos meniu, 70
- Kompresoriaus šildytuvus, 36
- Kondensacija, 10
- L**
- Lauko įrenginio konstrukcija
  - Sudedamųjų dalių išdėstymas, 17
- Lauko temperatūros jutiklis, 28
- M**
- Maitinimo įtampa, 27
- Matmenys, 77–78
- Matmenys, vidaus įrenginys, 77
- myUplink, 41

Modbus TCP/IP, 69  
Montavimo alternatyva  
Karšto vandens cirkuliacijos prijungimas, 24  
Montavimui reikalingas plotas, 6, 9

## **N**

Naršymas  
Žinyno meniu, 43  
Naudojimas be šilumos siurblio, 23  
Nustatymai, 34  
Avarinis režimas, 35

## **O**

Oro išleidimas iš klimato valdymo sistema, 37

## **P**

Padalytos sistemos konstrukcija, 15  
Pagalbos meniu, 43  
Paleidimas ir tikrinimas, 38  
Siurblio greitis, 39  
Paleidimo vadovas, 38  
Papildomo elektros įrenginio maksimali išėjimo galia, 34  
Papildomo elektros kaitinimo elemento maksimali galia  
Panardinamojo šildytuvo galios pakopos, 34  
Paruošiamieji darbai, 36  
Plokščių tvarkymas, 14  
Priedai, 76  
Priedų prijungimas, 31  
Priežiūra, 66  
Jutiklio duomenys SVM S332-10, 67  
Jutiklio duomenys SVM S332-6, 67  
Priežiūros veiksmai, 66  
Priežiūros priemonės  
Karšto vandens šilumokaičio išleidimas, 66  
Priežiūros veiksmai, 66  
Budėjimo režimas, 66  
Klimato sistemos išleidimas, 66  
Modbus TCP/IP, 69  
Temperatūros jutiklio duomenys, 66  
USB darbinis išvadas, 68  
Pristatymas ir naudojimas  
Dangčių nuėmimas, 12  
Kondensacija, 10  
Pateiktos sudedamosios dalys, 11  
Plokščių tvarkymas, 14  
Pristatymas ir tvarkymas, 6  
Montavimui reikalingas plotas, 6, 9  
Surinkimas, 6  
Transportavimas, 6, 8

## **R**

Ryšys, 31  
Ryšių jungtis, 31

## **S**

Saugos informacija, 4  
Įrenginio tikrinimas, 5  
Serijos numeris, 4  
Simboliai, 4  
Ženklimas, 4  
Serijos numeris, 4  
Simboliai, 4  
Simbolių paaiškinimas, 21  
Sistemos schema, 21  
Siurblio greitis, 39  
Srovės jutiklių prijungimas, 29  
Sudedamųjų dalių išdėstymas  
Jutiklio padėtis, 19  
Sudedamųjų dalių sąrašas SVM S332 (EZ101), 18  
Surinkimas, 6

Svarbi informacija, 4  
Įrenginio patikra, 5  
Saugos informacija, 4  
Simboliai, 4  
Ženklimas, 4

## **Š**

Šaltas ir karštas vanduo, 23  
Šalto ir karšto vandens prijungimas, 23  
Šaltnešio vamzdis, 22  
Šildymo terpės pusės įranga, 23  
Šilumos siurblio konstrukcija  
Sudedamųjų dalių sąrašas SVM S332 (EZ101), 18

## **T**

Tarifo kontrolė, 28  
Techniniai duomenys, 77, 81  
Elektros grandinės schema, 89, 99  
Energijos sąnaudų ženklimas, 86  
Garso slėgio lygiai, 80  
Matmenys, 77-78  
Matmenys, vidaus įrenginys, 77  
Techniniai duomenys, 81  
Temperatūros jutiklio duomenys, 66  
Tiekiamos sudedamosios dalys, 11  
Transportavimas, 6, 8

## **U**

USB darbinis išvadas, 68  
Užpildymas ir oro išleidimas, 37  
Karšto vandens šilumokaičio užpildymas, 37  
Oro išleidimas iš klimato valdymo sistema, 37  
Užpildyti, 37  
Užpildyti, 37

## **V**

Valdymas, 42  
Valdymas – įžanga, 42  
Valdymas – įžanga, 42  
Valdymo meniu  
1 meniu – patalpų klimatas, 46  
2 meniu. Karštas vanduo, 50  
3 meniu. Informacija, 51  
4 meniu. Mano sistema, 52  
5 meniu. Prijungimas, 56  
6 meniu. Planavimas, 57  
7 meniu. Priežiūra, 58  
Vamzdžių ir ventiliacijos jungtys  
Klimato sistema, 23  
Vamzdžių ir ventiliacijos sistemos jungtys  
Klimato valdymo sistemos prijungimas, 23  
Vamzdžių jungtys, 20  
Alternatyvus montavimo variantas, 24  
Bendrosios vamzdžių jungtys, 20  
Katilo ir radiatorių talpa, 20  
Naudojimas be šilumos siurblio, 23  
Simbolių paaiškinimas, 21  
Sistemos schema, 21  
Šaltas ir karštas vanduo  
Šalto ir karšto vandens prijungimas, 23  
Šaltnešio vamzdis, 22  
Šildymo terpės pusės įranga, 23  
Vėsinimas, 23  
Veiksmai avarinio signalo atveju, 70  
Vėsinimas, 23  
Vėsinimo / šildymo kreivės nustatymas, 39  
Vidaus modulio konstrukcija  
Sudedamųjų dalių išdėstymas, 15  
Vienfazis kompresorius, 35

# Kontaktinė informacija

## **AUSTRIA**

KNV Energietechnik GmbH  
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
mail@knv.at  
knv.at

## **FINLAND**

NIBE Energy Systems Oy  
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa  
Tel: +358 (0)9 274 6970  
info@nibe.fi  
nibe.fi

## **GREAT BRITAIN**

NIBE Energy Systems Ltd  
3C Broom Business Park,  
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield  
Tel: +44 (0)330 311 2201  
info@nibe.co.uk  
nibe.co.uk

## **POLAND**

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok  
Tel: +48 (0)85 66 28 490  
biawar.com.pl

## **CZECH REPUBLIC**

Družstevní závody Dražice - strojírna  
s.r.o.  
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.  
Tel: +420 326 373 801  
nibe@nibe.cz  
nibe.cz

## **FRANCE**

NIBE Energy Systems France SAS  
Zone industrielle RD 28  
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux  
Tél: 04 74 00 92 92  
info@nibe.fr  
nibe.fr

## **NETHERLANDS**

NIBE Energietechnik B.V.  
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout  
Tel: +31 (0)168 47 77 22  
info@nibenl.nl  
nibenl.nl

## **SWEDEN**

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 30 00  
info@nibe.se  
nibe.se

## **DENMARK**

Vølund Varmeteknik A/S  
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning  
Tel: +45 97 17 20 33  
info@volundvt.dk  
volundvt.dk

## **GERMANY**

NIBE Systemtechnik GmbH  
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle  
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0  
info@nibe.de  
nibe.de

## **NORWAY**

ABK-Qviller AS  
Brobekkveien 80, 0582 Oslo  
Tel: (+47) 23 17 05 20  
post@abkqviller.no  
nibe.no

## **SWITZERLAND**

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG  
Industriepark, CH-6246 Altishofen  
Tel. +41 (0)58 252 21 00  
info@nibe.ch  
nibe.ch

Jei esate šiame sąrašė nepaminėtoje šalyje, dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į „NIBE Sweden“ arba pasižiūrėkite nibe.eu.

NIBE Energy Systems  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
nibe.eu

IHB LT 2322-2 631574

Tai „NIBE Energy Systems“ leidinys. Visos produktų iliustracijos, faktai ir duomenys yra pagrįsti turima informacija leidinio patvirtinimo metu.

„NIBE Energy Systems“ neatsako už jokiais šio leidinio faktines ar spausdinimo klaidas.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

