

Inšalačná príručka

**NIBE**

Delený systém

**NIBE SPLIT** SVM S332 / AMS 20

---



IHB SK 2547-3  
631579

# Rýchly sprievodca

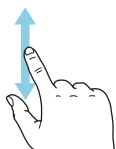
## NAVIGÁCIA

### Výber



Väčšina možností a funkcií sa aktivuje ľahkým stlačením displeja prstom.

### Posúvanie



Ak má ponuka niekoľko podponúk, ďalšie informácie môžete zobraziť potiahnutím prstom nahor alebo nadol.

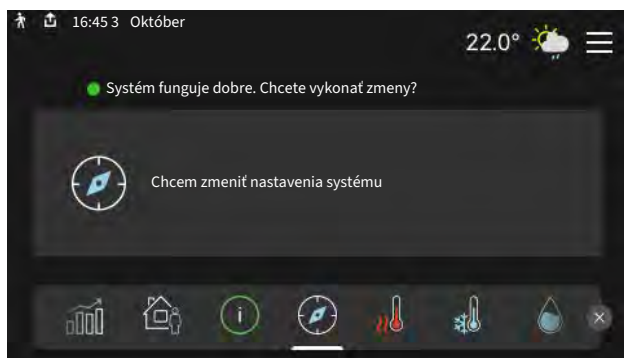
### Prehliadanie



Symbols v dolnej časti označujú, či existuje viacero strán.

Potiahnutím prstom doprava alebo doľava môžete prehliadať jednotlivé strany.

## Inteligentný sprievodca



Inteligentný sprievodca vám pomôže zobraziť informácie o aktuálnom stave a ľahko vykonať najbežnejšie nastavenia. Zobrazené informácie závisia od produktu, ktorý máte, a od príslušenstva, ktoré je k produktu pripojené.

## Zvýšenie teploty teplej vody



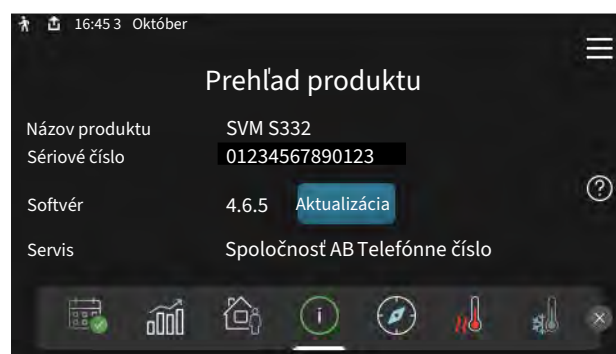
Tu môžete spustiť alebo zastaviť dočasné zvýšenie teploty teplej vody.

## Nastavenie vnútornej teploty.



Tu môžete nastaviť teplotu v zónach inštalácie.

## Prehľad produktu



Tu nájdete informácie o názve produktu, sériovom čísle produktu, verzii softvéru a kontaktné údaje spoločnosti, ktorá poskytuje servis. Keď je k dispozícii nový softvér na stiahnutie, môžete si ho stiahnuť tu (za predpokladu, že zariadenie SVM S332 je pripojené k službe myUplink).

# Obsah

1	Dôležitá informácia	4	Rozsah služieb	45
	Bezpečnostné informácie	4	myUplink PRO	45
	Symbole	4		
	Značenie	4	8 Ovládanie - Úvod	46
	Sériové číslo	5	Zobrazovacia jednotka	46
	Kontrola inštalácie	6	Navigácia	47
	Kompatibilita NIBE SPLIT	7	Typy ponúk	47
			Klimatizačný systém a zóny	49
2	Dodávka a manipulácia	8	9 Ovládanie - menu	50
	Preprava vnútornej jednotky	8	Ponuka 1 - Vnútorná klíma	50
	Nastavenie vnútornej jednotky	8	Ponuka 2 - Teplá voda	54
	Preprava vonk. jednotky	10	Ponuka 3 - Informácie	55
	Nastavenie vonk. jednotky	10	Ponuka 4 - Môj systém	56
	Dodávané komponenty	13	Ponuka 5 - Pripojenie	60
	Manipulácia s panelmi, vnút. jednotka	14	Ponuka 6 - Plánovanie	61
	Manipulácia s panelmi, vonk. jednotka	16	Ponuka 7 - Servis	62
3	Návrh delenia systému	17	10 Servis	70
	Návrh vnútorného modulu	17	Servisné zásahy	70
	Návrh vonk. jednotky	19	11 Poruchy funkčnosti	75
4	Pripojenie potrubia	22	Informačné menu	75
	Všeobecné	22	Správa alarmu	75
	Rozmery a pripojenia potrubia	24	Riešenie problémov	75
	Pripojenie vonk. jednotky	25	Zoznam alarmov	78
	Použitie bez vonk. jednotky	26	12 Príslušenstvo	80
	Klimatizačný systém	26	13 Technické dáta	82
	Studená a teplá voda	27	Rozmery	82
	Alternatívna inštalácia	27	Rozmery, vnút. jednotka	82
5	Elektrické pripojenia	29	Rozmery, vonk. jednotka	83
	Všeobecné	29	Hladiny akustického tlaku	85
	Pripojenia	31	Požiadavky na inštaláciu	85
	Nastavenia	39	Technické špecifikácie	86
6	Uvedenie do prevádzky a nastavenie	40	Energetické označenie	91
	Kompresorový ohrievač	40	Schéma elektrického zapojenia	94
	Prípravy	40	Register položiek	106
	Plnenie a odvzdušňovanie	41	Kontaktne informácie	110
	Uvedenie do prevádzky	42		
	Nastavenie krivky chladenia / vykurovania	43		
7	myUplink	45		
	Špecifikácia	45		
	Pripojenie	45		

# Dôležitá informácia

## Bezpečnostné informácie

Táto príručka opisuje inštalačné a servisné postupy, ktoré musia vykonávať odborníci.

Táto príručka musí zostať u zákazníka.

Poslednú verziu dokumentácie o produkte uvádza nibe.eu.



### UPOZORNENIE

Pred inštaláciou si prečítajte aj priloženú bezpečnostnú príručku.

## Symbole

Vysvetlenie symbolov, ktoré sa môžu nachádzať v tejto príručke.



### UPOZORNENIE

Tento symbol označuje nebezpečenstvo pre osobu alebo stroj.



### Pozor

Tento symbol označuje dôležité informácie o tom, čo by ste mali brať do úvahy pri inštalácii alebo údržbe systému.



### TIP

Tento symbol označuje tipy, ktoré vám uľahčia používanie výrobku.

## Značenie

Vysvetlenie symbolov, ktoré sa môžu nachádzať na výrobnom štítku/och.



Požiarne nebezpečenstvo!



Horľavé.



Nebezpečné napätie.



Nebezpečenstvo pre osoby alebo stroj.



Prečítajte si používateľskú príručku.



Prečítajte si používateľskú príručku.



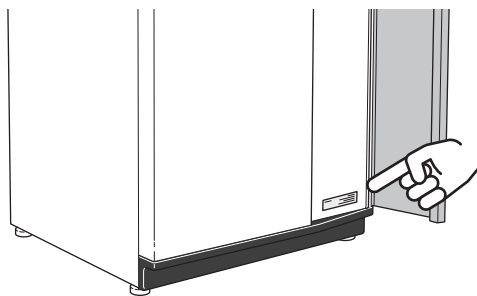
Prečítajte si inštalačnú príručku.



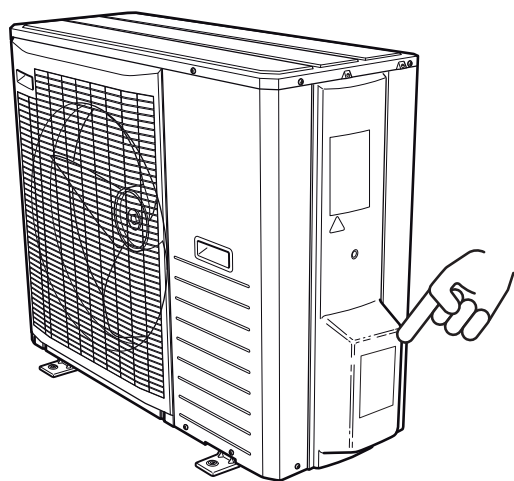
Pred začatím prác odpojte elektr. napájanie.

## Sériové číslo

Sériové číslo sa nachádza na prednej časti krytu, v pravom dolnom rohu. SVM S332, na displeji na domovskej obrazovke "Prehľad produktu" a na typovom štítku (PZ1).



Servisný kód a sériové číslo nájdete na pravej strane AMS 20.



### Pozor

Pre servis a technickú podporu budete potrebovať servisný kód a sériové číslo produktu.

## Kontrola inštalácie

Súčasný predpis vyžadujú, aby sa na vykurovacom zariadení pred uvedením do prevádzky vykonala skúška inštalácie. Kontrolu musí vykonať príslušne kvalifikovaná osoba. Okrem toho v používateľskej príručke vyplňte stranu s informáciami o údajoch inštalácie.

Zapojenie a iné práce na chladiacom okruhu smie vykonávať len akreditovaný technik so správnou kvalifikáciou.

### KONTROLA INŠTALÁCIE VNÚTORNEJ JEDNOTKY

✓	Opis	Poznámky	Podpis	Dátum
	Studená a teplá voda			
	Uzatváracie ventily			
	Zmiešavací ventil			
	Bezpečnostný ventil			
	Chladiaci okruh (časť „Pripojenie potrubia“)			
	Testovanie úniku			
	Izolácia potrubia			
	Elektrické pripojenia			
	Pripojená komunikácia			
	Poistky obvodu			
	Vlastnosti istenia			
	Vonkajší snímač			
	Izbový snímač			
	Prúdový snímač			
	Bezpečnostný istič			
	Prúdový chránič			
	Nastavenie núdzového režimu			
	Chladenie			
	Potrubný systém, izolácia kondenzátu			

### KONTROLA INŠTALÁCIE VONKAJŠEJ JEDNOTKY

✓	Opis	Poznámky	Podpis	Dátum
	Chladiaci okruh (časť „Pripojenie potrubia“)			
	System je prepláchnutý			
	System je vypustený			
	Dosiahnuté vákuum			
	Dĺžka jednoduchého potrubia			
	Ďalšie doplnenie			
	Výškový rozdiel			
	Tlaková skúška			
	Testovanie úniku			
	Izolácia potrubia			
	Elektrická energia (časť „Elektrické pripojenia“)			
	Skupinová poistka			
	Bezpečnostný istič			
	Prúdový chránič			
	Typ/účinnosť vykurovacieho kábla			
	Pripojený komunikačný kábel			
	Rôzne			
	Rúrka na odvod kondenzátu KVR			
	Chladenie			
	Potrubný systém, izolácia kondenzátu			

## Kompatibilita NIBE SPLIT

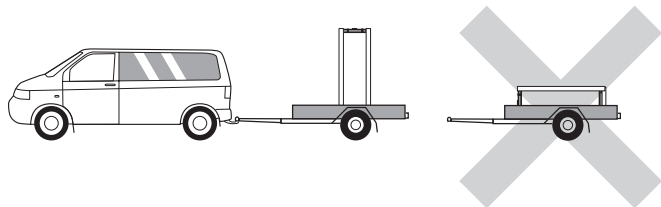
NIBE Vnútorná jednotka	NIBE Vonkajšia jednotka
SVM S332-6	AMS 20-6
SVM S332-10	AMS 20-10

# Dodávka a manipulácia

## Preprava vnútornej jednotky

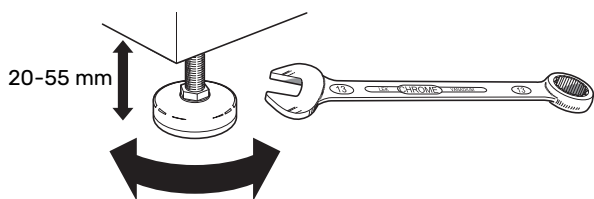
SVM S332 musí byť prepravované a uložené vertikálne na suchom mieste.

Avšak SVM S332 môže byť starostlivo položené na zadnú stranu, keď sa presúva do budovy.



## Nastavenie vnútornej jednotky

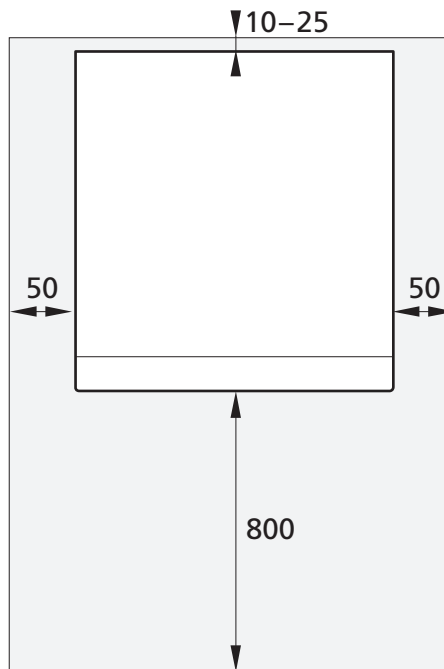
- V uzavretých priestoroch umiestnite SVM S332 na pevný podklad, ktorý musí byť vodovzdorný a musí uniesť hmotnosť tepelného čerpadla.
- Na dosiahnutie vodorovnej a stabilnej polohy produktu použite výškovo nastaviteľné nohy.



- Priestor, kde sa nachádza SVM S332, musí byť chránený pred mrazom.
- Pretože voda prichádza od SVM S332, oblasť, kde je SVM S332, musí byť vybavená podlahovým vpustom.
- Nainštalujte chrbtom k vonkajšej stene, najlepšie v miestnosti, kde nezáleží na hluku, aby ste eliminovali problémy s hlukom. Ak toto nie je možné, vyhýbajte sa umiestneniu pri stene za spálňou alebo inej miestnosti, kde by mohol hluk spôsobovať problémy.
- Kdekoľvek je jednotka umiestnená, steny miestností citlivých na hluk by mali zvukovo izolované.
- Vedzte potrubia tak, aby neboli pripevnené k vnútornej stene, ktorá susedí so spálňou alebo obývacou izbou.

## OBLASŤ INŠTALÁCIE

Pred výrobkom nechajte voľný priestor 800 mm pred výrobkom a 400 mm nad výrobkom. Všetky služby na SVM S332 je možné vykonať z prednej strany a zhora.



### UPOZORNENIE

Ponechajte 10 – 25 mm voľný priestor medzi SVM S332 a stenou za účelom vedenia káblov a rúrok.

## POŽIADAVKY NA INŠTALAČNÝ PRIESTOR

Pre systémy s celk. množstvom chladiva pod 1,84 kg R32 neexistujú žiadne požiadavky na priestor.

### AMS 20-6

AMS 20-6 je vo výrobe naplnený 1,3 kg chladiva, preto neexistujú žiadne špecifické požiadavky na inštalačný priestor. Keď je dĺžka potrubia max. 30 m, náplň chladiva musí byť max. 0,3 kg. Celkové množstvo chladiva je vždy pod hraničnou hodnotou 1,84 kg.

### AMS 20-10

AMS 20-10 je naplnená 1,84 kg chladiva z výroby. Keď je dĺžka potrubia dlhšia než 15 m, náplň chladiva musí byť max. 0,02 kg/m. To preto, že celkové množstvo potom presiahne 1,84 kg, musí byť nainštalované príslušenstvo AGS 10 (automatický separátor plynu) a musí sa zohľadniť veľkosť priestoru inštalácie vzhľadom na celkové množstvo chladiva. Celkové množstvo chladiva presahujúce 2,54 kg R32 nie je v systéme povolené.

## Min. plocha na podlahe SVM S332-10

Dĺžka potrubia (m)	Množ. náplne (kg)	m <sub>c</sub> (kg) <sup>1</sup>	Plocha podlahy 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> Celkové množ. chladiva

## Preprava vonk. jednotky

AMS 20 musí byť prepravované a uložené vertikálne na suchom mieste.



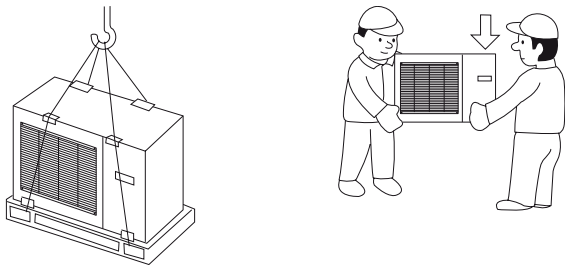
### UPOZORNENIE

Dbajte na to, aby sa vonk. jednotka počas prepravy neprevrhla.

Skontrolujte, či sa AMS 20 počas prepravy nepoškodilo.

### ZDVÍHANIE ZO STRANY ULICE NA MIESTO INŠTALÁCIE.

Ak to povrch dovoľuje, najjednoduchšie je premiestniť vonk. jednotku na miesto inštalácie paletovým vozíkom.



Ak treba vonk. jednotku prepraviť cez mäkký terén, ako je trávnik, odporúčame použiť žeriav, ktorý môže zdvihnúť zariadenie do miesta inštalácie. Pri zdvíhaní vonk. jednotky žeriavom musí byť obal neporušený.

Ak nie je možné použiť žeriav, môže sa vonk. jednotka prepravovať na rozšírenej plošine vozíka. Vonk. jednotka sa musí uchopiť na jej najťažšej strane a musia ju dvíhať dve osoby.

### ZDVIHNITE HO Z PALETY DO KONEČNEJ POLOHY INŠTALÁCIE

Pred zdvíhaním odstráňte obalový materiál a popruh na pripavenie k palete.

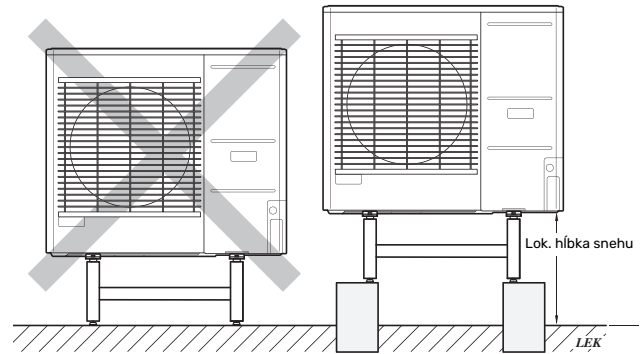
Umiestnite zdvíhacie popruhy na každú nohu. Odporúča sa, aby pri prenose z palety na základ spolupracovali dve osoby.

### VYRAĐOVANIE

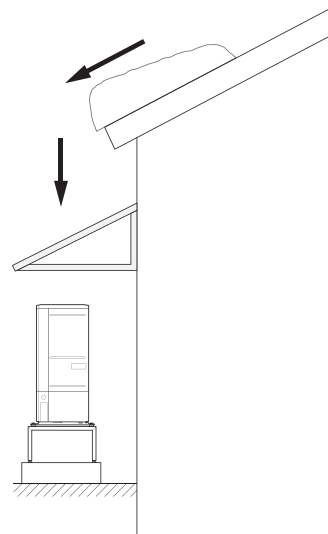
Pri likvidácii odmontujte vonk. jednotku v opačnom poradí úkonov. V takom prípade zdvihnite radšej za základnú dosku ako za paletu!

## Nastavenie vonk. jednotky

- Umiestnite AMS 20 vonku na pevnom základe, ktorý unesie jeho hmotnosť, najlepšie na betónový základ. Ak sa použijú betónové dosky, tie musia ležať na asfalte alebo štrkovom podklade.
- Betónový základ alebo dosky musia byť umiestnené tak, aby spodný okraj výparníka bol na úrovni priemernej lokálnej snehovej výšky, minimálne 300 mm.
- Neumiestňujte AMS 20 priamo na trávnik ani na iný nespevnený povrch.



- AMS 20 by nemala byť umiestnená vedľa stien citlivých na hluk, napríklad vedľa spálne.
- Taktiež dbajte na to, aby umiestnenie nebolo nepríjemné pre susedov.
- AMS 20 nesmie byť umiestnená tak, aby mohlo dôjsť k recirkulácii vonkajšieho vzduchu. To spôsobuje nižší výkon a zníženú účinnosť.
- Výparník by mal byť chránený pred priamym vetrom, ktorý negatívne ovplyvňuje funkciu rozmrazovania. Umiestnite AMS 20 chránenú pred vetrom smerom k výparníku.
- V prípade možnosti zosuvu snehu zo strechy a pod. treba nainštalovanú vonk. jednotku, potrubia a káble zakryť ochrannou plachtou.



- Môže byť vyrobené veľké množstvo kondenzačnej vody, ako aj voda z rozmrazovania. Kondenzačná voda sa musí odvádzať do odtoku a podobne.
- Počas inštalácie zabráňte poškrabaniu vonk. jednotky.

## OBLASŤ INŠTALÁCIE

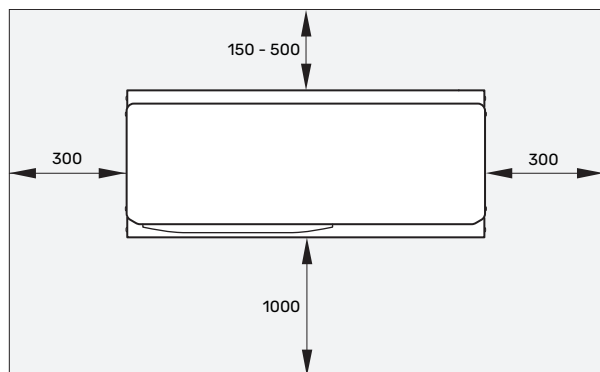
Medzi SVM S332 a stenou domu nechajte voľný priestor najmenej 150, ale vo veterných lokalitách nie viac ako 500 mm.

Pred výrobkom nechajte voľný priestor 1 000 mm a nad výrobkom 1 000 mm.

Aby sa dal predný panel odstrániť, je potrebný na pravej strane voľný priestor približne 300 mm.

Spodný okraj výparníka nesmie byť pod úrovňou priemernej lokálnej snehovej hĺbky, alebo aspoň 300 mm nad úrovňou terénu. Základ by mal byť aspoň 70 cm vysoký.

## AMS 20



## KONDENZÁCIA

Kondenzácia vyteká dole na zem AMS 20. Aby nedošlo k poškodeniu domu a vonk. jednotky, musí sa kondenzácia zhromaždiť a odvieť preč.



### UPOZORNENIE

Pre správne fungovanie vonk. jednotky je dôležité, aby sa kondenzovaná voda odvádzala a aby výstup rúrky kondenz. vody bola umiestnená tak, aby nemohlo dôjsť k poškodeniu budovy.

Potrubie s vykurovacím káblom (KVR) na odvod kondenzátu nie je súčasťou dodávky. Na zaistenie tejto funkcie by sa malo používať príslušenstvo KVR.

- Kondenzačná voda (až 50 litrov / za 24 hodín) musí byť odvádzaná potrubím do vhodného odtoku, odporúča sa použiť čo najkratší vonkajší úsek.
- Úsek potrubia, ktorý môže byť ovplyvnený mrazom, musí byť vyhrievaný vyhrievacím káblom, aby sa zabránilo zamrznutiu.
- Nasmerujte potrubie z vonkajšej jednotky smerom nadol.
- Výtok z potrubia kondenzovanej vody musí byť v nemrznúcej hĺbke.
- Použite odlučovač vody pre inštalácie, kde môže dôjsť k cirkulácii vzduchu v potrubí kondenzovanej vody.
- Izolácia musí tesne priliehať ku dnu žľabu na odvod kondenzačnej vody.

## Ohrievač odkvapkávacej misky na kondenzát, riadenie

Ohrievač odkvapkávacej misky na kondenzát sa spustí, keď sú splnené nasledujúce podmienky:

1. Kompresor bol v prevádzke minimálne 30 minút po poslednom štarte.
2. Teplota okolia je nižšia ako 1 °C.

## Vypustenie kondenzátu

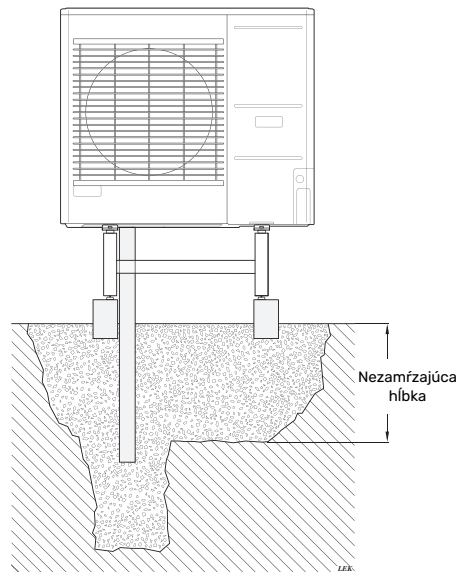


### Pozor

Ak sa nepoužíva žiadna z nasledujúcich odporúčaných alternatív, musí sa zabezpečiť vhodný odtok kondenzačnej vody.

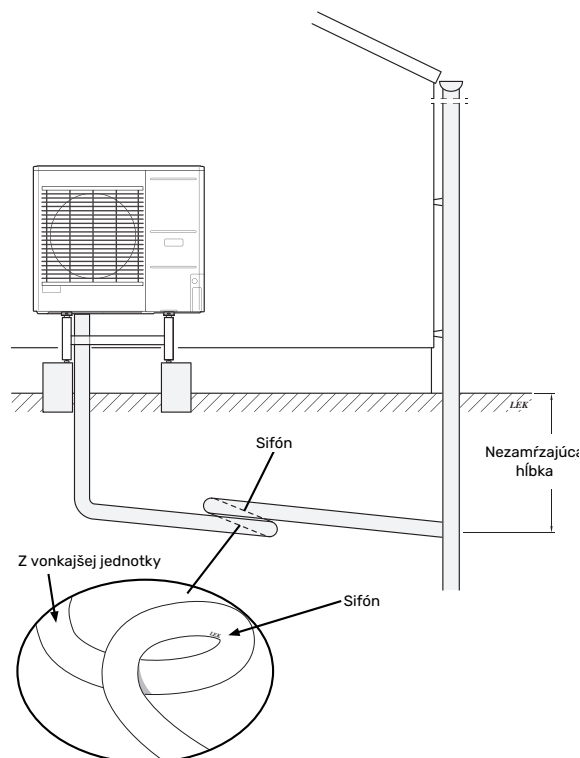
## Vsakovacia jímka

Ak je v dome pivnica, vsakovacie podložie sa musí umiestniť tak, aby kondenzovaná voda nemohla poškodiť dom. Inak je možné vsakovacie podložie umiestniť priamo pod vonkajšiu jednotku.



## Odtok zo žľabu

Vedte potrubie z vonkajšej jednotky so sklonom nadol. Potrubie na odvod kondenzátu musí mať sifón, aby sa zabránilo cirkulácii vzduchu v potrubí. Inštalácia dĺžka môže byť upravená podľa veľkosti sifónu.



## Dodávané komponenty



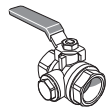
Snímač vonkajšej teploty  
(BT1)  
1 x



Izbový snímač (BT50)  
1 x



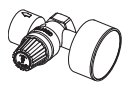
Prúdový snímač<sup>1</sup>  
3 x



Guľový ventil s filtrom pre  
klimatizačný systém (G1")  
(QZ2.2)  
1 x



Guľový ventil s filtrom, prívod  
chladnej vody (QZ2.1)  
1 x



Kombinovaný bezp. ventil  
(FL2)/tlakomer, vykurov.  
médium (BP5)  
1 x



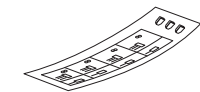
Odvzdušňovacia hadica  
2 x



Spony  
1 x



Tesniaci krúžok  
8 x



Štítok pre externé riadiace  
napätie pre riadiaci systém  
1 x

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

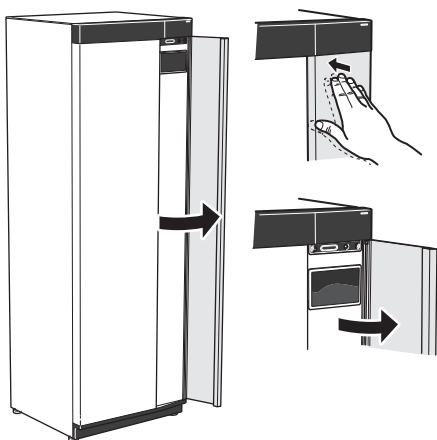
### POLOHA

Súprava dodaných položiek je na hornej strane vnút. modulu.

## Manipulácia s panelmi, vnút. jednotka

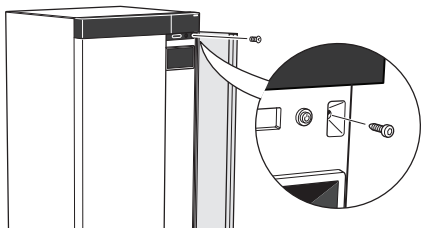
### OTVORENIE PREDNÉHO KRYTU

Kryt otvoríte stlačením ľavého horného rohu.

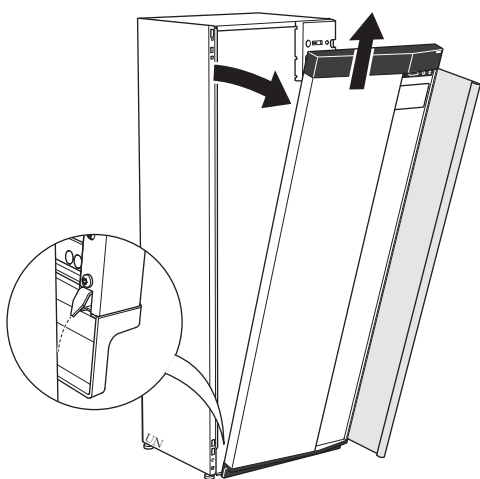


### ZLOŽENIE PREDNEJ ČASTI

1. Odskrutkujte skrutku v otvore vedľa vypínača (SF1).

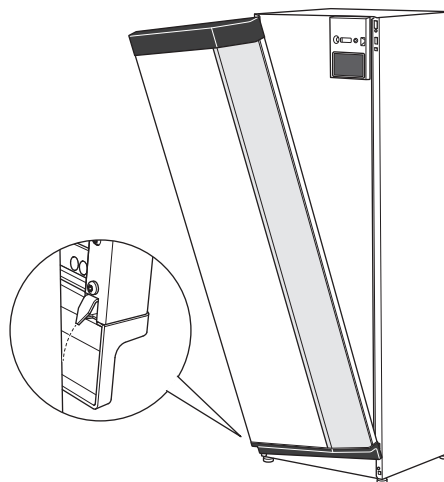


2. Potiahnite horný okraj panela smerom k sebe, nadvihnite ho šikmo nahor a vyberte ho z rámu.

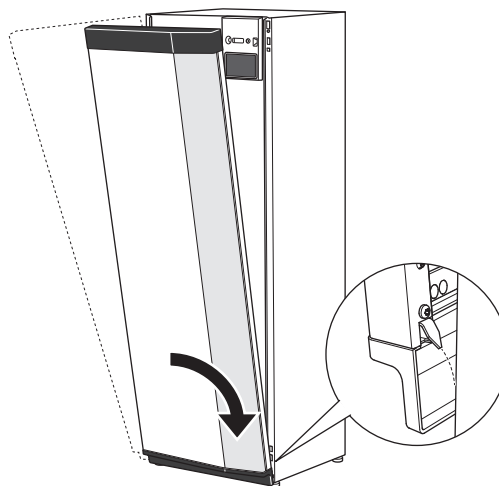


### ZMONTOVANIE PREDNEJ ČASTI

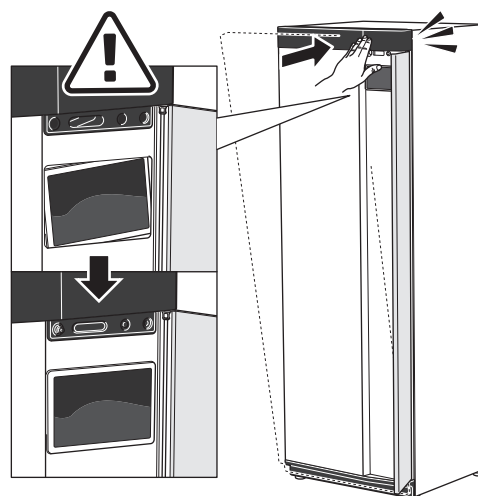
1. Nasadíte jeden spodný roh prednej časti na rám.



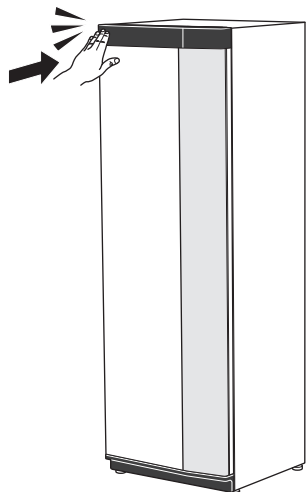
2. Nasadíte druhý roh na miesto.



3. Skontrolujte, či je displej v rovnej polohe. V prípade potreby upravte.



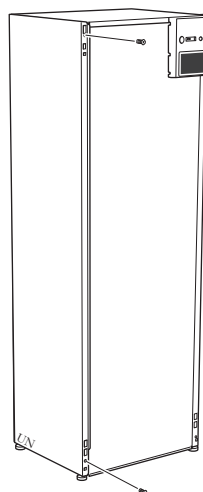
4. Pritlačte hornú časť prednej časti k rámu a priskrutkujte ju.



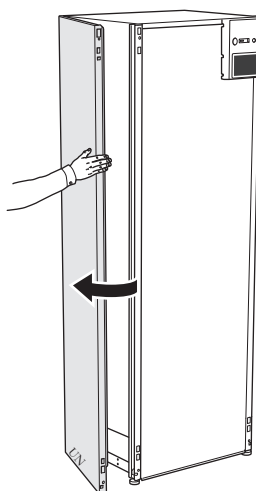
## ODSTRÁNENIE BOČNÉHO PANELA

Je možné odstrániť bočné panely, aby sa uľahčila inštalácia.

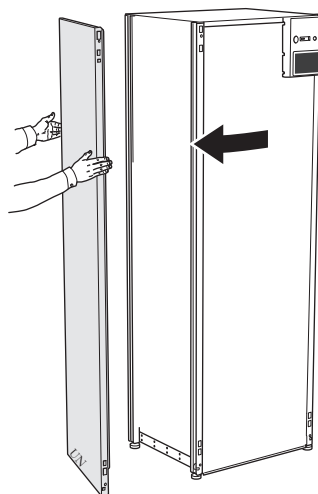
1. Odstskrutkujte skrutky z horného a dolného okraja predného panela.



2. Panel otočte mierne smerom von.



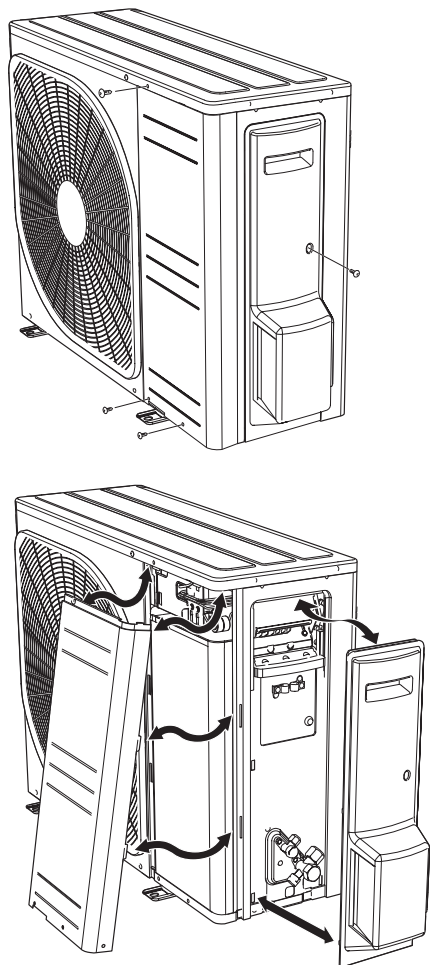
3. Posuňte panel smerom von a dozadu.



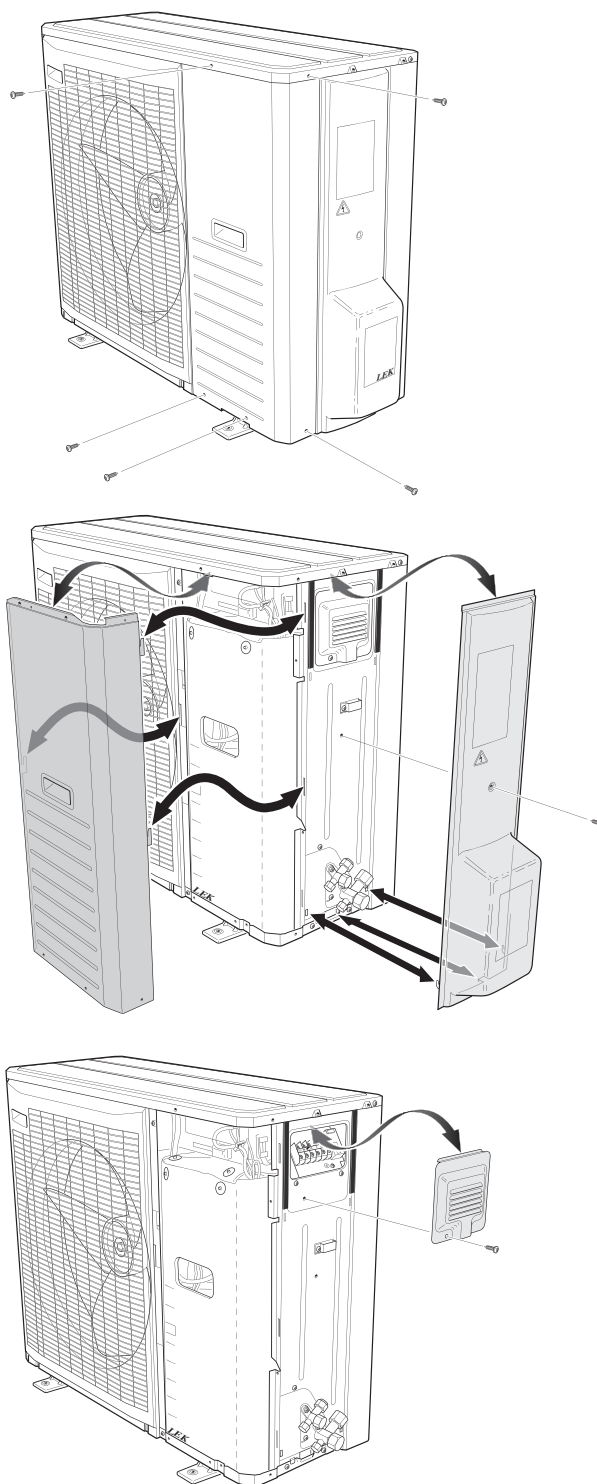
4. Montáž prebieha v opačnom poradí.

# Manipulácia s panelmi, vonk. jednotka

## AMS 20-6



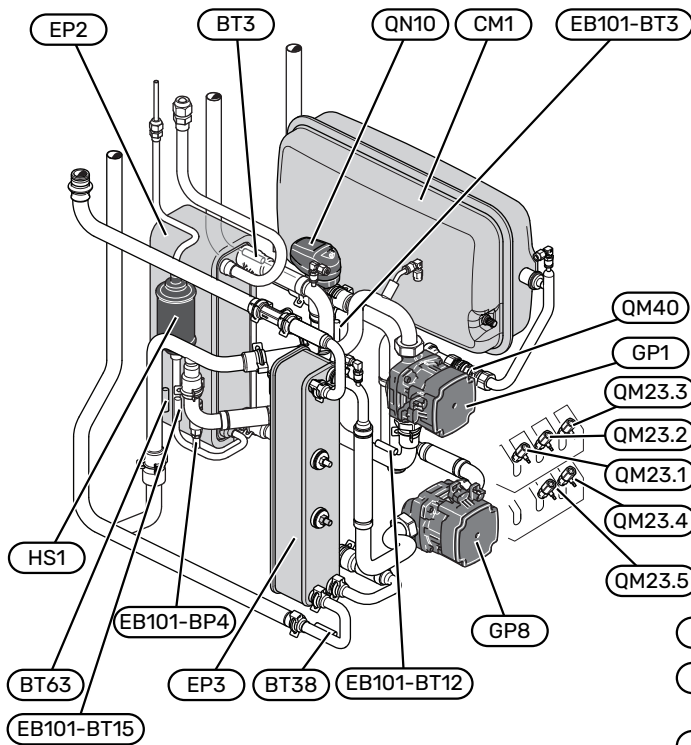
## AMS 20-10



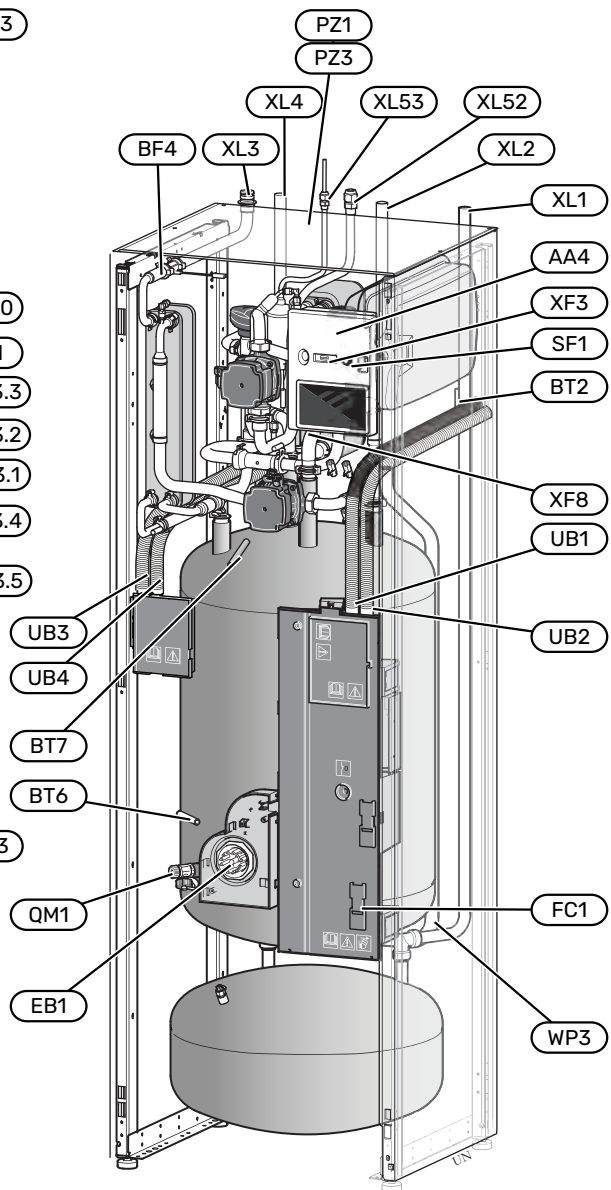
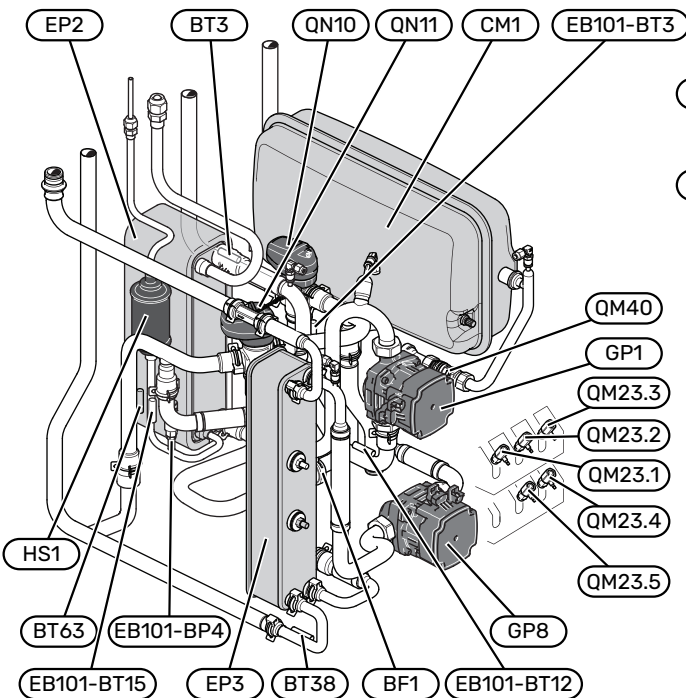
# Návrh delenia systému

## Návrh vnútorného modulu

1x230 V



3x400 V



## Pripojenie potrubia

XL1	Pripojenie vykurovacieho média, prívodný
XL2	Pripojenie vykurovacieho média, vratný
XL3	Pripojenie studenej vody
XL4	Pripojenie teplej vody
XL52	Prípojka plynového potrubia, prívod, z vonk. jednotky
XL53	Prípojka kvapalinového potrubia, návrat, k vonk. jednotke

## HVAC komponenty

CM1	Expanzná nádoba, klimatizačný systém
EP3	Výmenník tepla teplej vody
GP1	Obehové čerpadlo
GP8	Plniace čerpadlo, teplá voda
QM1	Vypúšťací ventil, vykurovacie médium
QM23.1	Odvzdušňovací ventil, vyrovnávací nádobu
QM23.2	Odvzdušňovací ventil, expanzná nádoba
QM23.3	Odvzduš. ventil, výmenník tepla teplej vody
QM23.4	Odvzdušňovací ventil, čerpadlo vykurovacieho média
QM23.5	Odvzdušňovací ventil, kondenzátor
QM40	Uzatvárací ventil
QN10	Prepínací ventil, vykurovanie/teplá voda
QN11	Zmiešavací ventil <sup>1</sup>
WP3	Prepad. potrubie na kondenzát

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

## snímače atď.

BF1	Prietokomer <sup>1</sup>
BF4	Prietokomer teplej vody
EB101- BP4	Snímač tlaku, kondenzátor
BT2	Snímač prív. potrubia
EB101- BT3	Snímač vrat. potrubia (pripojený k AA23)
BT6	Snímač ovládania teploty teplej vody
BT7	Snímač zobrazenia teploty teplej vody
EB101- BT12	Snímač teploty napájania za kondenzátorom
EB101- BT15	Snímač vedenia tekutiny
BT38	Snímač teplej teploty, výstupná teplá voda
BT63	Snímač prívodnej teploty za príd. zdrojom vykurovania

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

## Elektrické komponenty

AA4	Zobrazovacia jednotka
EB1	Elektrokotol
FC1	Miniaturný istič <sup>1</sup>
SF1	Vypínač
XF3	USB zásuvka
XF8	Sieťové pripojenie pre myUplink

<sup>1</sup> Iba SVM S332 1x230 V

## Súčasti chladenia

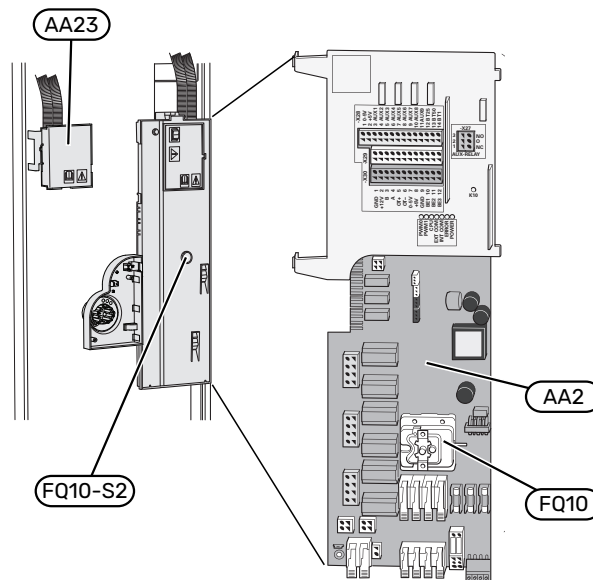
EP2	Kondenzátor
HS1	Filter dehydradátor

## Rôzne

PZ1	Typový štítok
PZ3	Sériové číslo
UB1-UB4	Káblová priechodka

Označenia podľa štandardu EN 81346-2.

## ROZVODNÉ SKRINE

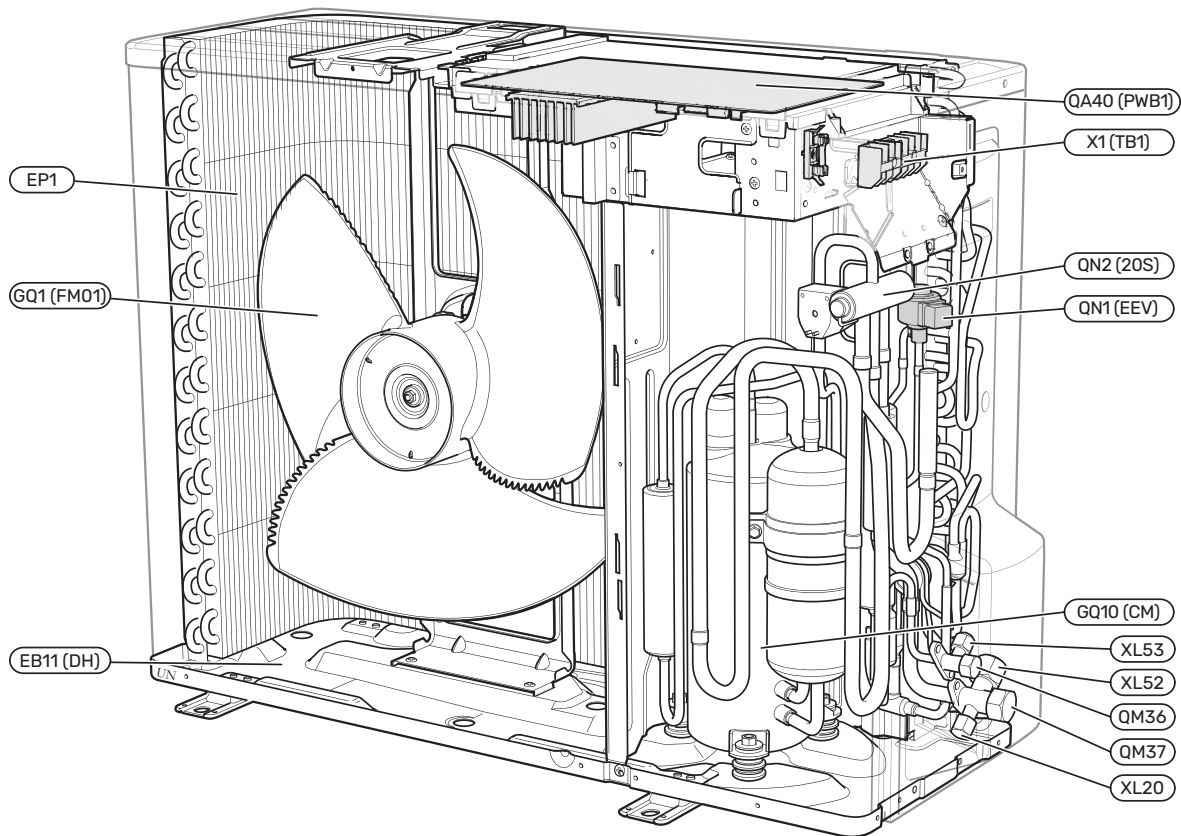


## Elektrické komponenty

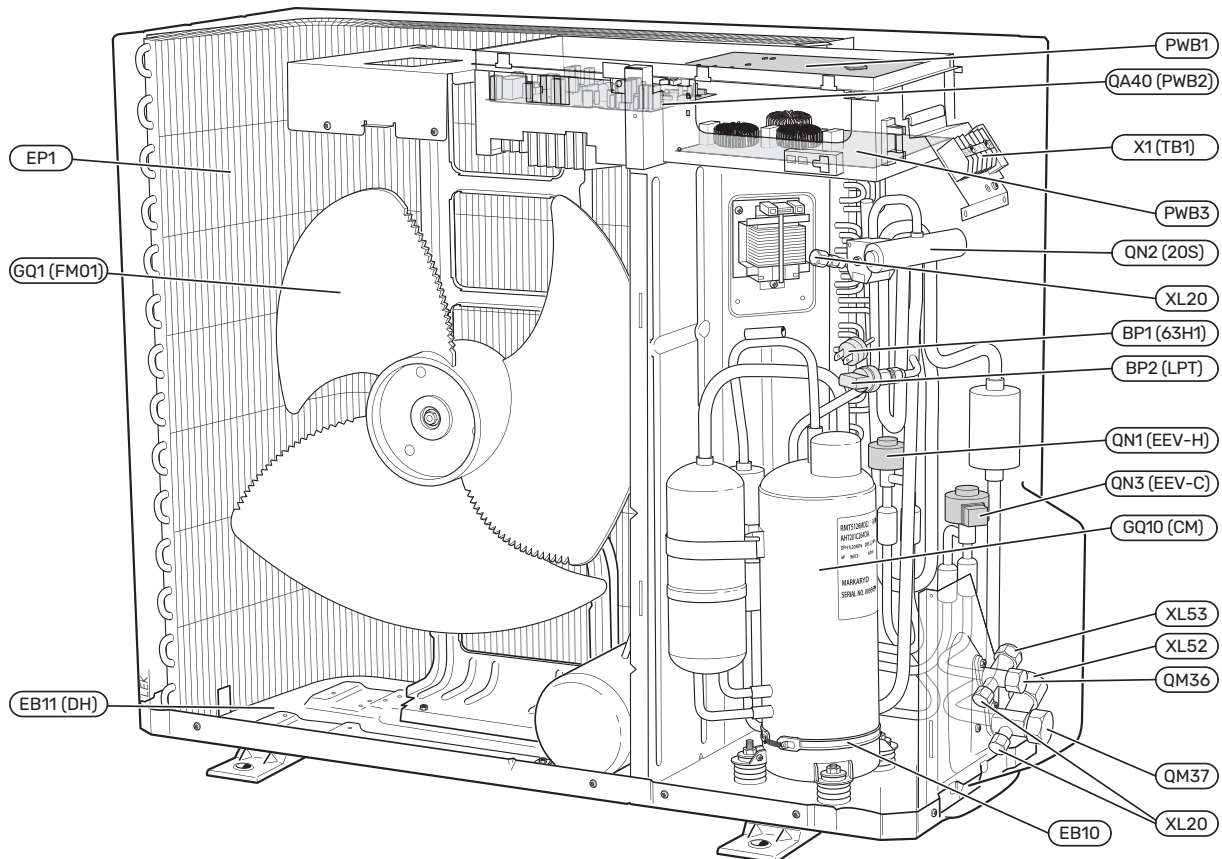
AA2	Základná doska
FQ10	Obmedzovač teploty
FQ10-S2	Tlačidlo resetovania pre obmedzovač teploty
AA23	Komunikačný panel

# Návrh vonk. jednotky

## AMS 20-6



## AMS 20-10



## Pripojenie potrubia

XL20	Servisné pripojenie, vysoký tlak
XL52	Pripojenie plynového potrubia
XL53	Pripojenie kvapalinového potrubia

## snímače atď.

BP1 (63H1)	Vysoký tlak presostatu
------------	------------------------

## Elektrické komponenty

EB10 (CH)	Kompresorový ohrievač
EB11 (DH)	Ohrievač kondenzovanej vody
GP1	Obehové čerpadlo
GQ1 (FM01)	Ventilátor
QA40 (PWB1)	Ovládací panel s jednotkou meniča
QA40 (PWB2)	Modul meniča
(PWB3)	Doska filtra
X1 (TB)	Svorkovnica, vstupné napájanie a komunikácia

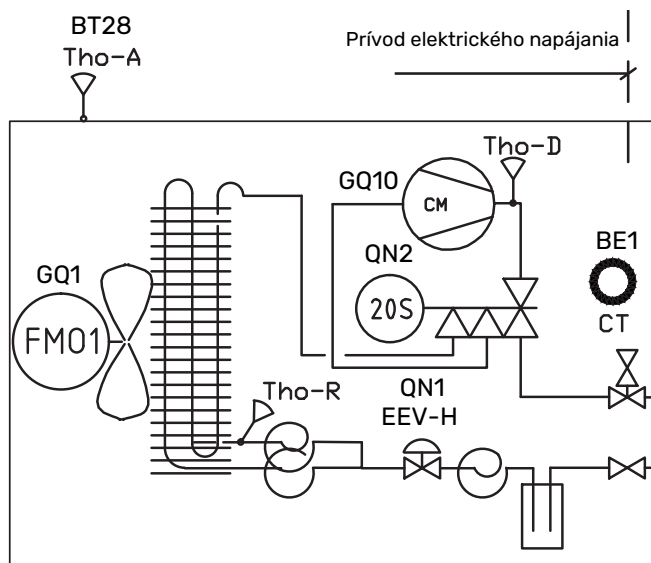
## Súčasti chladenia

EP1	Výparník
GQ10 (CM)	Kompresor
QM36	Uzatv. ventil, kvap. potrubie
QM37	Uzat. ventil, plyn. potrubie
QN1 (EEV-H)	Expanzný ventil, vykurovanie
QN2 (20S)	Štvorcestný ventil
QN3 (EEV-C)	Expanzný ventil, chladenie

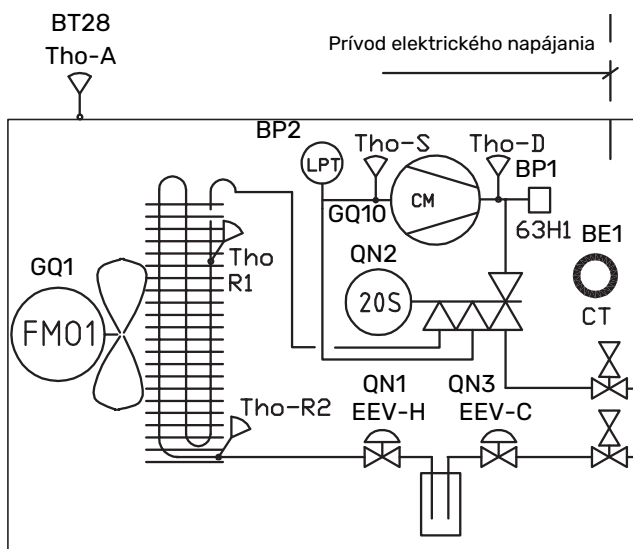
Označenie v zátvorkách podľa štandardu dodávateľa.

## UMIESTENIE SNÍMAČA AMS 20

### Vonkajší modul AMS 20-6



### Vonkajší modul AMS 20-10



BE1 (CT)	Prúdový snímač
BT28 (Tho-A)	Snímač prostredia
BP1 (63H1)	Vysoký tlak presostatu
BP2 (LPT)	Nízkotlakový snímač
GQ1 (FM01)	Ventilátor
GQ10 (CM)	Kompresor
QN1 (EEV-H)	Expanzný ventil, vykurovanie
QN2 (20S)	Štvorcestný ventil
QN3 (EEV-C)	Expanzný ventil, chladenie
Tho-D	Senzor horúceho plynu
Tho-R	Snímač výparníku, výstup
Tho-R2	Snímač výparníku, vstup
Tho-S	Snímač plynu, sanie kompresora

Označenie v zátvorkách podľa štandardu dodávateľa.

# Pripojenie potrubia

## Všeobecné

Inštalácia potrubia musí byť vykonaná v súlade s platnými normami a smernicami.

Systém vyžaduje, aby bol radiátorový okruh navrhnutý pre nízko teplotné vykurovanie. Pri najnižšej dimenzovanej vonkajšej teplote (DOT) sú najvyššie odporúčané teploty 55 °C na prívodnom potrubí a 45 °C na vratnom potrubí, ale SVM S332 dokáže spracovať teplotu až do 70 °C.

### Pozor

Uistite sa, že prichádzajúca voda je čistá. Pri použití súkromnej studne môže byť potrebné doplniť extra filter vody.



### UPOZORNENIE

Všetky vyvýšené body klimatizačného systému musia byť vybavené odvzdušňovacími ventilmi.



### UPOZORNENIE

Pred pripojením vnútorného modulu je potrebné prepláchnuť potrubné systémy tak, aby žiadne nečistoty nemohli poškodiť súčasti.



### UPOZORNENIE

Z prepadového potrubia poistného ventilu môže odkvapkávať voda. Prepadové potrubie musí viesť do vhodného vpustu, aby sa zabránilo poškodeniu spôsobenému striekajúcou horúcou vodou. Prepadové potrubie musí byť po celej dĺžke naklonené tak, aby sa predišlo hromadeniu vody. Potrubie musí byť chránené proti mrazu. Prepadové potrubie musí byť minimálne takej veľkosti ako poistný ventil. Prepadové potrubie musí byť viditeľné, jeho ústie musí byť otvorené a nesmie byť umiestnené v blízkosti elektrických komponentov.

## MINIMÁLNY PRIETOK PRI ODMRAZOVANÍ SYSTÉMU.



### UPOZORNENIE

Poddimenzovaný klimat. systém môže spôsobiť poškodenie produktu a poruchy.

Rozmery potrubí medzi vnútorným modulom a tepelným čerpadlom by nemali byť menšie ako odporúčaný priemer potrubia. Každý klimat. systém musí byť individuálne dimenzovaný na dosiahnutie odporúčaných prietokov systému.

Inštalácia musí byť dimenzovaná tak, aby umožňovala minimálny prietok pri odmravovaní pri 100 % prevádzke obehového čerpadla.

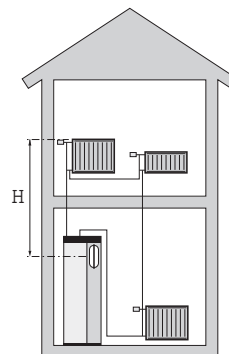
## OBJEM SYSTÉMU

SVM S332 je vybavený expanznou nádobou (CM1).

Objem expanznej nádoby je 13 litrov a je vopred štandardne natlakovaná na 0,5 bar. Výsledkom je, že maximálna povolená výška „H“ medzi expanznou nádobou a najvyššie nainštalovaným radiátorom je 5 m, pozri obrázok.

Ak počiatočný tlak nie je dostatočne vysoký, môže sa zvýšiť doplnením vzduchu cez ventil v expanznej nádobe. Každá zmena počiatočného tlaku ovplyvňuje schopnosť expanznej nádoby kompenzovať rozpínanie vody.

Maximálny objem systému bez SVM S332 je 60 litrov pri vyššie uvedenom predbežnom tlaku.



## VÝZNAM SYMBOLU

Symbol	Význam
	Skrinka jednotky
	Uzatvárací ventil
	Výpustný ventil
	Spätný ventil
	Zmiešavací ventil
	Obehové čerpadlo
	Elektrokotol
	Expanzná nádoba
	Guľový ventil s filtrom
	Bezpečnostný ventil
	Snímač teploty
	Vyvažovací ventil
	Trojcestný prepínací ventil
	Tepelný výmeník
	Prepúšťací ventil
	Vnútrotná systémová jednotka
	Tepelné čerpadlo vzduch-voda
	Teplá voda
	Cirkulácia teplej vody
	Vykurovací systém
	Vykurovací systém s nižšou teplotou

## SYSTÉMOVÝ DIAGRAM

SVM S332 pozostáva z nádrže výmenníka tepla na teplú vodu, expanz. nádrže tep. vody, elektrokotla, obeh. čerpadiel, vyrovn. nádoby a riad. systému. SVM S332 pripája ku klimat. systému. Teplá voda sa produkuje vo výmenníku tepla teplej vody.

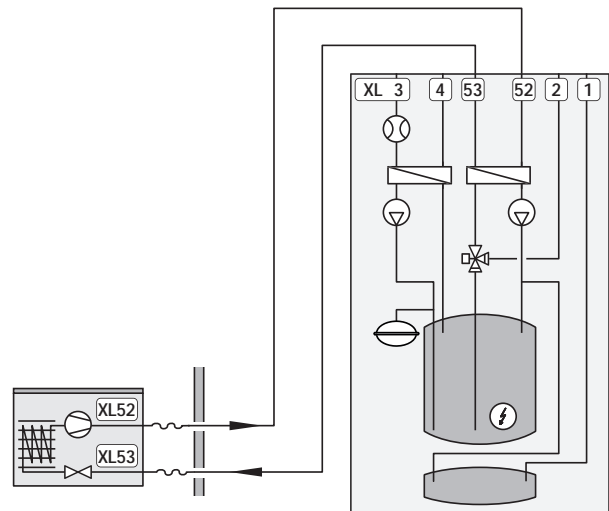
SVM S332 je určený na pripojenie a komunikáciu s AMS 20, ktoré spolu vytvárajú vykuv. inštaláciu.

Keď je vonku chladno, vonk. jednotka pracuje s vnút. modulom, a ak teplota vonku klesne pod teplotu prac. rozsahu vonk. jednotky, všetko vykurovanie sa vykoná elektrokotlom<sup>1</sup>.

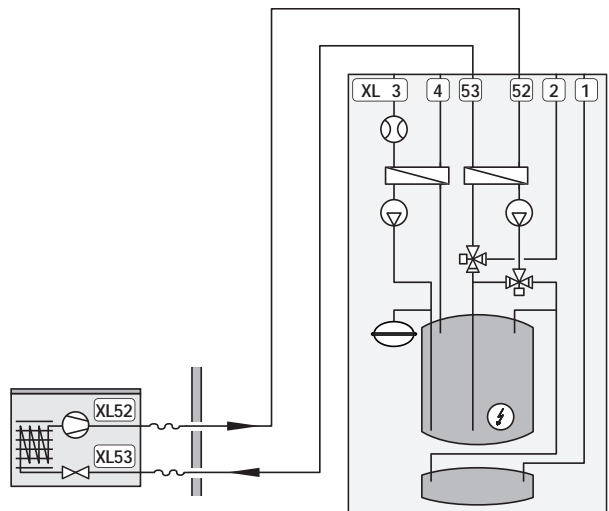
<sup>1</sup> Iba SVM S332 3x400 V.

Vnút. jednotka môže produkovať teplú vodu integrovaným elektrokotlom v tom istom čase, kedy vonk. jednotka chladí použitím kompresora.

### 1x230 V



### 3x400 V



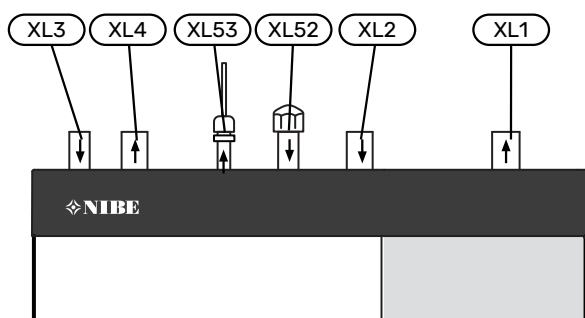
XL1	Pripojenie, prívod. potrubie vyk. média
XL2	Pripojenie, vratné potrubie vyk.média
XL3	Pripojenie, studená voda
XL4	Pripojenie, studená voda
XL52	Pripojenie plynového potrubia
XL53	Pripojenie kvapalinového potrubia

### Pozor

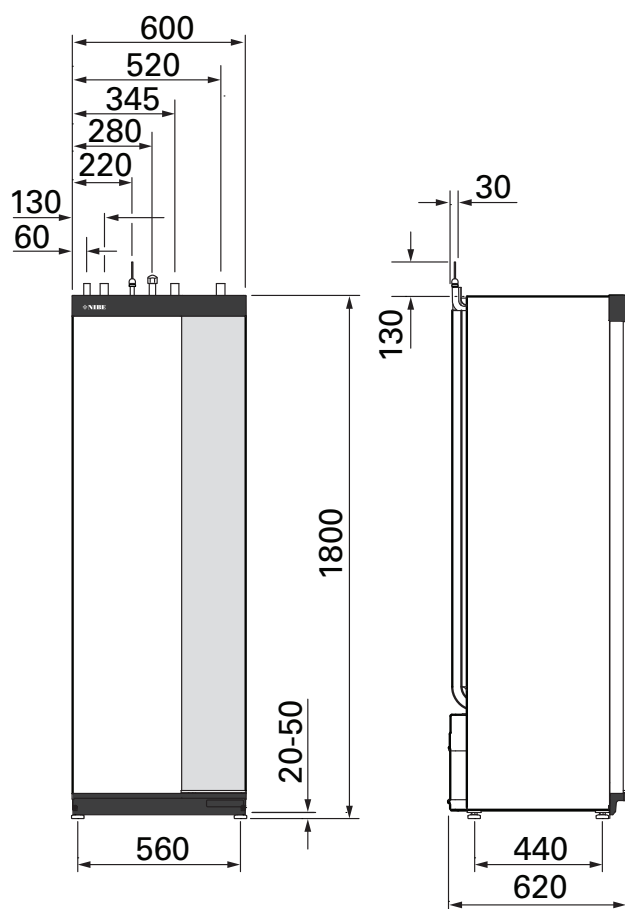
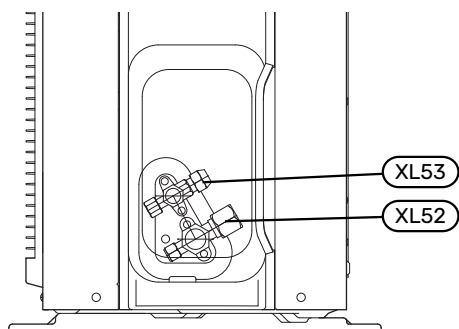
Uvádzane princíp úkonu. Podrobnejšie informácie o SVM S332 uvádza časť „Návrh delenia systému“.

## Rozmery a pripojenia potrubia

### VNÚTORNÁ SYSTÉMOVÁ JEDNOTKA



### VONKAJŠÍ MODUL



## ROZMERY POTRUBIA A MATERIÁLY

Pripojenie	SVM S332		
		6	10
XL1/XL2	Prívod/spiatiočka vykurovacieho média Ø	mm	22 (7/8")
XL3/XL4	Studená/teplá voda Ø	mm	22 (7/8")
XL52	Prípojka plynového potrubia, prívod, z vonk. jednotky Ø <sup>1</sup>	mm	12,7 (1/2") 15,88 (5/8")
XL53	Prípojka kvapalinového potrubia, návrat, k vonk. jednotke Ø <sup>2</sup>	mm	6,35 (1/4")

1 Stupeň kvality medi SS-EN 12735-1 alebo C1220T, JIS H3300. Minimálna hrúbka materiálu 1,0 mm.

2 Stupeň kvality medi SS-EN 12735-1 alebo C1220T, JIS H3300. Minimálna hrúbka materiálu

0,8 mm.

# Pripojenie vonk. jednotky

Nainštalujte potrubia chladiva medzi vonk. a vnút. jednotkou.

## OBMEDZENIA, VONK. JEDNOTKA

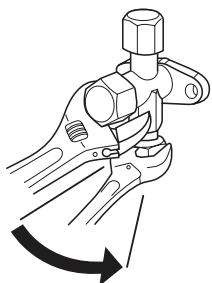
		SVM S332	
		6	10
Max. dĺžka, potrubie chladiva, jednosmerné <sup>1</sup>	m	30	50
Max výškový rozdiel, keď je SVM S332 vyššie než vonk. jednotka	m	20	15
Max výškový rozdiel, keď je SVM S332 nižšie než vonk. jednotka	m	20	30

<sup>1</sup> Ak dĺžka potrubia chladiaceho média presiahne 15 metrov, musí sa pridať dodatočné chladivo v množstve 0,02 kg/m.

## POTRUBNÉ PRÍPOJKY, POTRUBIE CHLADIVA

- Inštaláciu potrubia vykonajte na strane chladiva medzi vonkajšou jednotkou (AMS 20) a vnútorným modulom (SVM S332), pričom uzatváracie ventily (QM36, QM37) sú zatvorené.
- Spojte potrubia chladiva medzi uzatváracími ventilmi (QM36 a QM37) na vonkajšej jednotke (AMS 20) a pripojeniami (XL52 a XL53) na vnútornom module (SVM S332).
- Zabezpečte, aby do potrubia nevnikla voda alebo nečistoty.
- Potrubie ohýbajte s čo najväčším polomerom (minimálne 4 násobok priemeru potrubia). Potrubie opakovane neohýbajte. Použite ohýbací nástroj.
- Pripojte rozširujúci konektor a utiahnite na nasledujúci krútiaci moment. Použite "Uťahovací uhol", ak nie je k dispozícii momentový kľúč.

Vonkajší priemer, medené potrubie (mm)	Uťahovací moment (Nm)	Uhol doťahovania (°)	Odporúčaná dĺžka nástroja (mm)
Ø6,35 (1/4")	14-18	45-60	150
Ø9,52 (3/8")	34-42	30-45	200
Ø12,7 (1/2")	49-61	30-45	250
Ø15,88 (5/8")	68-82	15-20	300

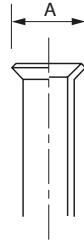


### UPOZORNENIE

Pri pájkovaní sa musí použiť ochranná atmosféra.

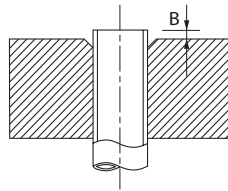
## Rozšírené pripojenia

Rozšírenie:



Vonkajší priemer, medené potrubie (mm)	A (mm)
Ø6,35 (1/4")	9,1
Ø9,52 (3/8")	13,2
Ø12,7 (1/2")	16,6
Ø15,88 (5/8")	19,7

Vyhodenie:



Vonkajší priemer, medené potrubie (mm)	B, s nástrojom R32/410A (mm)	B, s bežným nástrojom (mm)
Ø6,35 (1/4")	0,0-0,5	1,0-1,5
Ø9,52 (3/8")	0,0-0,5	0,7-1,3
Ø12,7 (1/2")	0,0-0,5	1,0-1,5
Ø15,88 (5/8")	0,0-0,5	0,7-1,3

(Pre použitý nástroj postupujte podľa pokynov.)

## Použitie bez vonk. jednotky

Vnútorná jednotka sa môže používať bez vonkajšej jednotky, t. j. len ako elektrokotel<sup>2</sup> na výrobu tepla a ohrev teplej vody, napríklad pred inštaláciou vonkajšej jednotky.

Aby ste mohli používať vnútorný modul samostatne, musíte upraviť softvérové nastavenia podľa časti „Uvedenie do prevádzky bez vonk. jednotky“.

## Klimatizačný systém

Klimatizačný systém je systém, ktorý reguluje teplotu v interiéri pomocou ovládacieho systému v zariadení SVM S332 a napríklad radiátorov, podlahového vykurovania, podlahového chladenia, ventilátorových konvektorov atď.

### PRIPOJENIE KU KLIMATIZAČNÉMU SYSTÉMU

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

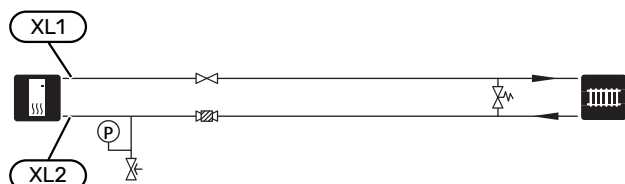
- zatvor. komb. bezp. ventil (FL2)/tlakomer(BP5)
- priložený guľový ventil s filtrom (QZ2.2)

Nainštalujte guľový ventil s filtrom čo najbližšie ku SVM S332. Guľový ventil s filtrom musí byť prístupný na čistenie filtra a magnetu.

- uzatvárací ventil

Nainštalujte uzatvárací ventil čo najbližšie ku SVM S332.

- Pri pripájaní k systému s termostatmi musí byť namontovaný prepúšťací ventil alebo, alternatívne, musia sa odstrániť niektoré termostaty, aby sa zabezpečil dostatočný prietok a odovzdanie tepla.



<sup>2</sup> Iba SVM S332 3x400 V so zmiešavacím ventilom QN11.

## CHLADENIE

Chladienie zaisťuje vonkajšia jednotka a chladivo potom prechádza cez vnútorný modul a distribuuje sa v objekte použitím, napríklad, ventilátorov alebo podlahového chladienia.

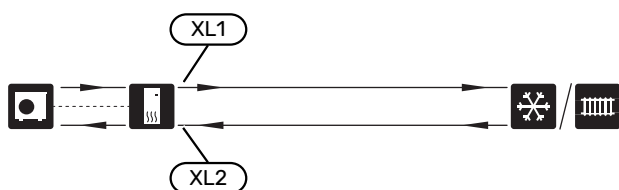
### Izolácia proti kondenzácii

Účinná izolácia studených potrubí (až do 7 °C) si vyžaduje inštaláciu izolácie a parozábrany, aby sa zabránilo stratám energie a riziku poškodenia okolitých častí budovy alebo iným problémom v dôsledku kondenzácie.

Vykonajte potrebné kroky (napr. prispôbte teplotu prívodu podľa podmienok objektu), aby ste zabezpečili, že kondenzácia nespôsobí poškodenie nehnuteľnosti vlhkosťou.

### Vykurovanie a chladienie tým istým systémom

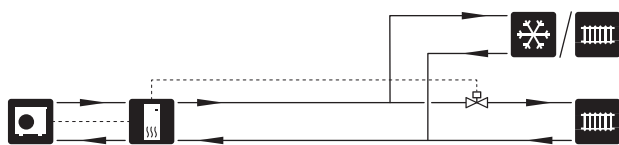
V inštaláciách, kde sa môže vykurovanie a chladienie vyžadovať v rôznych časoch, môže sa teplo a chlad distribuovať tým istým klimat. systémom.



### Oddelené vykurovacie a chladiace systémy s uzatváracím ventilom

V inštaláciách, kde niektoré klimatizačné systémy nie sú chránené pred kondenzáciou, sa uzatváracím ventilom dá uzavrieť prívod do týchto klimatizačných systémov počas chladienia. (QM31) počas chladiacej prevádzky.

1. Pripojte uzatv. ventil ku výstupu AUX v SVM S332.
2. V ponuke 7.4 - „Voliteľné vst./výstupy“ vyberte „Indikácia režimu chladienia“.



### Oddelené systémy vykurovania a chladienia s prepínacím ventilom

V inštaláciách, kde chcete vykurovať a chladiť v oddelených klimatických systémoch, napr. vykurovanie prostredníctvom podlahového vykurovania a chladienie prostredníctvom výmenníkov s ventilátorom sa inštaluje prepínací ventil. (QN12) je inštalovaný.

1. Pripojiť prepínací ventil na výstup AUX SVM S332.
2. V ponuke 7.4 - „Voliteľné vst./výstupy“ vyberte „Indikácia režimu chladienia“.



## Studená a teplá voda

Nastavenia pre teplú vodu sa robia v ponuke 7.1.1 - „Teplá voda“.

### PRIPOJENIE STUDENEJ A TEPLEJ VODY

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

- spätný ventil
- priložený guľový ventil s filtrom (QZ2.1)

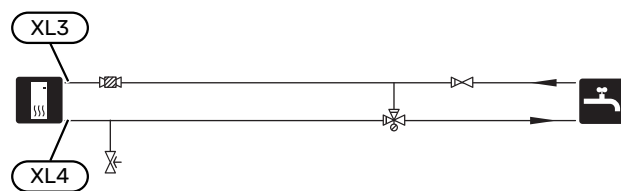
Nainštalujte guľový ventil s filtrom čo najbližšie ku SVM S332.

- Poistný tlakový ventil

Bezpečnostný ventil musí mať tlak otvorenia max. 1,0 MPa (10,0 bar).

- zmiešavací ventil

Ak sa zmení nastavenie pre teplú vodu, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil. Musia sa dodržiavať vnútroštátne predpisy.



## Alternatívna inštalácia

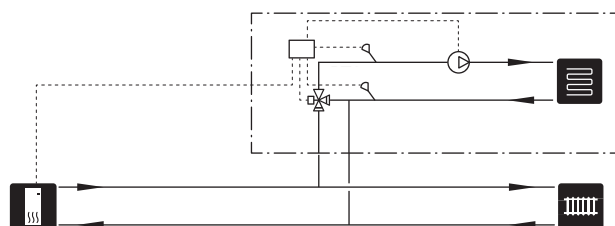
SVM S332 možno nainštalovať niekoľkými rôznymi spôsobmi, pričom niektoré sú znázornené tu.

Ďalšie informácie o možnostiach sú k dispozícii na nibe.eu a v príslušných montážnych pokynoch pre použitie príslušenstva. Pozrite si stranu 80 so zoznamom príslušenstva, ktoré je možné použiť so zariadením SVM S332.

### DODATOČNÝ KLIMATIZAČNÝ SYSTÉM

V budovách s niekoľkými klimatickými systémami, ktoré si vyžadujú rôzne teploty na prívodoch, je možné pripojiť príslušenstvo ECS 40/ECS 41.

Zmiešavací ventil, napríklad, potom zníži teplotu smerom ku podlahovému systému vykurovania.



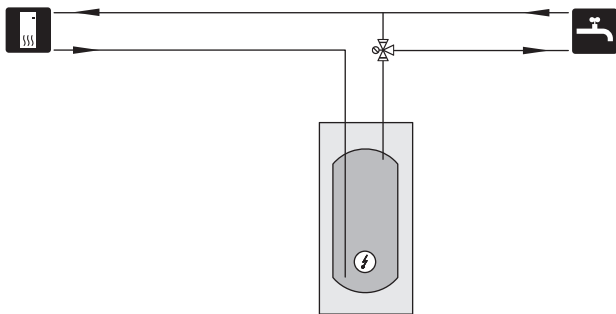
## ZVLÁŠŤ OHRIEVAČE TEPLEJ VODY

System treba doplniť prídavným ohrievačom vody, ak je nainštalovaná veľká vaňa alebo iný veľký spotrebič teplej vody.

### Ohrievač vody s elektrokotlom

V ohrievači vody s elektrokotlom sa voda začína ohrievať tepelným čerpadlom. Elektrokotol v ohrievači vody sa používa na udržiavanie tepla, keď je výkon tepelného čerpadla nedostatočný.

Prietok ohrievača vody sa pripojí po SVM S332.



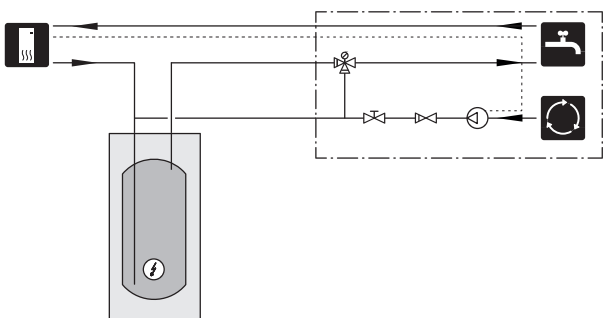
## CIRKULÁCIA TEPLEJ VODY

Obehové čerpadlo je možné regulovať pomocou SVM S332 aby cirkulovalo teplú vodu. Cirkulovaná voda musí mať teplotu, ktorá zabraňuje množeniu baktérií a obareniu, a musí spĺňať národné normy.

Spiaťočka z CTV je pripojená ku voľne stojacemu ohrievaču vody.

Obehové čerpadlo sa aktivuje prostredníctvom výstupu AUX v ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“.

CTV sa dá dodávať použitím snímača teplej vody pre CTV (BT70) a (BT82), ktorý je pripojený prostredníctvom AUX vstupu a aktivovaný v ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“.

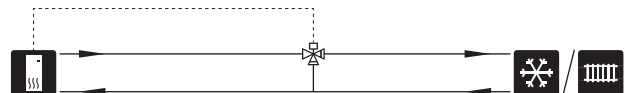


## ONESKORENIE PRÍV. POTRUBIA PRE CHLADENIE

Keď sa inštalácia prepne na chladenie napr. z produkcie teplej vody, uniká určité množstvo tepla do chladiaceho systému. Aby ste tomu predišli, (QN44) do systému sa inštaluje prep. ventil.

Cez prepínací ventil cirkuluje cez prívodnú linku späť do vnútornej jednotky, až kým sa teplota v plniacom obvode nezačne približovať k požadovanej teplote dodávky. V danom bode sa ventil prepne na klimatizačný systém. Teplota sa meria interným snímačom vo vonk. jednotke, nevyžaduje sa žiadny ďalší snímač.

Prep. ventil je aktivovaný cez výstup AUX v ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“, „Ind. rež. chlad. s oneskor.“.

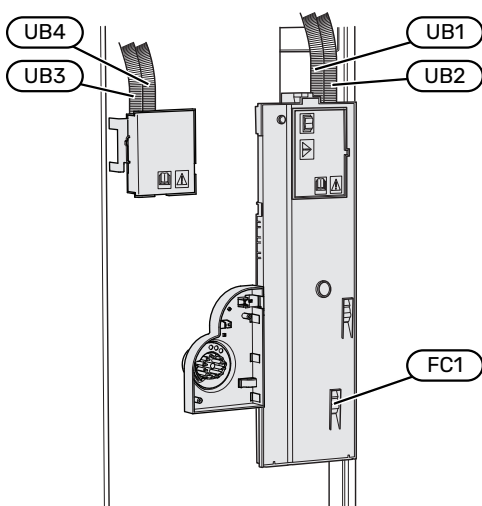


# Elektrické pripojenia

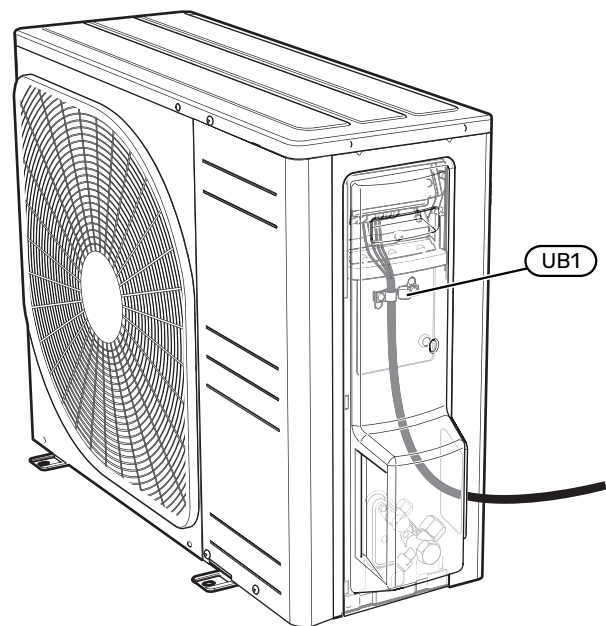
## Všeobecné

Všetky elektrické zariadenia, okrem vonkajších snímačov, snímačov miestnosti a snímačov prúdu, sú už pripravené z výroby.

- Elektrická inštalácia a zapojenie káblov sa musia vykonávať v súlade s národnými predpismi.
- Pred skúškou izolácie domovej elektroinštalácie odpojte inštaláciu tep. čerpadla vzduch/voda.
- Ak má nehnuteľnosť ďalšie prúdové chrániče (RCDs) NIBE SPLIT by mali byť vybavené dvoma samostatnými RCD, jedným pre vnút. a jedným pre vonk. jednotku.
- NIBE SPLIT musí byť nainštalovaný s dvoma spínačmi, jedným pre vnút. a jedným pre vonk. jednotku. Kábel musí byť dimenzovaný na základe hodnoty použitej poistky.
- Ak sa používa miniatúrny istič, musí mať charakteristiku zásahu minimálne „C“. Veľkosť poistky nájdete v časti „Technické špecifikácie“.
- Na komunikáciu s vonk. jednotkou použite tienový kábel.
- Aby sa predišlo rušeniu, komunikačné káble k externým pripojeniam nesmú byť vedené v blízkosti vysokonapäťových káblov.
- Minimálna plocha komunikačných káblov a káblov snímačov na externé pripojenia musí byť 0,5 mm<sup>2</sup> až do 50 m, napríklad EKKX alebo LiYY alebo ekvivalent.
- Schému elektrického zapojenia pre NIBE SPLIT nájdete v časti „Technické špecifikácie“.
- Pri vedení kábla do SVM S332 musia byť použité kábové priechodky (UB1–UB4).



Pri vedení kábla do AMS 20 musia byť použité držiaky kábla (UB1).



### UPOZORNENIE

Elektrická inštalácia a akýkoľvek servis sa musí vykonávať pod dozorom kvalifikovaného elektrikára. Pred údržbou vypnite napájanie ističom.



### UPOZORNENIE

Ak sa poškodí napájací kábel, môže ho vymeniť len NIBE, jej servisné zastúpenie alebo iná autorizovaná osoba, aby sa predišlo riziku úrazu a poškodenia.



### UPOZORNENIE

Aby sa predišlo poškodeniu elektroniky, skontrolujte prípojky, napätie siete a fázy ešte pred naštartovaním NIBE SPLIT.



### UPOZORNENIE

Nespúšťajte systém pred naplnením vodou. Komponenty v systéme sa môžu poškodiť.

## MINIATÚRNY PRÚDOVÝ CHRÁNIČ

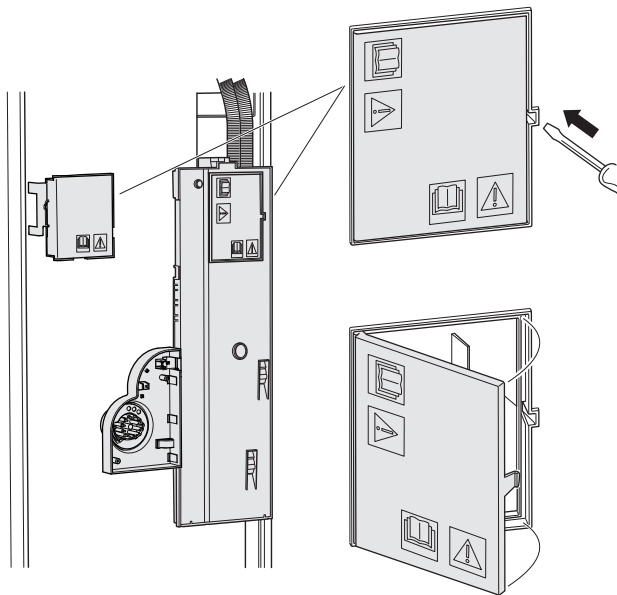
Prevádzkový obvod v SVM S332 a niektoré jeho vnútorné komponenty majú vnútornú poistku vo forme miniatúrneho ističa. (FC1).

Iba SVM S332 1x230 V.

## PRÍSTUPNOSŤ, ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

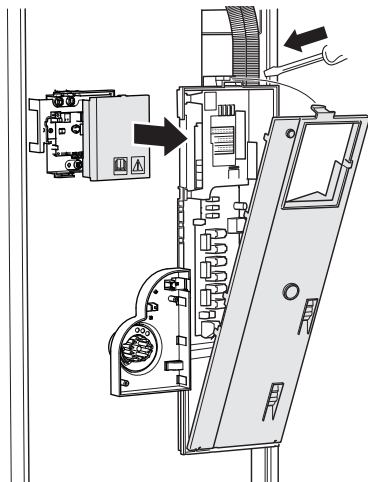
### Odstránenie krytu

Poklop sa otvára skrutkovačom.



### Odstránenie krytov

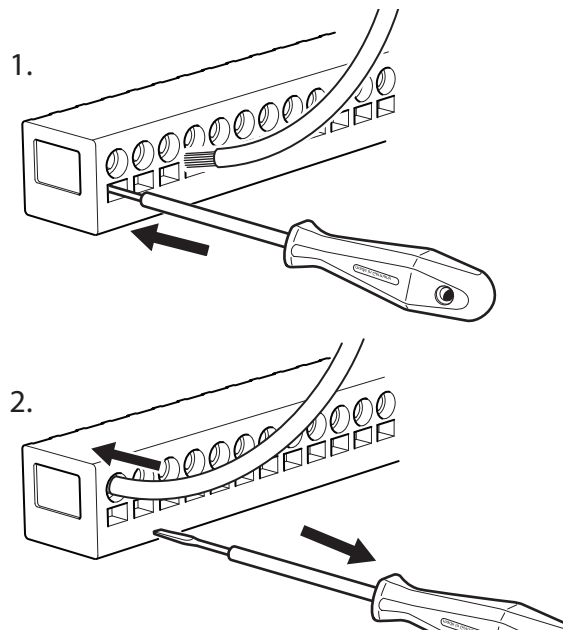
Kryt sa otvára pomocou skrutkovača.



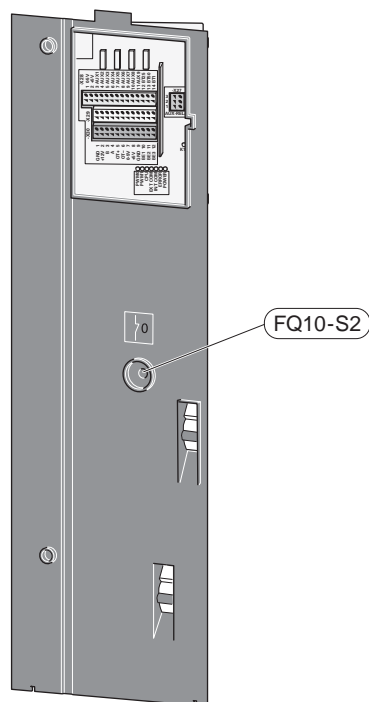
## KÁBLOVÝ ZÁMOK

Na uvoľnenie / uzamknutie káblov v svorkovniciach vnútorného modulu použite vhodný nástroj.

### Svorkovnica



## OBMEDZOVAČ TEPLoty



Obmedzovač teploty (FQ10) preruší napätie prídavného elektrokotla, ak teplota stúpne nad  $^{\circ}\text{C}$ , a resetuje sa manuálne.  $89^{\circ}\text{C}$  a resetuje sa manuálne.

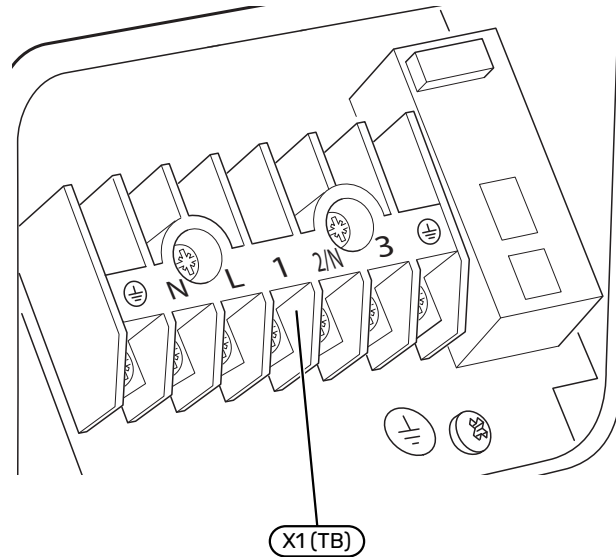
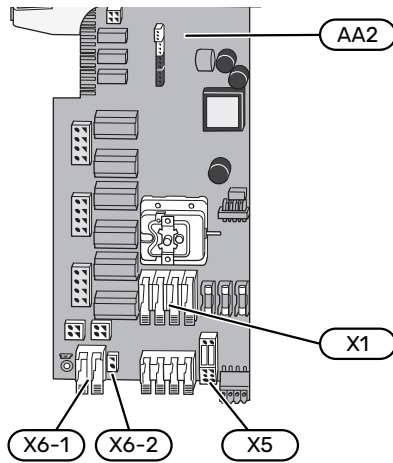
### Resetovanie

Obmedzovač teploty (FQ10) je prístupný za predným krytom. Obmedzovač teploty resetujete stlačením jeho tlačidla (FQ10-S2).

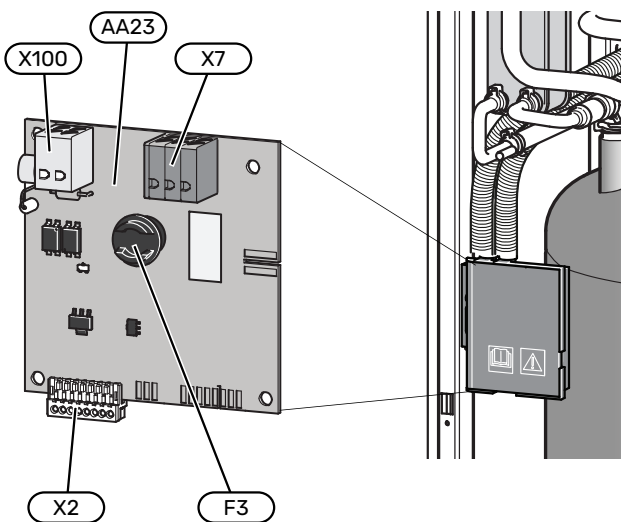
## Pripojenia

### SVORKOVNICE SVM S332

Na základnej doske (AA2) sa používajú nasledujúce svorkovnice.



Na doske komunikácie (AA23) sa používajú nasledujúce svorkovnice.



### SVORKOVNICA AMS 20

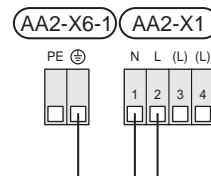
Nasledujúca svorkovnica sa používa ako svorkovnica pre napájanie a komunikáciu X1 (TB).

## PRIPOJENIE NAPÁJANIA SVM S332

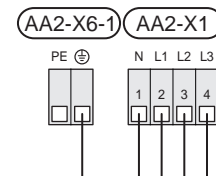
### Napájacie napätie

K svorkovnici je pripojený kábel na prívod elektrickej energie X1 a X6-1 na DPS (AA2).

### Pripojenie 1x230 V



### Pripojenie 3x400 V



### Externé riadiace napätie pre riadiaci systém

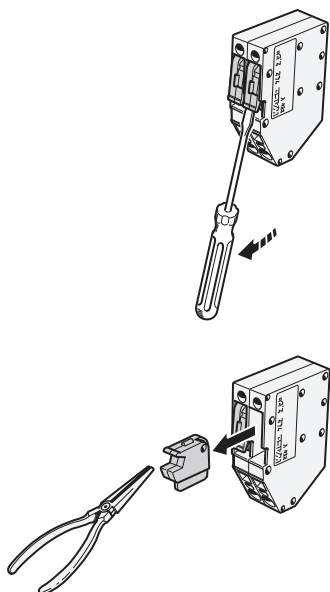
Pokiaľ sa bude ovládací systém elektricky napájať oddelene od ostatných dielov vnútorného modulu (napr. na účely riadenia podľa tarify), musí sa pripojiť samostatný ovládací kábel.



### UPOZORNENIE

Počas vykonávania servisu musia byť všetky prívodné okruhy odpojené.

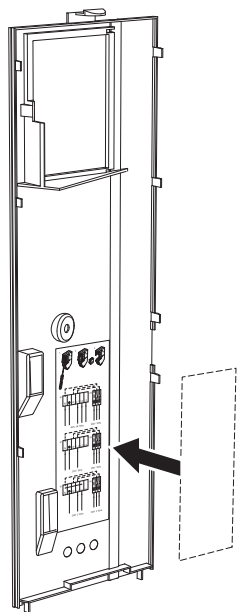
1. Odstráňte premostenia zo svorkovnice AA2-X5.



2. Pripojiť riadiacie napätie (230 V ~ 50Hz) do AA2-X5: N, AA2-X5:L a AA2-X6-2 (PE).

### Priložený štítok

Priložený štítok je na kryte elektrickej prípojky.



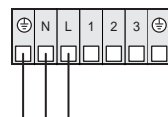
### Kontrola taríf

Ak sa na určitú dobu preruší el. napájanie elektrokotla, musí sa „Blokovanie tarifu“ zvoliť súčasne pomocou voliteľných vstupov, pozrite časť „Voliteľné vstupy“.

### PRIPOJENIE NAPÁJANIA AMS 20

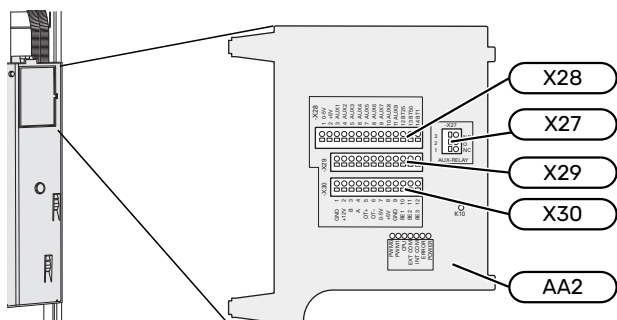
Pripojte kábel pre externé napájanie ku svorkovnici X1 (TB).

### Pripojenie 1 x 230 V



## EXTERNÉ PRIPOJENIA

Externé pripojenia pripojte ku svorkovniciam X28, X29 a X30 na základnej doske (AA2).



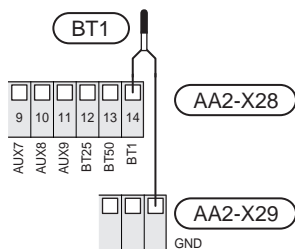
## Snímače

### Vonkajší snímač

Snímač vonkajšej teploty (BT1) sa umiestňuje na miesto v tieni na stenu orientovanú na sever alebo severozápad, aby neho hodnota nebola ovplyvnená, napríklad, ranným slnkom.

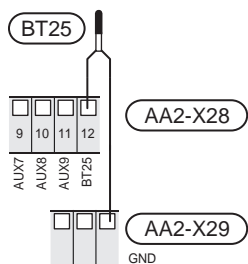
Snímač vonkajšej teploty pripojte na svorkovnicu AA2-X28:14 a AA2-X29:GND.

Ak sa používa potrubie, musí byť utesnené, aby sa zabránilo kondenzácii v puzdre snímača.



### Externý snímač prívodnej teploty

Ak sa používa teplotný snímač externého prívodu (BT25), pripojte ho k svorkovnici AA2-X28:12 a svorkovnici AA2-X29:GND.



### Izbový snímač

SVM S332 sa dodáva s uzavretým izbovým snímačom (BT50), ktorý umožňuje zobrazenie a reguláciu izbovej teploty na displeji na zariadení SVM S332.

SVM S332 funguje bez izbového snímača, ale ak chcete odčítať vnútornú teplotu v objekte z displeja na SVM S332, musí byť namontovaný snímač izbovej teploty.

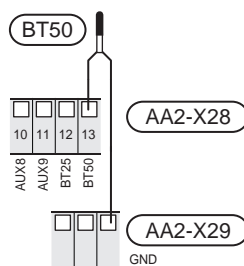
Snímač izbovej teploty sa inštaluje na neutrálne miesto, kde sa vyžaduje nastavená teplota. Vhodným miestom môže byť napríklad voľná vnútorná stena v hale vo výške približne 1,5 m nad podlahou. Je dôležité, aby snímaču izbovej teploty

pri meraní správnej teploty v miestnosti nič neprekážalo, napríklad umiestnenie vo výklenku, medzi policami, za závesom, nad zdrojom tepla alebo v jeho blízkosti, v prievane od vonkajších dverí alebo na priamom slnečnom svetle. Problémy môžu spôsobovať aj uzavreté termostaty radiátorov.

Pripojte snímač izbovej teploty k svorkovniciam X28:13 a AA2-X29:GND.

Ak sa má izbový snímač použiť na zmenu izbovej teploty v °C a/alebo jemné doladenie izbovej teploty, musí sa snímač aktivovať v menu 1.3 - „Nastav. izbového snímača“.

Ak sa izbový snímač používa v miestnosti s podlahovým vykurovaním, mala by mať iba funkciu indikátora, nie kontrolu nad izbovou teplotou.



### Pozor

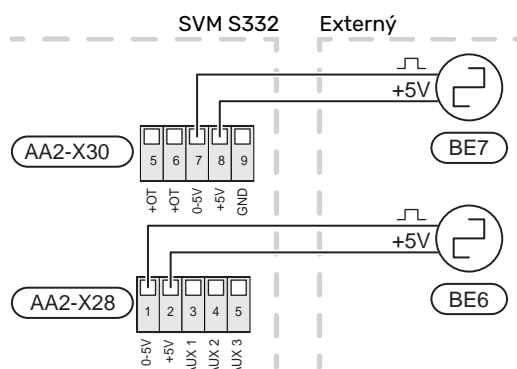
Zmeny teploty v objekte trvajú dlho. Napríklad, krátke časové úseky v kombinácii s podlahovým vykurovaním nespôsobia výrazný rozdiel v teplote miestnosti.

### Pulzný elektromer

Pre vykurovanie je možné pripojiť až dva elektromery alebo merače energie (BE6, BE7), ku SVM S332 cez svorkovnice AA2-X28:1-2 a AA2-X30:7-8.

### Pozor

Príslušenstvo EMK je pripojené k rovnakým svorkovniciam ako elektromery/merače energie.



Aktivujte elektromer(y) v menu 7.2 - „Nastavenia príslušenstva“, a nastavte želanú hodnotu („Energia na pulz“ alebo „Pulzy na kWh“) v menu 7.2.19 - „Pulzný elektromer“.

## Monitor záťaže

### Integrovaný monitor záťaže

SVM S332 je vybavený jednoduchou formou integrovaného monitora zaťaženia, ktorý obmedzuje výkonové stupne elektrokotla výpočtom, či budúce napájacie stupne môžu byť pripojené k príslušnej fáze bez prekročenia stanoveného prúdu hlavného ističa.

V prípadoch, keď by prúd prekročil stanovený prúd hlavného ističa, nie je povolený príslušný výkonový stupeň. Veľkosť hlavného ističa objektu je uvedená v menu 7.1.9 - „Monitor záťaže“.

### Monitor záťaže so snímačom prúdu

Keď je v objekte súčasne zapojených mnoho spotrebičov, pričom je v prevádzke kompresor a/alebo elektrický prídavný zdroj tepla, existuje riziko vyhodenia hlavných poistiek.

SVM S332 je vybavený snímačom záťaže, ktorý pomocou prúdového snímača riadi kroky výkonu elektrického prídavného zdroja tepla redistribúciou napájania medzi rôznymi fázami alebo vypína prídavný zdroj tepla, ak dôjde k preťaženiu v niektorej fáze.

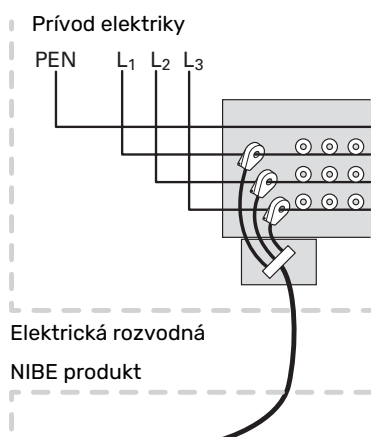
Ak preťaženie pretrváva aj napriek vypnutému elektrickému prídavnému ohrevu, kompresor je obmedzený.

K opätovnému pripojeniu dôjde, keď klesne iná spotreba prúdu.

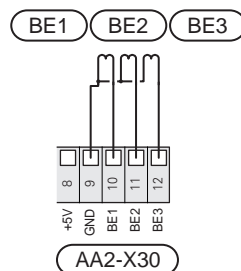
Fázy budovy majú rôzne zaťaženia. Ak je kompresor pripojený k silne zaťaženej fáze, existuje riziko, že sa kompresor vypne a elektrický prídavný zdroj bude fungovať dlhšie, ako sa očakávalo. To znamená, že úspory nebudú také, ako sa očakávalo.

### Pripojenie a aktivácia snímačov prúdu

1. Snímač prúdu nainštalujte na každý prichádzajúci fázový vodič do elektrickej rozvážacej skrinky. Toto sa robí najlepšie v elektrickej rozvodnej jednotke.
2. Pripojte prúdové snímače k viac žilovému káblu v kryte priamo pri elektrickej rozvodnej jednotke. Viacžilový kábel medzi krytom a SVM S332 musí mať minimálne plochu aspoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



3. Pripojte kábel k svorkovnici AA2-X30:9-12, kde X30:9 je spoločná svorkovnica pre tri prúdové snímače.



4. Veľkosť hlavného ističa objektu špecifikujte v menu 7.1.9 - „Monitor záťaže“.
5. Aktivujte fázovú detekciu v ponuke 7.1.9 - „Monitor záťaže“. O detekcii fázy si prečítajte viac v časti „Menu 7.1.9 - Monitor záťaže“.

## Vonkajší vykurovací kábel KVR 12 (Príslušenstvo)

SVM S332 je vybavený svorkovnicou pre vonkajší vykurovací kábel (EB14, nie je priložený). Pripojenie je istené pre kábel s dĺžkou 3 metrov s 250 mA (F3 na komunikačnom paneli AA23). Ak sa použije kábel s inou dĺžkou, musíte poistku vymeniť za inú podľa tabuľky.



### UPOZORNENIE

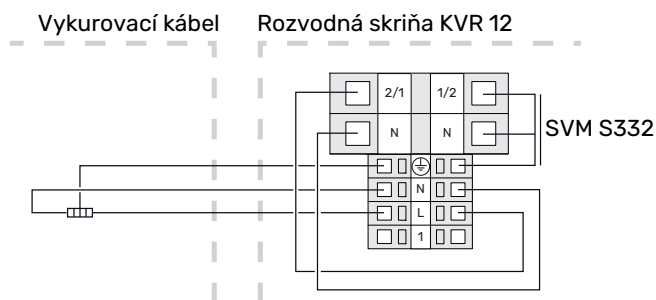
Samoregulačné vykurovacie káble sa nesmú pripojiť.

Dĺžka (m)	Celkový príkon (W)	Poistka (F3)	NIBE Obj. č. Poistka
1	15	T100mA/250V	718 085**
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086**

\*Nainštalované od výrobcu.

\*\*Je súčasťou príslušenstva KVR 12.

Pripojenie vykurovacieho kábla ku svorkovnici PE, N a L v príslušnej elektrickej rozvodnej skrini. Pripojte napájacie napätie od SVM S332 AA23-X7 ku svorkovnici 1/2, N a PE. Pozrite si nasledujúci obrázok:



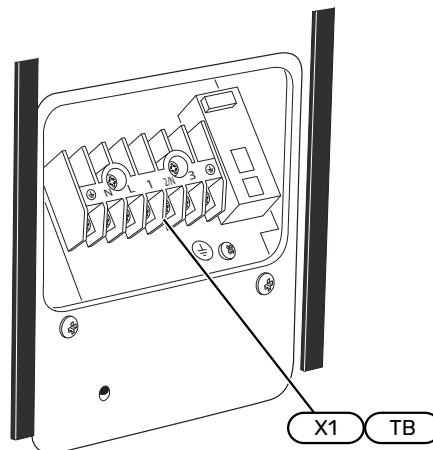
### UPOZORNENIE

Potrubié musí odolať teplu z vykurovacieho kábla.

Na zaistenie funkcie by sa malo používať toto príslušenstvo KVR 12. Prečítajte pokyny v príručke pre inštaláciu KVR 12.

## KOMUNIKÁCIA

### Pripojenie komunikácie AMS 20

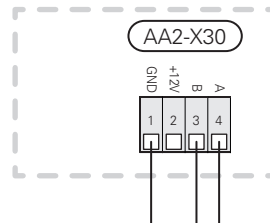


Komunikácia je pripojená na svorkovnici X1(TB).

### Tepelné čerpadlo vzduch-voda

Vonkajšia jednotka je pripojená k svorkovnici AA23-X100:1-2.

Vnútorňá systémová jednotka



Ďalšie informácie o pripojení nájdete v príručke pre inštalatéru tepelného čerpadla vzduch-voda.

## Prípojenie príslušenstva

Pokyny na pripojenie príslušenstva nájdete v príručke, ktorá je súčasťou príslušenstva. V časti „Príslušenstvo“ nájdete zoznam príslušenstva, ktoré je možné použiť so zariadením SVM S332. Zobrazí sa pripojenie pre komunikáciu s najbežnejšími rozširujúcimi kartami.

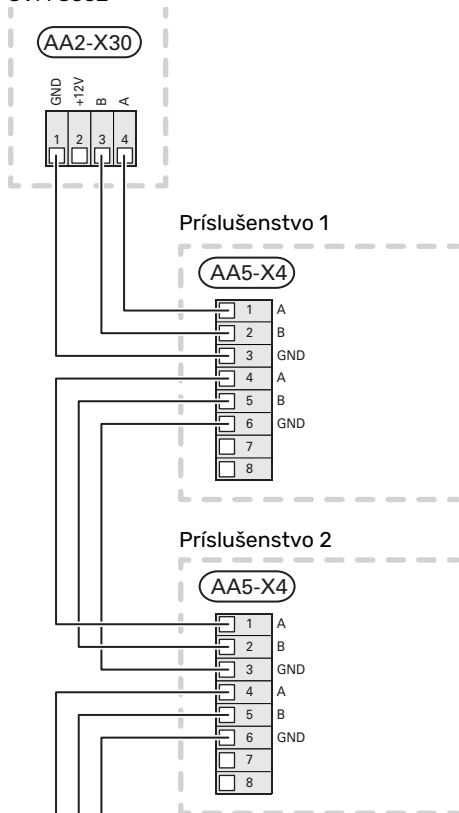
## Rozširujúce karty s doskou (AA5)

Príslušenstvo s doskou prísl. (AA5) sa pripája k svorkovnici AA2-X30:1, 3, 4 na SVM S332.

Ak sa má pripojiť alebo je už nainštalovaných niekoľko kusov príslušenstva, dosky sú zapojené sériovo.

Nakoľko pre príslušenstvo s doskou príslušenstva môžu existovať rôzne pripojenia (AA5), mali by ste si vždy prečítať pokyny v príručke pre príslušenstvo, ktoré sa má nainštalovať.

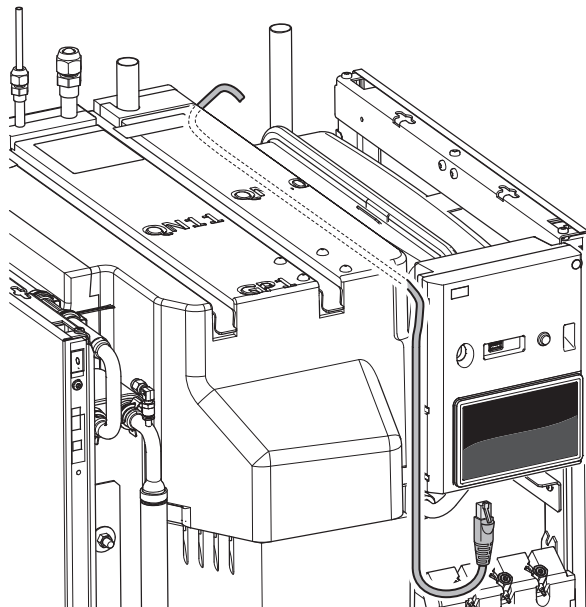
SVM S332



## Sieťový kábel pre myUplink (W130)

V prípadoch pripojenia ku myUplink použitím sieťového kábla namiesto wifi.

1. Pripojte tienový sieťový kábel k displeju.
2. Vedte sieťový kábel k vrchu SVM S332.



## VOLITELNÉ VSTUPY/VÝSTUPY

SVM S332 má softvérovo riadené vstupy AUX a výstupy pre pripojenie funkcie externého spínača (kontakt musí byť bezpotenciálový) alebo snímača.

V ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“ vyberte prípojku AUX, na ktorú sú pripojené jednotlivé funkcie.

Pre určité funkcie môže byť vyžadované príslušenstvo.

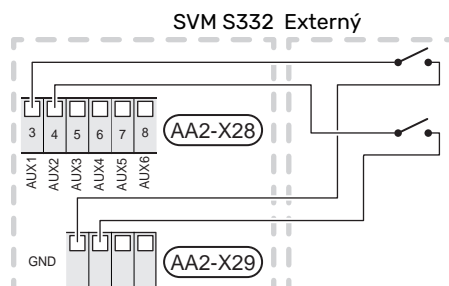


### TIP

Niektoré z nasledujúcich funkcií môžu byť tiež aktivované a naplánované pomocou nastavení v menu.

## Voliteľné vstupy

Voliteľné vstupy na základnej doske (AA2) pre tieto funkcie sú AA2-X28:3-11. Každá funkcia sa pripája k ľubovoľnému vstupu a GND (AA2-X29).



Vyššie uvedený príklad používa vstupy AUX1 (AA2-X28:3) a AUX2 (AA2-X28:4).

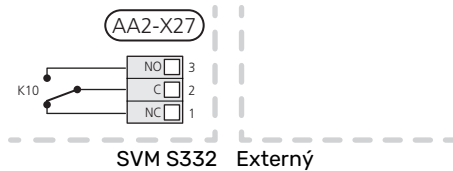
## Voliteľné výstupy

Voliteľný výstup je AA2-X27.

Výstupom je bezpotenciálové spínacie relé.

Indikácia alarmu je pripojená k zariadeniu C-NC, ďalšie funkcie sú pripojené k zariadeniu C-NO.

Ak je zariadenie SVM S332 vypnuté alebo v núdzovom režime, je relé v polohe C-NC.



### Pozor

Reléový výstup môže byť vystavený maximálnemu zaťaženiu 2 A pri odporovej záťaži (230 V-).

### TIP

Vyžaduje sa príslušenstvo AXC ak je potrebné pripojiť k výstupu AUX viac ako jednu funkciu.

## Možný výber AUX vstupov

### Snímač teploty

Dostupné možnosti sú:

- Chlad/vykur. senzor BT74 určuje, kedy je čas na prepnutie medzi režimom chladenia, vykurovania a ohrevu teplej vody.
- Vonk. tep.ext. TV (BT70) (zobrazený snímač teploty vody pre CTV. Umiestnený na prívodnom potrubí.)  
Dá sa vybrať, ak je aktivované „Cirkulácia TV“ v ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“.
- Tep. recir. ext. TV (BT82) (zobrazený snímač teploty vody pre CTV. Umiestnený na vratnom potrubí.)  
Dá sa vybrať, ak je aktivované „Cirkulácia TV“ v ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“.
- 6 vyhradených snímačov (BT37.1 – BT37.6) na voliteľné umiestnenie a pomenovanie.

### Monitor

Dostupné možnosti sú:

- Externý alarm (NO), Externý alarm (NC)  
Alarm je pripojený k riadiacemu prvku, čo znamená, že porucha je na displeji zobrazená ako informačný alarm.
- Monitor krbu. Na HRV jednotku ERS.  
Monitor krbu je termostat, ktorý je pripojený ku komínu. Ak je podtlak príliš nízky, ventilátory v ERS (NC) sú zatvorené.

## Externá aktivácia funkcií

Na aktiváciu rôznych funkcií je možné pripojiť funkciu externého prepínača na SVM S332. Funkcia sa aktivuje počas doby, kedy je spínač zopnutý.

Možné funkcie, ktoré je možné aktivovať:

- Tepl. prív. viac teplej vody
- Režim akt. požiad., malý
- „Externé nastav.“

Keď je spínač zapnutý (a pokiaľ je pripojený a aktivovaný izbový senzor), teplota sa mení v °C. Ak nie je pripojený alebo aktivovaný izbový senzor, požadovaná zmena parametra "Teplota" („Posun“) sa nastavuje s vybraným počtom krokov. Hodnota sa dá nastavovať v rozsahu od -10 do +10. Hodnota zmeny sa nastavuje v ponuke 1.30.3 – „Externé nastav.“.

- aktivácia jednej zo štyroch rýchlostí ventilátora.

(Možno zvoliť, ak je aktivované príslušenstvo ventilácie.)

Dostupné sú nasledujúce možnosti:

- „Aktiv. rýchl. ventil. 1 (NO)“ – „Aktiv. rýchl. ventil. 4 (NO)“
- „Aktiv. rýchl. ventil. 1 (NC)“

Daná rýchlosť ventilátora sa aktivuje počas doby, kedy je spínač zopnutý. Po opätovnom otvorení spínača sa obnoví normálna rýchlosť.

- SG ready

### Pozor

"SG Ready" vyžaduje dva AUX vstupy.

V prípadoch, že je táto funkcia potrebná, musí byť pripojená na svorkovnicu X28 na základni (AA2).

„SG Ready“ je inteligentná forma riadenia taríf, pomocou ktorej môže váš dodávateľ elektrickej energie ovplyvniť teplotu v miestnosti a teplotu teplej vody alebo jednoducho zablokuje prídavné vykurovanie a/alebo kompresor v tepelnom čerpadle v určitých časoch dňa (možno vybrať v ponuke 4.2.3 po aktivácii funkcie). Aktivujte funkciu prepojením bezpotenciálových spínačov s dvoma vstupmi zvolenými v ponuke 7.4 – „Voliteľné vst./výstupy“ (SG Ready A a SG Ready B).

Zopnutie alebo rozpojenie spínača znamená jednu z nasledujúcich možností:

- *Blokovanie (A: Zopnutý, B: Rozpojený)*

„SG Ready“ je aktívna. Kompresor vo vonkajšej jednotke a prídavný zdroj tepla sú zablokované.

- *Normálny režim (A: rozpojené, B: rozpojené)*

"SG Ready" nie je aktívny. Žiadny vplyv na systém.

- Režim nízkej ceny (A: Rozpojený, B: Zopnutý)

"SG Ready" je aktívny. Systém sa zameriava na úsporu nákladov a môže napr. využívať nízku cenu od dodávateľa elektrickej energie alebo nadbytočnú kapacitu z akéhokoľvek vlastného zdroja energie (vplyv na systém je možné upraviť v menu 4.2.3).

- Režim nadbytočnej kapacity (A: Zopnutý, B: Zopnutý)

"SG Ready" je aktívny. Systém má povolenú prevádzku na plnú kapacitu pri nadmernej kapacite (veľmi nízkej cene) u dodávateľa elektrickej energie (vplyv na systém je nastaviteľný v menu 4.2.3).

(A = SG Ready A. B = SG Ready B)

## Externé blokovanie funkcií

Na zablokovanie rôznych funkcií je možné pripojiť funkciu externého prepínača na SVM S332. Spínač musí byť bezpotenciálový a zopnutý spínač má za následok zablokovanie.



### UPOZORNENIE

Blokovanie spôsobuje riziko zamrznutia.

Funkcie, ktoré je možné zablokovať:

- Blok vykurovania
- Blok. TV (akákoľvek cirkulácia teplej vody (CTV) zostáva v prevádzke)
- Blok (EB101) (vonkajšia jednotka (EZ101))
- Blok prídav. zdr. tepl.
- Blokovanie tarifu (NO), Blokovanie tarifu (NC) (prídavný zdroj tepla, kompresor, vykurovanie, chladenie a teplá voda sú odpojené)
- "Obmedzenie externého výkonu"

Na trhoch, kde prevádzkovateľ siete vyžaduje dynamické riadenie zaťaženia siete, sa dá obmedziť prevádzkový výkon kompresora a elektrokotla.

Obmedzenie výkonu nastavíte v ponuke - „“. 7.4.2 - „Obmedzenie externého výkonu“.

## Možné výbery AUX výstupov

### Indikácie

- Alarm na výst.
- Skupinový alarm
- Indik. rež. chladenia
- Ind. rež. chlad. s oneskor.
- Dovoľenka
- Rež. v Neprít.
- SPA (Inteligentné prispôsobenie cien: nízka cena elektriny)

## Ovládanie

- Cirkulácia TV (obehové čerpadlo na cirkuláciu teplej vody)
- Ext. čerp. VM (externé čerpadlo vykurovacieho média)

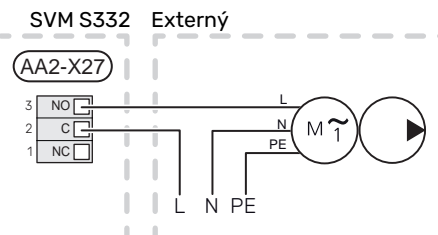


### UPOZORNENIE

Príslušná rozvodná skriňa musí byť označená upozornením o externom napätí.

## Pripojenie externého obehového čerpadla

Do výstupu AUX je pripojené externé obehové čerpadlo, ako je to znázornené nižšie.



## Nastavenia

### PRÍDAVNÝ ELEKTROKOTOL - MAXIMÁLNY VÝKON

Elektrokotol je vo výrobe nastavený na max výkon.

Výkon elektrokotla je nastavený v 7.1.5.1 - „Vnút. elek. príd. zdr. tep.“.

### Výkonové stupne elektrokotla

Tabuľky zobrazujú celk. fázový prúd príslušného elektrokotla.

#### 1x230 V

Prídavný elektrokotol (kW)	Max 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> Nastavenie z výroby

#### 3x400 V

Prídavný elektrokotol (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max 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> Nastavenie z výroby

### Prúdový snímač

Keď sú pripojené prúdové snímače, zariadenie SVM S332 monitoruje fázové prúdy a automaticky priraduje výkonové kroky k najmenej zaťaženej fáze.



#### UPOZORNENIE

Ak nie sú pripojené prúdové snímače, zariadenie SVM S332 vypočíta výšku prúdov, ak budú pridané príslušné výkonové stupne. Ak sú prúdy vyššie ako je nastavená veľkosť poistky, výkonový krok nie je povolený.

### NÚDZOVÝ REŽIM

Núdzový režim sa používa v prípade prerušenia prevádzky a v spojení so servisom.

Keď zariadenie SVM S332 prejde do núdzového režimu, systém funguje nasledovne:

- Kompresor je zablokovaný.
- SVM S332 uprednostňuje výrobu tepla<sup>3</sup>.
- Teplá voda sa vyrába, ak je to možné.
- Monitor záťaže nie je aktívny.
- Max. výstup pre elektrokotol v núdzovom režime, limitovaný podľa nastavení v ponuke 7.1.8.2 – „Núdzový režim“.
- Nemenná teplota prívodu, ak systém nemá hodnotu od snímača vonkajšej teploty (BT1).

Keď je núdzový režim aktívny, farba svetelného indikátora stavu sa zmení na žltú.

Núdzový režim môžete aktivovať, keď je zariadenie SVM S332 spustené a keď je vypnuté.

To aktivujete keď SVM S332 beží: stlačte a podržte tlačidlo zapnutia/vypnutia (SF1) na 2 sekundy and Vyberte možnosť "Núdzový režim" z ponuky vypnutia.

Aktivácia núdzového režimu, keď je SVM S332 vypnuté: stlačte a podržte vypínač (SF1) 5 sekúnd. (Núdzový režim deaktivujte jedným stlačením).

### JEDNOFÁZOVÝ KOMPRESOR

AMS 20 je vybavený jednofázovým kompresorom. To znamená, že jedna z fáz bude počas prevádzky kompresora zaťažená vyššou hodnotou ampérov (A). Skontrolujte maximálnu záťaž v tabuľke nižšie.

Vonkajší modul	Max. prúd (A)
AMS 20-6	15
AMS 20-10	16

Maximálne povolené fázové zaťaženie môže byť obmedzené na nižší max. prúd vo vnút. jednotke.

<sup>3</sup> Iba SVM S332 3x400 V so zmiešavacím ventilom QN11.

# Uvedenie do prevádzky a nastavenie

## Kompresorový ohrievač

AMS 20 je vybavený s kompresor. ohrievačom (EB10) (CH), ktorý vyhrieva kompresor pred spustením a keď je kompresor chladný. (Neplatí pre AMS 20-6.)



### UPOZORNENIE

Kompresorový ohrievač musí byť aktívny približne 6 – 8 hodín pred prvým štartom.

## Prípravy

1. Skontrolujte, či sú externe namontované plniace ventily úplne zatvorené.
2. Skontrolujte, či je SVM S332 zopnutý.
3. Skontrolujte miniatúrny istič (FC1)<sup>4</sup>. Počas prepravy sa mohol aktivovať.
4. Skontrolujte, či je vypúšťací ventil (QM1) úplne zatvorený a či nezasiahol obmedzovač teploty (FQ10). Pozrite časť „Obmedzovač teploty“.

<sup>4</sup> Iba SVM S332 1x230 V.

## Plnenie a odvzdušňovanie

### PLNENIE VÝMENNÍKA TEPLA TEPLEJ VODY

1. Otvorte v dome kohútik teplej vody.
2. Naplňte výmenník teplej vody cez pripojenie studenej vody (XL3).
3. Keď voda, ktorá vychádza z kohútika teplej vody, už nie je zmiešaná so vzduchom, výmenník teplej vody je plný a kohútik teplej vody môže byť zatvorený.

### PLNENIE KLIMATIZAČNÉHO SYSTÉMU

Klimat. systém a SVM S332 sú naplnené externou plniacou hadicou (vrát. plniaceho ventilu) zapojeného vo vypúšť. ventile produktu (QM1).

1. Otvorte všetky odvzd. ventily (QM23.1–QM23.5).
2. Pripojte plniacu hadicu k vypúšť. ventilu pre vykurovacie médium (QM1).
3. Otvorte vypúšť. ventil (QM1) a externý plniaci ventil. SVM S332 a naplňte klimat. systém vodou.
4. Keď voda vytekajúca z odvzduš. ventilu (QM23) už nie je zmiešaná so vzduchom, zatvorte odvzduš. ventil.
5. Po chvíli začne stúpať tlak na externe namontovanom manometri (BP5). Po dosiahnutí tlaku pribl. 2,5 bar (025 MPa) začne z externe namontovaného bezp. ventilu (FL2) unikať voda. Potom zatvorte vypúšť. ventil (QM1).
6. Znížte tlak v klimat. systéme na normálny pracovný rozsah (pribl. 1 bar) otvorením odvzduš. ventilov (QM23.1–QM23.5) alebo bezp. ventilu (FL2).

### ODVZDUŠNENIE KLIMATIZAČNÉHO SYSTÉMU



#### TIP

Odvzdušňovanie zjednodušuje priložená odvzduš. hadica.

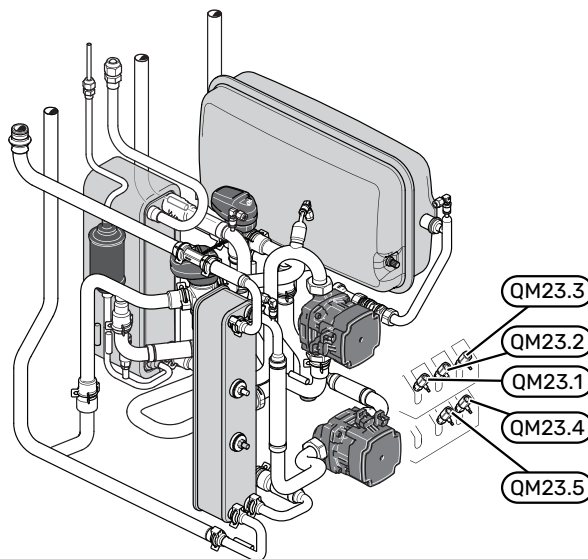
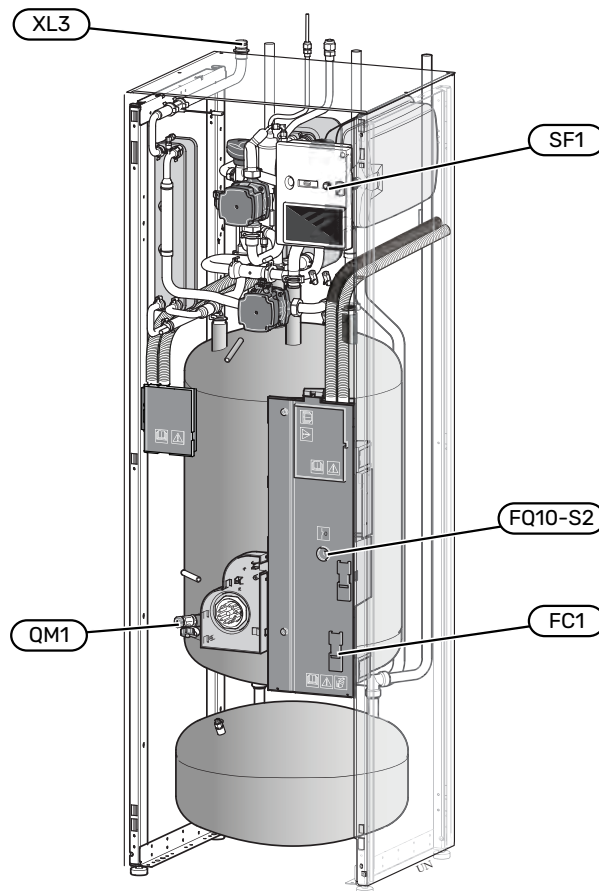


#### Pozor

Nedostatočné vetranie môže poškodiť vnútorné komponenty v zariadení SVM S332.

1. Vypnite SVM S332 vypínačom. Počkajte približne 30 sekúnd.
2. Otvorte všetky odvzdušňovacie ventily (QM23.1–QM23.5–).
3. Naplňte SVM S332 cez odtokovú prípojku (QM1) na tlak 1,0 bar.
4. Otvárajte a zatvárajte odvzdušňovacie ventily (QM23.1–QM23.5), kým tlak neklesne na hodnotu 0 bar.
5. Opakujte kroky 1–4, kým z odvzdušňovacích ventilov neprestane unikať vzduch.
6. Zatvorte odvzdušňovacie ventily a naplňte produkt na tlak 1,5 bar.
7. Spusťte SVM S332.

8. Postupujte podľa pokynov na odvzdušnenie v úvodnej príručke.
9. Postup odvzdušnenia je možné aktivovať aj v ponuke 4.30.1.



## Uvedenie do prevádzky

### SPUŠŤTE SPRIEVODCU



#### UPOZORNENIE

V klimatizačnom systéme musí byť voda pred spustením zariadenia SVM S332.



#### UPOZORNENIE

Nespúšťajte SVM S332 ak existuje riziko, že voda v systéme zamrzla.

1. Napájanie z vonk.j jednotky.
2. Spustíte zariadenie SVM S332 stlačením vypínača (SF1).
3. Postupujte podľa pokynov zobrazených v sprievodcovi spustení. Ak sa sprievodca spustením nespustí pri spustení zariadenia SVM S332, môžete ho spustiť manuálne v ponuke 7.7.



#### TIP

Podrobnejšie informácie o riadiacom systéme inštalácie nájdete v časti „Ovládanie – úvod“ (obsluha, menu, atď.).

### Uvedenie do prevádzky

Pri prvom spustení inštalácie sa spustí sprievodca spustenia. Pokyny sprievodcu pre spustenie uvádzajú, čo je potrebné vykonať pri prvom štarte spolu s prechodom základných nastavení inštalácie.

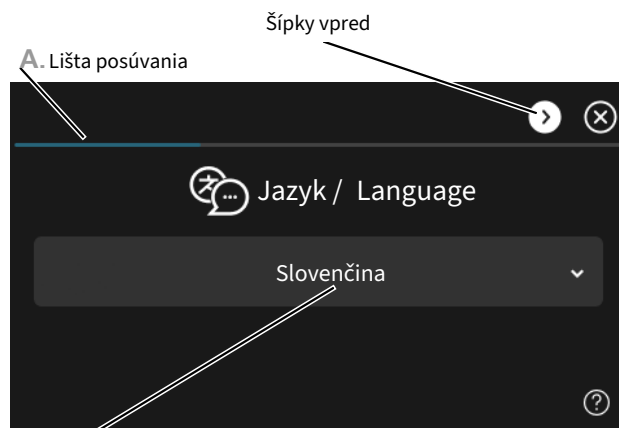
Sprievodca spustením zabezpečuje správne spustenie štartu a preto sa nedá vynechať.



#### Pozor

Ak je aktívny sprievodca, žiadna funkcia sa pri inštalácii nespustí automaticky.

## Prevádzka v sprievodcovi spustenia



B. Voľba/nastavenie

### A. Lišta posúvania

Tu môžete vidieť, ako ďaleko ste pokročili v sprievodcovi spustenia

Potiahnutím prstom doprava alebo doľava môžete prehľadávať jednotlivé strany.

Na prehľadávanie môžete tiež stlačiť šípky v horných rohoch.

### B. Voľba/nastavenie

Tu vykonajte nastavenia pre systém.

## UVEDENIE DO PREVÁDZKY BEZ VONK. JEDNOTKY

Vnúťorná jednotka sa môže používať bez vonkajšej jednotky, t. j. len ako elektrokotol<sup>5</sup> na výrobu tepla a ohrev teplej vody, napríklad pred inštaláciou vonkajšej jednotky.

1. Prejdite na menu 4.1 - „Režim prevádzky“, a vyberte „Len príd zdr tep“.
2. Prejdite do menu 7.3.2 - „Inštalované tep. čerp.“ a vypnite tep. čerpadlo.

### Pozor

Pri uvedení do prevádzky bez NIBE vonk. jedn. sa môže na displeji zobrazíť „chyba komunikácie“.

Alarm sa resetuje, ak sa príslušné tep. čerpadlo vypne v menu 7.3.2 - „Inštalované tep. čerp.“



### UPOZORNENIE

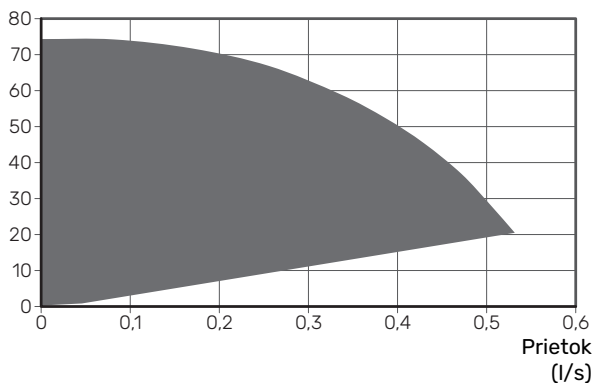
Vyberte prev. režim „Auto“ alebo „Manuálne“, keď sa má vnúť. jednotka opäť použiť s vonk. jednotkou.

## RÝCHLOSŤ ČERPADLA

Čerpadlo vykúr. média (GP1) v SVM S332 sa často kontroluje a upravuje automaticky použitím ovládača a podľa požiadavky na vykurovanie.

## Kapacita, čerpadlo vykúr. média (GP1)

Dostupný tlak (kPa)



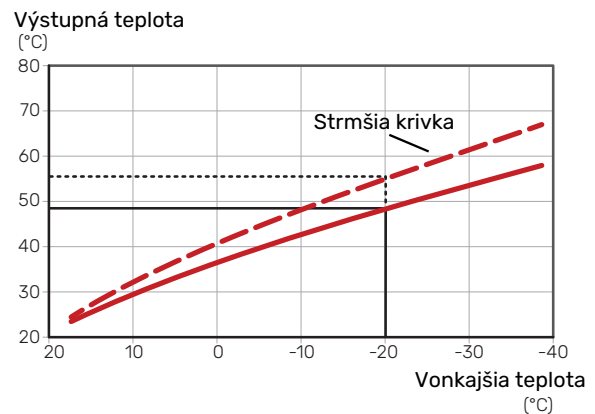
## Nastavenie krivky chladenia / vykurovania

V menu „Krivka, vykurovanie“, a „Krivka, chladenie“ vidno krivky vykurovania a chladenia v dome. Úlohou kriviek je zaisťovať rovnomernú vnútornú teplotu bez ohľadu na vonkajšiu teplotu a tým aj energeticky účinnú prevádzku. Na základe týchto kriviek SVM S332 určuje teplotu vody pre klimatizačný systém (teplotu prívodu) a tým aj vnútornú teplotu.

## KOEFICIENT KRIVKY

Skľony kriviek vykurovania / chladenia ukazujú, o koľko stupňov sa má zvýšiť / znížiť prívodná teplota, keď vonkajšia teplota klesá / rastie. Stúpajúci sklon znamená vyššiu prívodnú teplotu pre vykurovanie alebo nižšiu prívodnú teplotu pre chladenie pri určitej vonkajšej teplote.

Čím nižšia je vykurovacia krivka, tým energeticky efektívnejšia je prevádzka, hoci príliš nízka krivka vedie k zníženému komfortu.



Optimálna strmlosť krivky závisí od klimatických podmienok a najnižšej vonkajšej výpočtovej teploty (VVT) vo vašej lokalite, od toho, či má dom radiátory, výmenníky s ventilátorom alebo podlahové vykurovanie, a od toho, ako dobre je dom izolovaný.

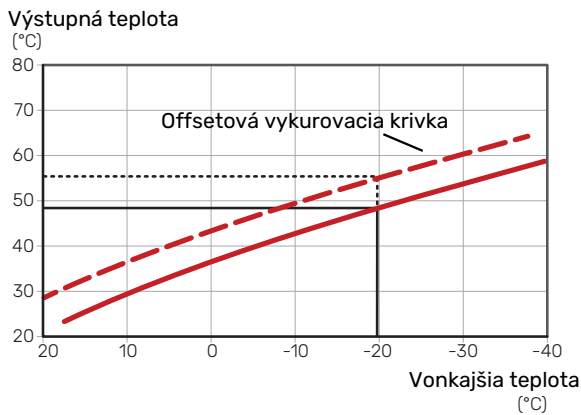
V prípade domov s radiátormi alebo fancoilmi vyššia vykurovacia krivka (napr. krivka 9) je vhodný pre domy s podlahovým vykurovaním nižšia krivka (napr. krivka 5) je vhodný.

Krivky vykurovania/chladenia sa nastavujú pri inštalácii systému vykurovania/chladenia, no môžu vyžadovať neskoršiu úpravu. Následne by už nemalo byť potrebné ďalšie nastavovanie kriviek.

## POSUN KRIVKY

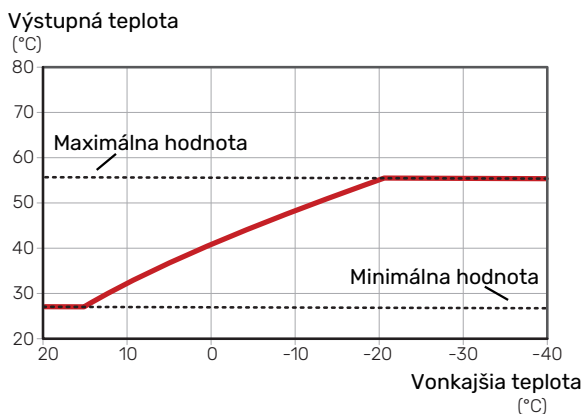
Posun krivky vykurovania znamená, že prívodná teplota sa mení rovnako pre všetky vonkajšie teploty, napr. že posun krivky +2 krokovo zvyšuje prívodnú teplotu o 5 °C pri všetkých vonkajších teplotách. Zodpovedajúca zmena krivky chladenia má za následok pokles prívodnej teploty.

<sup>5</sup> Iba SVM S332 3x400 V so zmiešavacím ventilom QN11.



## TEPLOTA PRÍVODU – MAXIMÁLNA A MINIMÁLNA HODNOTA

Pretože teplotu prívodu nie je možné vypočítať vyššiu ako je nastavená maximálna hodnota alebo nižšiu ako je nastavená minimálna hodnota, vykurovacia krivka sa pri týchto teplotách vyrovnáva (sploštuje).



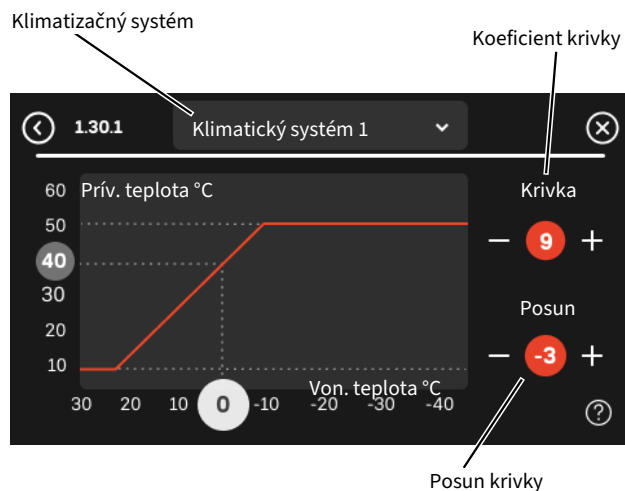
### Pozor

Pri podlahových vykurovacích systémoch sa maximálna teplota prívodu obvykle nastaví medzi 35 a 45 °C.

### Pozor

V prípade chladenia podlahovým systémom „Min. prív. tepl. chlad.“ musí obmedziť, aby sa predišlo kondenzácii.

## ÚPRAVA KRIVKY



1. Zvoľte klimatizačný systém (ak je ich viac ako jeden), pre ktorý má byť krivka zmenená.
2. Vyberte sklon krivky a posun krivky.
3. Vyberte maximálnu a minimálnu teplotu prívodu.



### Pozor

Krivka 0 znamená, že sa používa „Vlastná krivka“. Nastavenia funkcie „Vlastná krivka“ sa vykonávajú v ponuke 1.30.7.

## URČENIE VYKUROVACEJ KRIVKY

1. Potiahnite krúžok na osi s vonkajšou teplotou.
2. Odčítajte hodnotu teploty prívodu v kruhu na druhej osi.

# myUplink

Vďaka funkcii myUplink môžete ovládať svoj systém – kdekoľvek a kedykoľvek. V prípade akejkolvek poruchy dostanete upozornenie priamo na váš e-mail alebo upozornenie push v aplikácii myUplink, čo vám umožňuje okamžite konať.

Je možné aktualizovať softvér pre SVM S332 cez myUplink.

Možnosť prezerať históriu a robiť zmeny závisí od predplatného myUplink. Služby si vždy môžete prezrieť a odber prihlásiť na webovej stránke myUplink.

Ďalšie informácie získate na lokalite myuplink.com.

## Špecifikácia

Na umožnenie komunikácie funkcie myUplink so zariadením SVM S332 potrebujete nasledujúce komponenty:

- bezdrôtová sieť alebo sieťový kábel
- Internetové pripojenie
- konto na lokalite myuplink.com

Na používanie funkcie myUplink odporúčame naše mobilné aplikácie.

## Pripojenie

Aby ste pripojili systém ku myUplink:

1. Vyberte typ pripojenia (wifi/eternet) v ponuke 5.2.1 alebo 5.2.2.
2. V menu 5.1 vyberte „Požiadajte o nový reťazec pripoj.“.
3. Po vytvorení reťazca pripojenia sa zobrazí v tejto ponuke zobrazí platí 60 minút.
4. Ak ešte nemáte účet, zaregistrujte sa v mobilnej aplikácii alebo na lokalite myuplink.com.
5. Použite pripoj. reťazec na pripojenie inštalácie k vášmu účtu na myUplink.

## Rozsah služieb

myUplink vám poskytuje prístup k rôznym úrovňam služieb. Základná úroveň je zahrnutá, a okrem toho si môžete za poplatok zvoliť ďalšie predplatné služby. Viac informácií získate na stránkach <https://myuplink.com/store>.

## myUplink PRO

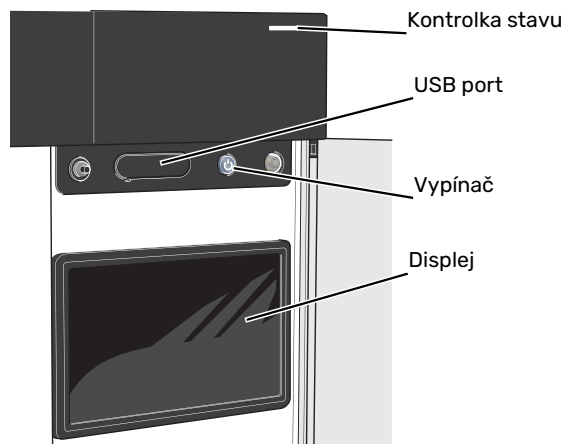
myUplink PRO je kompletný nástroj na ponuku servisných zmlúv koncovému zákazníkovi a na to, aby ste vždy mali najnovšie informácie o inštalácii, ako aj možnosť diaľkovo upravovať nastavenia.

S myUplink PRO môžete pripojeným zákazníkom poskytovať rýchle informácie o stave a diagnostiku na diaľku.

Navštívte stránku [pro.myuplink.com](https://pro.myuplink.com), kde nájdete informácie o tom, čo ďalšie môžete robiť pomocou mobilnej aplikácie a online.

# Ovládanie - Úvod

## Zobrazovacia jednotka



### KONTROLKA STAVU

Kontrolka stavu zobrazuje aktuálny prevádzkový stav. Táto kontrolka:

- sa rozsvieti počas bežnej prevádzky.
- svieti žltá v núdzovom režime.
- svieti červená v prípade spustenia poplachu.
- bliká nabíelo počas aktívneho upozornenia.
- je modrá, keď je zariadenie SVM S332 vypnuté.

Ak je kontrolka stavu červená, na displeji sa zobrazia informácie a návrhy vhodných opatrení.



#### TIP

Táto informáciu dostanete aj prostredníctvom služby myUplink.

### PORT USB

Nad displejom sa nachádza port USB, ktorý sa dá použiť napríklad na aktualizáciu softvéru. Prihláste sa na stránke [myuplink.com](http://myuplink.com) a kliknite najprv na kartu „Všeobecný“ a potom na „Softvér“, aby ste si stiahli najnovšiu verziu softvéru pre vašu inštaláciu.



#### TIP

Ak pripojíte produkt k myUplink, môžete softvér aktualizovať aj bez použitia USB portu. Pozri časť „myUplink“.

### VYPÍNAČ

Vypínač (SF1) má tri funkcie:

- spustenie
- vypnutie
- aktivácia núdzového režimu

Spustenie: jedno stlačenie vypínača.

Vypnutie, reštart alebo aktivácia núdzového režimu: stlačte a podržte vypínač 2 sekúnd. Zobrazí sa ponuka s rôznymi možnosťami.

Tvrde vypnutie: stlačte a podržte vypínač na 10 sekúnd.

Aktivácia núdzového režimu, keď je SVM S332 vypnuté: stlačte a podržte vypínač (SF1) 5 sekúnd. (Núdzový režim deaktivujte jedným stlačením).

### DISPLEJ

Pokyny, nastavenia a prevádzkové informácie sa zobrazujú na displeji.

## Navigácia

SVM S332 má dotykovú obrazovku, na ktorej jednoducho navigujete stláčaním a potiahnutím prsta.

### VÝBER

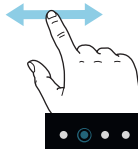
Väčšina možností a funkcií sa aktivuje ľahkým stlačením displeja prstom.



### PREHLIADANIE

Symbols v dolnej časti označujú, či existuje viacero strán.

Potiahnutím prstom doprava alebo doľava môžete prehliadať jednotlivé strany.



### POSÚVANIE

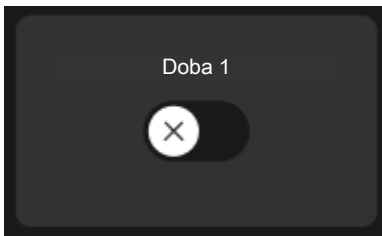
Ak má ponuka niekoľko podponúk, ďalšie informácie môžete zobraziť potiahnutím prstom nahor alebo nadol.



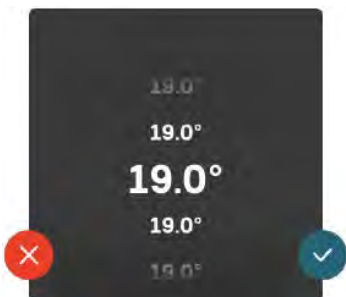
### ZMENA NASTAVENIA



Stlačte nastavenie, ktoré chcete zmeniť.

Ak ide o nastavenie zapnutia/vypnutia, zmení sa ihneď po jeho stlačení.



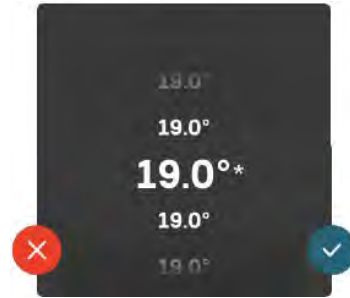
Ak existuje niekoľko možných hodnôt, objaví sa otočné koliesko, na ktorom potiahnutím nahor alebo nadol vyhľadáte požadovanú hodnotu.




Stlačením tlačidla  uložíte zmenu. Ak nechcete vykonať zmenu, stlačte tlačidlo .

## NASTAVENIE Z VÝROBY

Prednastavené hodnoty z výroby sú označené symbolom \*.



### PONUKA NÁPOVEDY

 V mnohých menu existuje symbol, ktorý označuje, že je k dispozícii ďalšia pomoc.

Stlačením symbolu otvoríte text pomocníka.

Na zobrazenie celého textu môže byť potrebné potiahnuť prstom.

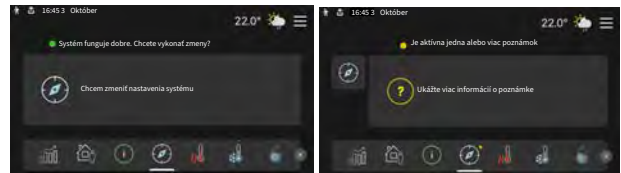
## Typy ponúk

### DOMOVSKÉ OBRAZOVKY

#### Inteligentný sprievodca

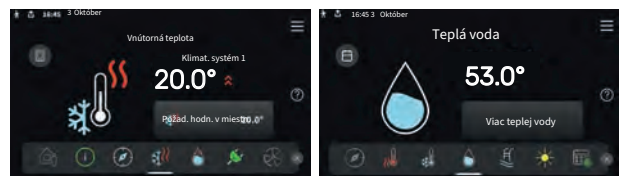
Inteligentný sprievodca vám pomôže zobraziť informácie o aktuálnom stave a ľahko vykonať najbežnejšie nastavenia. Zobrazené informácie závisia od produktu, ktorý máte, a od príslušenstva, ktoré je k produktu pripojené.

Vyberte možnosť a pokračujte jej stlačením. Pokyny na obrazovke vám pomôžu správne vybrať alebo vám poskytnú informácie o tom, čo sa deje.



### Funkčné stránky

Na funkčných stránkach môžete zobraziť informácie o aktuálnom stave a ľahko vykonať najbežnejšie nastavenia. Zobrazené funkčné stránky závisia od produktu, ktorý máte, a od príslušenstva, ktoré je k produktu pripojené.



Potiahnutím prstom doprava alebo doľava môžete prehliadať jednotlivé funkčné stránky.



Stlačením karty upravíte požadovanú hodnotu. Na niektorých funkčných stránkach môžete zobraziť ďalšie karty potiahnutím prstom nahor alebo nadol.

### Prehľad produktu

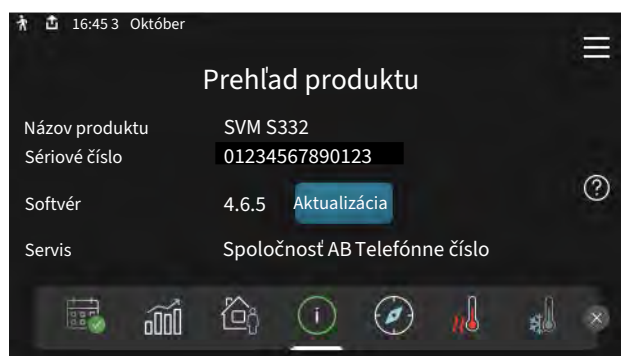
Odporúčame zobrazíť prehľad produktu počas akýchkoľvek servisných prípadov. Nájdete ho medzi funkčnými stránkami.

Tu nájdete informácie o názve produktu, sériovom čísle produktu, verzii softvéru a kontaktné údaje spoločnosti, ktorá poskytuje servis. Keď je k dispozícii nový softvér na stiahnutie, môžete si ho stiahnuť tu (za predpokladu, že zariadenie SVM S332 je pripojené k službe myUplink).



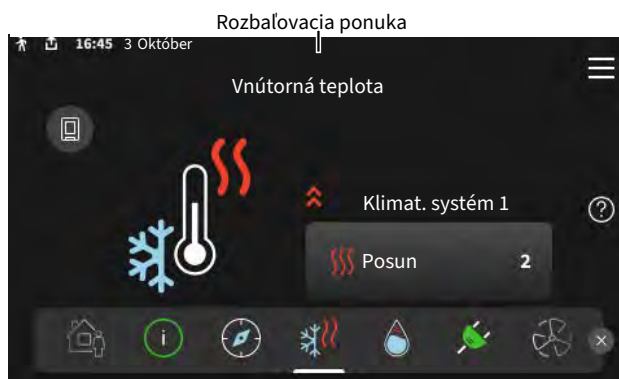
#### TIP

Podrobnosti o servise zadáte v ponuke 4.11.1.

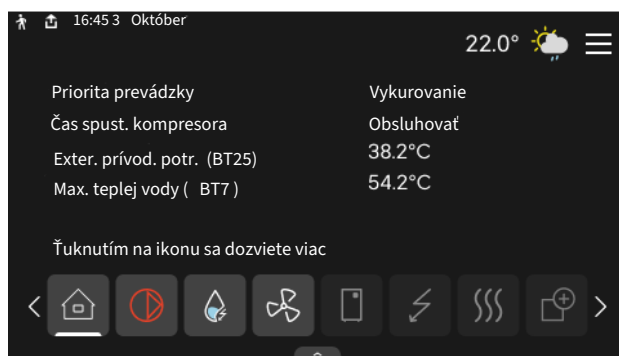


### Rozbaľovacia ponuka

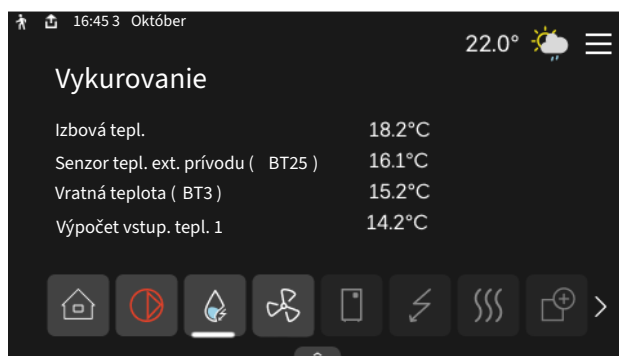
Z domovských obrazoviek môžete prejsť na nové okno s ďalšími informáciami rozbaľením ponuky potiahnutím nadol.



Rozbaľovacia ponuka zobrazuje aktuálny stav pre SVM S332, spustené funkcie a momentálnu činnosť zariadenia SVM S332. Spustené funkcie sú označené rámčekom.

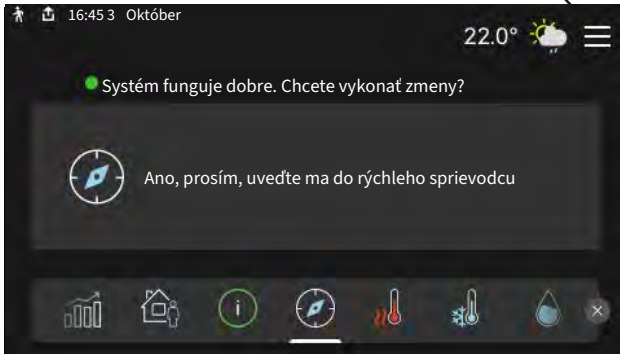


Stlačením ikon na spodnom okraji ponuky získate viac informácií o každej funkcii. Na zobrazenie všetkých informácií o zvolenej funkcii použite posuvník.



## ŠTRUKTÚRA PONUKY A INFORMÁCIE

V štruktúre ponuky nájdete všetky ponuky a môžete vykonať pokročilejšie nastavenia.



Kedykoľvek môžete stlačiť tlačidlo „X“ pre návrat na úvodnú obrazovku.



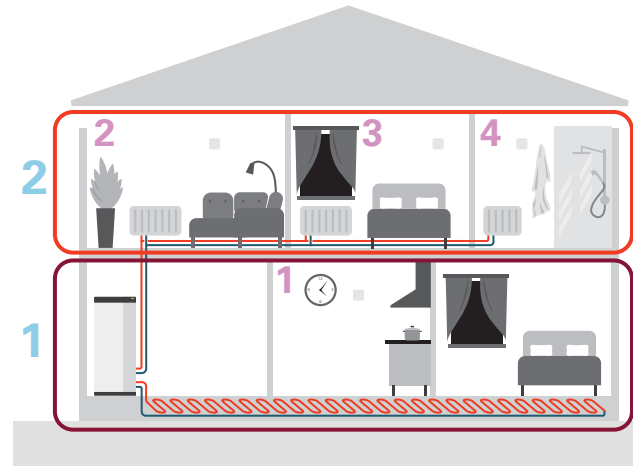
## Klimatizačný systém a zóny

Klimatizačné systémy možno rozdeliť do viacerých zón. Zóna môže predstavovať konkrétnu miestnosť a okrem toho je možné rozdeliť veľkú miestnosť na viac zón, napr. termostatmi radiátorov.

Každá zóna môže zahŕňať jednu alebo viac zariadení, snímače alebo termostaty, káblové alebo bezdrôtové.

Zónu je možné nastaviť s vplyvom teploty prívodu klimatizačného systému alebo bez neho.

### SCHÉMA S DVOMA KLIMAT. SYSTÉMAMI A ŠTYRMI ZÓNAMI



Príklad znázorňuje nehnuteľnosť s dvoma klimatizačnými systémami (1 a 2, dve samostatné poschodia) rozdelenú do štyroch zón (1-4, štyri rôzne miestnosti). Teplotu je možné regulovať individuálne v každej zóne (vyžaduje sa príslušenstvo).

# Ovládanie - menu

## Ponuka 1 – Vnútrotná klíma

### PREHLAD

1.1 - Teplota	1.1.1 - Vnútrotná teplota
	1.1.2 - Chladienie
	1.1.3 - Vlhkosť <sup>1</sup>
1.2 - Ventilácia <sup>1</sup>	1.2.1 - Rýchl. ventilátora <sup>1</sup>
	1.2.2 - Nočné chladienie <sup>1</sup>
	1.2.4 - Požiadavka na riadenie ventilácie <sup>1</sup>
	1.2.5 - Doba návratu ventilátora <sup>1</sup>
	1.2.6 - Inter. čistenia filt. <sup>1</sup>
	1.2.7 - Rekuperácia <sup>1</sup>
1.3 - Nastav. izbového snímača	1.3.3 - Nastav. izbového snímača
	1.3.4 - Zóny
1.5 - Názov klimatického systému	
1.30 - Pokročilý	1.30.1 - Krivka, vykurovanie
	1.30.2 - Krivka, chladienie
	1.30.3 - Externé nastav.
	1.30.4 - Najniž. priv. tepl. vyk.
	1.30.5 - Najniž. priv. tepl. chl.
	1.30.6 - Vyk. s najv. tepl. na výst.
	1.30.7 - Vlastná krivka
	1.30.8 - Bod posunu

<sup>1</sup> Prečítajte si inštaláciu príručku príslušenstva.

### MENU 1.1 - TEPLOTA

Tu môžete vykonávať nastavenia teploty klimatizačného systému vašej inštalácie.

Ak existuje viac zón a/alebo klimatizačných systémov, nastavenia sa vykonávajú pre každú zónu, resp. každý systém.

### PONUKA 1.1.1 - VNÚTROTNÁ TEPLOTA

#### Nastavte teplotu (s inštalovanými a aktivovanými snímačmi miestnosti):

Rozsah nastavenia: 5 – 35 °C

Chladienie, 2-rúrkové, aktivuje sa v ponuke 7.3.2.1. Na spustenie chladienia, 4-rúrkového, je potrebné príslušenstvo.

Hodnota na displeji sa zobrazí ako teplota v °C, ak je zóna riadená izbovým snímačom.

#### Pozor

Pomalý klimatizačný systém, ako napríklad podlahové vykurovanie, nemusí byť vhodný na riadenie pomocou izbových snímačov.

### Nastavenie teploty (bez aktivovania snímačov miestnosti):

Rozsah nastavenia: -10 – 10

Na displeji sa zobrazuje nastavená hodnota pre vykurovanie/chladienie (posun krivky). Ak chcete zvýšiť alebo znížiť vnútrotnú teplotu, zvýšte alebo znížte hodnotu na displeji.

Počet krokov, o ktorý sa hodnota musí zmeniť, aby sa dosiahla zmena vnútornej teploty o jeden stupeň, závisí od klimatizačného systému. Jeden krok je zvyčajne dostatočný, avšak v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

Ak je v klimatizačnom systéme viac zón, ktoré nemajú aktivované izbové snímače, budú mať rovnaký posun krivky.

Nastavte požadovanú hodnotu. Nová hodnota je zobrazená na pravej strane symbolu domovskej obrazovky pre vykurovanie/vnútrotnú teplotu.

## Pozor

Zvýšenie teploty v miestnosti môže byť spomalené pomocou termostatov pre radiátory alebo podlahového vykurovania. Úplne otvorte termostaty, s výnimkou miestností, kde je potrebná chladnejšia teplota, napr. spálne.

## TIP

Ak je izbová teplota neustále príliš nízka/vysoká, zvýšte/znížte hodnotu na domovskej obrazovke pre vnútornú teplotu.

Ak pri zmene vonkajšej teploty dochádza k zmene izbovej teploty, zvýšte/znížte strmosť krivky v ponuke 1.30.1 o jeden krok.

Pred nastavením nového nastavenia počkajte 24 hodín, aby teplota v miestnosti bola stabilizovaná.

## MENU 1.3 - NASTAV. IZBOVÉHO SNÍMAČA

Tu môžete vykonávať nastavenia izbových snímačov a zón. Izbové snímače sú zoskupené podľa zón.

### MENU 1.3.3 - NASTAV. IZBOVÉHO SNÍMAČA

Tu vyberte zónu, ktorej patrí snímač. Je možné pripojiť snímače pre každú zónu. Každý snímač miestnosti môže mať svoj názov.

Reguláciu vykurovania a chladenia aktivujete začiarknutím príslušnej možnosti. Zobrazovanie možností závisí od typu nainštalovaného snímača. Ak nie je aktivovaná regulácia, budú sa zobrazovať údaje zo snímača.

Smart Room Comfort je aktivovaný, ak je pripojený ovládací izbový snímač. Zóna sa reguluje podľa predpovede počasia a teploty v interiéri.

## Pozor

Systém pomalého vykurovania, ako napríklad podlahové vykurovanie, nemusí byť vhodný na ovládanie pomocou izbových snímačov.

Ak existuje viac zón a/alebo klimatizačných systémov, nastavenia sa vykonávajú pre každú zónu, resp. každý systém.

## MENU 1.3.4 - ZÓNY

Tu pridajte a pomenujte zóny. Okrem toho môžete vybrať klimatický systém, ku ktorému má zóna patriť.

## MENU 1.5 - NÁZOV KLIMATICKÉHO SYSTÉMU

Tu môžete pomenovať klimatický systém zariadenia.

## MENU 1.30 - POKROČILÝ

Menu „Pokročilý“ je určená pre pokr. používateľov. Toto menu má niekoľko podmenu.

"Krivka, vykurovanie" Nastavenie sklonu krivky vykुर.

"Krivka, chladenie" Nastavenie sklonu krivky chlad.

"Externé nastav." Nastavenie odsad. krivky vykुर., keď je pripojený externý kontakt.

"Najniž. prív. tepl. vyk." Nastavenie minimálnej povolenej prírodnej teploty počas vykurovania.

"Najniž. prív. tepl. chl." Nastavenie minimálnej povolenej prírodnej teploty počas chladenia.

"Vyk. s najv. tepl. na výst." Nastavenie max. povolenej prírodnej teploty pre klimatizačný systém.

"Vlastná krivka" Môžete vytvoriť svoju vlastnú vykurovaciu krivku, ak existujú zvláštne požiadavky, nastavením požadovaných teplôt prívodu pre rôzne vonkajšie teploty.

"Bod posunu" Tu zvolíte zmenu vykurovacej krivky pri určitej vonkajšej teplote. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale niekedy môže byť potrebných niekoľko krokov.

## MENU 1.30.1 - KRIVKA, VYKUROVANIE

### Krivka, vykurovanie

Rozsah nastavenia: 0 – 15

Vykurovaciu krivku nájdete v tejto ponuke. Úlohou vykurovacej krivky je zabezpečiť rovnomernú izbovú teplotu bez ohľadu na vonkajšiu teplotu, a tým aj energeticky efektívnu prevádzku. Vyplýva to z vykurovacej krivky SVM S332, kde sa určuje teplota vody do klimatizačného systému, výstupná teplota, a teda izbová teplota.

V prípade domov s radiátormi alebo fancoilmi vyššia vykurovací krivka (napr. krivka 9) je vhodný pre domy s podlahovým vykurovaním nižšia krivka (napr. krivka 5) je vhodný.

Po výbere vykurovacej krivky môžete odčítať, ako sa bude meniť výstupná teplota pri rôznych vonkajších teplotách.

## TIP

Je tiež možné vytvoriť si vlastnú krivku. Toto sa vykonáva v menu 1.30.7.

## Pozor

Pri podlahových vykurovacích systémoch sa maximálna teplota prívodu obvykle nastaví medzi 35 a 45 °C.

## TIP

Ak je izbová teplota neustále príliš nízka/vysoká, zvýšte/znížte posun krivky o jeden krok.

Ak pri zmene vonkajšej teploty dochádza k zmene izbovej teploty, zvýšte/znížte strmosť krivky o jeden krok.

Pred nastavením nového nastavenia počkajte 24 hodín, aby teplota v miestnosti bola stabilizovaná.

## PONUKA 1.30.2 – KRIVKA, CHLADENIE

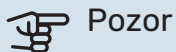
### Krivka, chladenie

Rozsah nastavenia: 0 – 9

Krivku chladenia nájdete v tejto ponuke. Úlohou krivky chladenia je spolu s vykurovacou krivkou zabezpečiť rovnomernú izbovú teplotu bez ohľadu na vonkajšiu teplotu, a tým aj energeticky efektívnu prevádzku. Na základe týchto kriviek SVM S332 určuje teplotu vody do klimatizačného systému, výstupnú teplotu, a tým aj izbovú teplotu.

V prípade domov s fancoilmi vyššia krivka (napr. krivka 9) je pre domy s podlahovým chladením vhodná nižšia krivka (napr. krivka 5) je vhodná.

Po výbere krivky chladenia môžete zistiť hodnoty, ako sa bude meniť výstupná teplota pri rôznych vonkajších teplotách.



### Pozor

V prípade chladenia podlahovým systémom „Min. prív. tepl. chlad.“ musí obmedziť, aby sa predišlo kondenzácii.

## Chladenie v 2-rúrkovom systéme

SVM S332 obsahuje zabudovanú funkciu na reguláciu chladenia v dvojrúrkovom systéme do 7 °C

Aby bolo možné povoliť prevádzkový režim „chladenie“, musí byť priemerná teplota nad nastavenou hodnotou pre „spustenie chladenia“ v ponuke 7.1.10.2 „Nastavenie automatického režimu“. Existuje možnosť aktivovať chladenie zvolením „manuálneho“ prevádzkového režimu v ponuke 4.1 „Prevádzkový režim“.

Nastavenia chladenia pre klimatizačný systém sú nastavené v menu pre vnútornú klímu, menu 1.

## MENU 1.30.3 - EXTERNÉ NASTAV.

### Externé nastavenie

Rozsah nastavenia: -10 – 10

Rozsah nastavenia (ak je nainštalovaný izbový snímač): 5 – 30 °C

Pripojením externého spínača, napríklad izbového termostatu alebo časovača, môžete dočasne alebo periodicky zvyšovať alebo znižovať izbovú teplotu. Keď je spínač zapnutý, posun vykurovacej krivky sa zmení o počet krokov vybratých v menu. Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový senzor, počas nastaveného času sa nastaví požadovaná izbová teplota (°C).

Ak sa používa viac ako jedna zóna, nastavenie sa dá vykonať samostatne pre každú zónu.

## MENU 1.30.4 - NAJNIŽ. PRÍV. TEPL. VYK.

### Vykurovanie

Rozsah nastavenia: 5 – 80 °C

Nastavte minimálnu prírodnú teplotu klimatizačného systému. To znamená, že systém SVM S332 nikdy nevypočíta nižšiu teplotu ako tu nastavenú hodnotu.

Ak existuje viac ako jeden klimatizačný systém, nastavenie sa môže vykonať oddelene pre každý systém.

## MENU 1.30.5 - NAJNIŽ. PRÍV. TEPL. CHL.

### Chladenie

Rozsah nastavenia: 7 – 30 °C

### Alarm, izbový snímač počas chladenia

Možnosti: zap./vyp.

Nastavte minimálnu prírodnú teplotu klimatizačného systému. To znamená, že systém SVM S332 nikdy nevypočíta nižšiu teplotu ako tu nastavenú hodnotu.

Ak existuje viac ako jeden klimatizačný systém, nastavenie sa môže vykonať oddelene pre každý systém.

Tu môžete počas chladenia prijímať alarmy, napríklad v prípade poruchy izbového snímača.



### UPOZORNENIE

Prírodné vedenie chladenia sa musí nastaviť podľa toho, ku ktorému klimatizačnému systému je pripojené. Napríklad podlahové chladenie s príliš nízkou teplotou prívodu môže spôsobiť zrážanie kondenzátu, čo v najhoršom prípade môže viesť k poškodeniu kvôli vlhkosti.

## MENU 1.30.6 - VYK. S NAJV. TEPL. NA VÝST.

### Klimatizačný systém

Rozsah nastavenia: 5 – 80 °C

Tu môžete nastaviť maximálnu teplotu pre klimatizačný systém. To znamená, že systém SVM S332 nikdy nevypočíta vyššiu teplotu ako tu nastavenú hodnotu.

Ak existuje viac ako jeden klimatizačný systém, nastavenie sa môže vykonať oddelene pre každý systém. Klimatizačné systémy 2 – 8 nemožno nastaviť na vyššiu max. prírodnú teplotu, než na akú je nastavený klimatizačný systém 1.



### Pozor

Pri systémoch podlahového vykurovania by sa „maximálna prírodná teplota pre vykurovanie“ mala normálne nastaviť medzi 35 a 45 °C.

## MENU 1.30.7 - VLASTNÁ KRIVKA

### Vlastná krivka, ohrev

#### Teplota prívodu

Rozsah nastavenia: 5 – 80 °C

#### Pozor

Musí byť zvolená krivka 0, aby bolo možné použiť funkciu vlastní křivka.

Môžete vytvoriť svoju vlastnú vykurovaciu krivku, ak existujú zvláštne požiadavky, nastavením požadovaných teplôt prívodu pre rôzne vonkajšie teploty.

### Vlastná krivka, chladenie

#### Teplota prívodu

Rozsah nastavenia: 7 – 40 °C

#### Pozor

Musí byť zvolená krivka 0, aby bolo možné použiť funkciu vlastní křivka.

Môžete vytvoriť svoju vlastnú krivku chladenia, ak existujú zvláštne požiadavky, nastavením požadovaných teplôt prívodu pre rôzne vonkajšie teploty.

## MENU 1.30.8 - BOD POSUNU

#### Bod vonk. teploty

Rozsah nastavenia: -40 – 30 °C

#### Zmena krivky

Rozsah nastavenia: -10 – 10 °C

Zvoľte tu zmenu vykurovacej krivky pri určitej vonkajšej teplote. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

Teplotná krivka je ovplyvnená hodnotou  $\pm 5^\circ\text{C}$  od nastavenej hodnoty venkovní tepl. bod.

Je dôležité, aby ste vybrali správnu vykurovaciu krivku tak, aby sa izbová teplota prejavila rovnomerne.

#### TIP

Ak je v domácnosti zima, napríklad pri  $-2^\circ\text{C}$ , nastavte položku „venkovní tepl. bod“ na hodnotu „-2“ a zvyšujte hodnotu nastavenia „změna křivky“, až kým nedosiahnete požadovanú teplotu miestnosti.

#### Pozor

Pred nastavením nového nastavenia počkajte 24 hodín, aby teplota v miestnosti bola stabilizovaná.

## Ponuka 2 – Teplá voda

### PREHLAD

2.1 - Viac teplej vody

2.2 - Pož. na teplú vodu

2.3 - Externý vplyv

2.5 - Cirkulácia teplej vody

### MENU 2.1 - VIAC TEPLEJ VODY

#### Viac teplej vody

Alternatívy: 3, 6, 12, 24 a 48 hodín and režimy „Vyp.“ a „Jednoraz. zvýš.“

#### Rýchly štart elektrokotl.

Možnosti: zap./vyp.

„Viac teplej vody„Ak dôjde k dočasnému zvýšeniu potreby teplej vody, táto ponuka umožňuje zvýšenie teploty teplej vody na zvolený čas.

Ak už má teplá voda dostatočne vysokú teplotu, možnosť „Jednoraz. zvýš.“ sa nedá aktivovať.

Funkcia sa aktivuje okamžite po zvolení časového intervalu. Zostávajúci čas pre zvolené nastavenie sa zobrazí vpravo.

Po uplynutí času sa zariadenie SVM S332 vráti do nastaveného režimu.

Výberom možnosti „Vyp.“ vypnete „Viac teplej vody“.

„Rýchly štart elektrokotl.“ poskytuje rýchlejší ohrev, ale môže viesť k zvýšenej spotrebe energie.

### MENU 2.2 - POŽ. NA TEPLÚ VODU

Možnosti: Nízka, Stredná, Veľká, Inteligentné ovládanie

Rozdiel medzi možnosťami výberu je teplota teplej vody z vodovodu. Vyššia teplota znamená, že teplá voda trvá dlhšie.

**Nízka:** Tento režim produkuje menej teplej vody pri nižšej teplote ako iné alternatívy. Tento režim je možné použiť v menších domácnostiach s nízkymi nárokmi na teplú vodu.

**Stredná:** Normálny režim produkuje väčšie množstvo teplej vody a je vhodný pre väčšinu domácností.

**Veľká:** Tento režim produkuje najviac teplej vody pri vyššej teplote ako iné alternatívy. V tomto režime sa elektrokotol môže používať čiastočne na ohrev teplej vody. V tomto režime má prioritu produkcia teplej vody pred vykurovaním.

**Inteligentné ovládanie:** Keď je aktivované Inteligentné ovládanie, SVM S332 neustále učí na základe predchádz. spotreby teplej vody a tak prispôbuje teplotu v ohrievači vody pre minimálnu spotrebu energie a max. pohodlie.

### MENU 2.3 - EXTERNÝ VPLYV

Tu sú zobrazené informácie pre príslušenstvo/funkcie, ktoré môžu ovplyvniť prevádzku teplej vody.

### MENU 2.5 - CIRKULÁCIA TEPLEJ VODY

#### Čas prevádzky

Rozsah nastavenia: 1 – 60 min

#### Výpadok

Rozsah nastavenia: 0 – 60 min

#### Doba

#### Aktivujte dni

Alternatívy: Pondelok – Nedela

#### Čas spustenia

Rozsah nastavenia: 00:00 – 23:59

#### Čas zastavenia

Rozsah nastavenia: 00:00 – 23:59

Nastavte obchod teplej vody na maximálne päť intervalov za deň. Počas nastavených časových intervalov bude obehové čerpadlo teplej vody pracovať podľa vyššie uvedených nastavení.

„Čas prevádzky„určuje, ako dlho bude obehové čerpadlo teplej vody bežať pri jednom spustení.

„Výpadok“ určuje, ako dlho bude obehové čerpadlo teplej vody stáť medzi spusteniami systému.

„DobaTu sa nastavuje časové obdobie, počas ktorého musí fungovať obehové čerpadlo, a to zvolenímAktivujte dni“, „Čas spusteniaiaČas zastavenia“.



#### UPOZORNENIE

Cirkulácia teplej vody sa aktivuje v ponuke 7.4 „Voliteľné vst./výstupy“ alebo prostredníctvom príslušenstva.

## Ponuka 3 – Informácie

### PREHLAD

3.1 - Prevádz. informácie	
3.2 - Záznam teploty	
3.3 - Protokol energie a výkonu	3.3.1 - Záznam energie
	3.3.2 - Protokol výkonu
3.4 - Záznam alarmu	
3.5 - Infor. o prod., zhrnutie	
3.6 - Licencie	
3.7 - História revízie	
3.8 - Informácie o ochrane údajov	

#### MENU 3.1 - PREVÁDZ. INFORMÁCIE

Tu, v tejto časti je možné získať informácie o aktuálnom prevádzkovom stave inštalácie (napr. aktuálne teploty). Nie je možné vykonať žiadne zmeny.

Môžete si prečítať aj info. o prevádzke všetkých pripojených bezdrôtových jednotiek.

Na jednej strane sa zobrazí kód QR. Tento QR kód zobrazuje sériové číslo, názov produktu a určité prevádzkové údaje.

#### MENU 3.2 - ZÁZNAM TEPLoty

Tu môžete vidieť priemernú teplotu v interiéri týždenne za posledný rok.

Priemerná vonkajšia teplota je zobrazená iba vtedy, ak je nainštalovaný priestorový snímač / izbová jednotka.

V inštaláciách s ventil. príslušenstvom a bez izbových snímačov (BT50) sa namiesto toho zobrazuje teplota odpad. vzduchu.

#### PONUKA 3.3 - PROTOKOL ENERGIE A VÝKONU

Tu si môžete vybrať, ktoré časti inštalácie budú zahrnuté v protokole.

##### MENU 3.3.1 - ZÁZNAM ENERGIE

###### Počet rokov

Rozsah nastavenia: 1 – 10 rokov

###### Mesiace

Rozsah nastavenia: 1 – 24 mesiacov

###### Zahrnúť vykurovanie

Možnosti: zap./vyp.

###### Vrátane tepl. vody

Možnosti: zap./vyp.

###### Ukázať vonk. teplotu

Možnosti: zap./vyp.

###### Ukázať vnút. teplotu

Možnosti: zap./vyp.

Tu vidíte diagram, ktorý ukazuje, koľko energie sa privádza do zariadenia SVM S332 a koľko spotrebuje. Môžete si vybrať, ktoré časti inštalácie budú zahrnuté do protokolu. Je tiež možné aktivovať zobrazenie vnútornej a/alebo vonkajšej teploty.

##### PONUKA 3.3.2 - PROTOKOL VÝKONU

Tu môžete vidieť, koľko energie inštalácia spotrebovala v danom časovom intervale určitý deň. Môžete si vybrať zobrazenie po hodinách alebo v intervaloch po 15 minút.

##### MENU 3.4 - ZÁZNAM ALARMU

Na uľahčenie riešenia problémov sa tu ukladá prevádzkový stav zariadenia pri výstrahách alarmov. Môžete vidieť informácie o najnovších alarmoch zariadenia 10.

Ak chcete zobraziť prevádzkový stav v prípade alarmu, vyberte príslušný alarm zo zoznamu.

##### MENU 3.5 - INFOR. O PROD., ZHRNUTIE

Tu nájdete všeobecné informácie o vašom systéme, napríklad verzie softvéru.

##### MENU 3.6 - LICENCIE

Tu si môžete pozrieť licencie na otvorený zdrojový kód.

##### MENU 3.7 - HISTÓRIA REVÍZIE

Tu si môžete pozrieť, čo je nové a/alebo čo bolo zmenené v rôznych verziách softvéru.

##### MENU 3.8 - INFORMÁCIE O OCHRANE ÚDAJOV

Tu môžete vidieť, ktoré údaje NIBE sa zhromažďujú na účely riešenia problémov a optimalizácie produktu.

# Ponuka 4 – Môj systém

## PREHLAD

4.1 - Režim prevádzky		
4.2 - Plus funkcie	4.2.2 - Solárna električka <sup>1</sup>	
	4.2.3 - SG Ready	
	4.2.5 - Smart Price Adaption™	4.2.5.1 - Tabuľka cien elektriny
		4.2.5.2 - Prenosový poplatok
4.3 - Profily <sup>1</sup>		
4.4 - Ovládanie počasia		
4.5 - Režim v neprít.		
4.6 - Smart Energy Source™		
4.7 - Cena energie	4.7.1 - Premennivá cena za elektr.	
	4.7.3 - Prídavný zdroj tepla riadený zmiešavacím ventilom <sup>1</sup>	
	4.7.4 - Krokovo riadený prídavný zdroj tepla <sup>1</sup>	
	4.7.6 - Externý prídavný zdroj <sup>1</sup>	
4.8 - Čas a dátum		
4.9 - Jazyk / Language		
4.10 - Krajina		
4.11 - Nástroje	4.11.1 - Podrob. inštal. prog.	
	4.11.2 - Zvuk pri stlačení tlačidla	
	4.11.4 - Domovská obrazovka	
4.30 - Pokročilý	4.30.4 - Použ. tov. nastav.	

<sup>1</sup> Prečítajte si inštaláciu príručky príslušenstva.

## MENU 4.1 - REŽIM PREVÁDZKY

### Režim prevádzky

Možnosti: Auto, Manuálne, Len príd zdr tep

### Manuálne

Alternatíva: Kompresor, Príd. zdr. tep., Vykurovanie, Chladenie

### Len príd zdr tep

Alternatíva: Vykurovanie

Prevádzkový režim pre zariadenie SVM S332 je zvyčajne nastavený na možnosť „Auto“. Je možné vybrať aj prevádzkový režim „Len príd zdr tep“. Vyberte „Manuálne“, aby ste vybrali, ktoré funkcie budú aktívované.

Ak vyberiete „Manuálne“ alebo „Len príd zdr tep“, voliteľné možnosti sa zobrazia nižšie. Zaškrtnite funkcie, ktoré chcete aktivovať.

### Režim prevádzky „Auto“

V tomto prevádzkovom režime zariadenie SVM S332 automaticky vyberá, aké funkcie sú povolené.

### Režim prevádzky „Manuálne“

V tomto prevádzkovom režime si môžete vybrať, ktoré funkcie sú povolené.

„Kompresor“ je jednotka, ktorá produkuje teplú vodu, vykurovanie a chladenie pre objekt. Nemôžete zrušiť výber "kompresor" v manuálnom režime.

„Príd. zdr. tep.“ je jednotka, ktorá pomáha kompresoru vykurovať objekt alebo zohrievať teplú vodu, keď nemôže spravovať celú požiadavku samostatne.

„Vykurovanie“ zabezpečuje vykurovanie v objekte. Funkciu môžete zrušiť, keď nechcete mať zapnuté vykurovanie.

„Chladenie“ zabezpečuje chladenie v objekte počas horúceho počasia. Funkciu môžete zrušiť, keď nechcete mať v prevádzke chladenie.



### Pozor

Ak zrušíte zaškrtnutie „Príd. zdr. tep.“, môže to viesť k nedostatku teplej vody a/alebo nedostatočnému vykurovaniu v objekte.

### Režim prevádzky „Len príd zdr tep“

V tomto prevádzkovom režime kompresor nie je aktívny, používa sa iba elektrokotol.



### Pozor

Ak zvolíte režim "Len príd zdr tep" kompresor bude zrušený a náklady na prevádzku budú vyššie.

## MENU 4.2 - PLUS FUNKCIE

Nastavenia pre akékoľvek ďalšie funkcie nainštalované v SVM S332 môžete vykonať v podmenu.

### PONUKA 4.2.3 – SG READY

Tu môžete nastaviť časť svojho klimatizačného systému (napr. izbová teplota), ktorá bude ovplyvnená aktiváciou funkcie „SG Ready“. Táto funkcia sa môže používať iba v elektrických sieťach, ktoré podporujú štandard „SG Ready“.

#### Ovplyv. izbovú teplotu vykúr.

Pri režime s nízkou cenou na "SG Ready", sa paralelne zvýši posun vnútornej teploty o "+1". Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, požadovaná izbová teplota je namiesto toho zvýšená o 1 °C.

Pri zapnutom režime nadbytku výkonu "SG Ready", sa paralelne zvýši posun vnútornej teploty o "+2". Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, požadovaná izbová teplota je namiesto toho zvýšená o 2 °C.

#### Ovplyvniť teplú vodu

Pri režime s nízkou cenou "SG Ready", zastavenie teploty teplej vody je nastavené čo najvyššie iba pri prevádzke kompresora (elektrokotol nie je povolený).

V prípade režimu nadmernej kapacity funkcie „SG Ready“ sa nastaví veľká požiadavka teplej vody (elektrokotol povolený).

#### Ovplyv. izbovú teplotu chlad.

Pri režime s nízkou cenou "SG Ready" pri prevádzke chladenia nedochádza ovplyvňovaniu vnútornej teploty.

Pri zapnutom režime nadbytku výkonu „SG Ready“, a s prevádzkou chladenia sa paralelne zníži posun vnútornej teploty o „-1“. Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový snímač, požadovaná izbová teplota je namiesto toho znížená o 1 °C.



#### UPOZORNENIE

Táto funkcia musí byť pripojená k dvom vstupom AUX a aktivovaná v ponuke 7.4 „Voliteľné vstupy/výstupy“.

## MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

### Aktivovaný

Možnosti: zap./vyp.

### Zdroj ceny

Možnosti: „Náhod. cena“, „Manuálne“

### Ovplyvniť vykurovanie

Možnosti: „Vyp.“, „Komfort“, „Ukladanie“, „Ukladanie PLUS“

### Ovplyv. izbovú teplotu chlad.

Možnosti: „Vyp.“, „Komfort“, „Ukladanie“, „Ukladanie PLUS“

### Ovplyvniť teplú vodu

Možnosti: zap./vyp.

### S smart control aktivovaným v menu 2.2

Možnosti: „Vyp.“, „Komfort“, „Ukladanie“, „Ukladanie PLUS“

Túto funkciu je možné použiť len vtedy, ak máte aktívny účet na myUplink a váš dodávateľ elektriny podporuje zmluvy založené na aktuálnej spotovej cene.

Funkcia Smart price adaption™ prispôsobuje určitú časť spotreby systému v priebehu dňa intervalom s najnižšou tarifnou cenou elektrickej energie, čo môže priniesť úspory, ak máte uzatvorenú zmluvu na odber elektriny za spotové ceny. Funkcia je založená na sťahovaní cien elektriny na nasledujúcich 24 hodín prostredníctvom myUplink.

*Zdroj ceny* Tu si môžete vybrať, či chcete použiť spotové ceny alebo zadať ceny ručne.

*Stupeň účinku:* Čím väčšiu úsporu vyberiete, tým väčší vplyv má cena elektriny.

Niektoré bezdrôtové jednotky môžu byť tiež ovplyvnené funkciou Smart Price Adaption™.



#### UPOZORNENIE

Zvýšené úspory môžu viesť k negatívnemu vplyvu na komfort.

### PONUKA 4.2.5.1 - TABUĽKA CIEN ELEKTRINY

Ak ste vybrali „Zdroj ceny“ pre možnosť „Zdroj ceny“ v ponuke 4.2.5 - Smart Price Adaption™, môžete zadať cenu elektriny pre jednotlivé časové intervaly.

### PONUKA 4.2.5.2 - PRENOSOVÝ POPLATOK

Ak ste vybrali „Náhod. cena“ v ponuke 4.2.5 - Smart Price Adaption™, môžete definovať prenosové poplatky a priradiť ich konkrétnym časovým intervalom. Zmeny nadobudnú účinnosť nasledujúci deň.

## MENU 4.4 - OVLÁDANIE POČASIA

### Aktiv. ovlád. počasia

Možnosti: zap./vyp.

### Faktor

Rozsah nastavenia: 0 – 10

Môžete si vybrať, či chcete SVM S332 úpravu vnútornej teploty na základe predpovedí počasia.

Môžete nastaviť faktor pre vonkajšiu teplotu. Čím je hodnota vyššia, tým je väčší vplyv predpovede počasia.

### Pozor

Táto ponuka sa zobrazuje iba vtedy, ak je inštalácia pripojená k myUplink a klimatizačný systém nepoužíva ovládanie miestnosti.

## MENU 4.5 - REŽIM V NEPRÍT.

V tejto ponuke aktivujete/deaktivujete možnosť „Režim v neprít.“.

Ak je aktivovaný režim Preč, sú ovplyvnené nasledujúce funkcie:

- nastavenie pre vykurovanie sa mierne zníži
- nastavenie pre chladenie sa mierne zvýši
- teplota teplej vody sa zníži, ak je zvolený režim požiadavky „veľká“ alebo „stredná“
- Aktivuje sa funkcia AUX „Režim v neprít.“.

Ak chcete, môžete nastaviť, aby boli ovplyvnené nasledujúce funkcie:

- ventilácia (je vyžadované príslušenstvo)
- cirkul. teplej vody (vyžaduje sa prísl. alebo použitie AUX)

## MENU 4.6 -INTELENTNÝ ZDROJ ENERGIE™



### UPOZORNENIE

Inteligentný zdroj energie™ vyžaduje externý prídavný zdroj tepla.

### Inteligentný zdroj energie™

Možnosti: zap./vyp.

### Metóda riadenia

Možnosti nastavenia: Cena za kWh / CO2

Ak je aktivovaná Inteligentný zdroj energie™, SVM S332 uprednostňuje, ako a nakoľko sa použije každý pripoj. zdroj energie. Tu si môžete vybrať, či má systém používať najlacnejší zdroj energie v danom čase, alebo ten, ktorý je v danej dobe najviac neutrálny vzhľadom na oxid uhličitý.



### Pozor

Vaše voľby v tejto ponuke ovplyvňujú ponuku 4.7 – „Cena energie“.

## MENU 4.7 - CENA ENERGIE

Tu môžete použiť tarifné ovládanie pre prídavný zdroj tepla.

Tu si môžete vybrať, či má systém vykonávať kontrolu na základe tržnej ceny, tarifu alebo stanovenej ceny. Nastavenie sa vykonáva pre každý jednotlivý zdroj energie. Tržná cena sa môže použiť iba vtedy, ak máte s dodávateľom elektrickej energie dohodu o hodinovej sadzbe.

Nastavte obdobia s nižšou sadzbu. Je možné nastaviť ročne dva medzidňové intervaly. V týchto obdobiach je možné nastaviť až štyri rôzne obdobia v pracovných dňoch (pondelok až piatok) alebo štyri rôzne obdobia cez víkendy (sobota a nedeľa).



### Pozor

Táto ponuka sa zobrazuje iba vtedy, ak je aktivované Inteligentný zdroj energie™.

### MENU 4.7.1 - PREMENLIVÁ CENA ZA ELEKTR.

Tu môžete použiť tarifné ovládanie pre elektrokotol.

Nastavte obdobia s nižšou sadzbu. Je možné nastaviť ročne dva medzidňové intervaly. V týchto obdobiach je možné nastaviť až štyri rôzne obdobia v pracovných dňoch (pondelok až piatok) alebo štyri rôzne obdobia cez víkendy (sobota a nedeľa).

## MENU 4.8 - ČAS A DÁTUM

Nastavte čas a dátum, režim zobrazenia a časové pásmo tu.



### TIP

Čas a dátum sú nastavené automaticky, ak je zariadenie pripojené k službe myUplink. Ak chcete získať správny čas, musíte nastaviť časové pásmo.

## MENU 4.9 - JAZYK / LANGUAGE

Vyberte jazyk, v ktorom chcete, aby sa informácie zobrazovali tu.

## MENU 4.10 - KRAJINA

Tu vyberte krajinu, v ktorej je produkt nainštalovaný. To umožňuje prístup k špecifickým nastaveniam krajiny vo vašom produkte.

Jazykové nastavenia je možné vykonať bez ohľadu na tento výber.



## UPOZORNENIE

Možnosť sa uzamkne po 24 hod., reštart displeja alebo aktual. programu. Potom nebude možné zmeniť krajinu zvolenú v menu bez výmeny komponentov v produkte.

### **MENU 4.11 - NÁSTROJE**

Tu nájdete nástroje na použitie.

#### **MENU 4.11.1 - PODROB. INŠTAL. PROG.**

V tejto ponuke sa zadáva meno inštalatéra a telefónne číslo.

Potom sú tieto údaje viditeľné na domovskej obrazovke „Prehľad produktu“.

#### **MENU 4.11.2 - ZVUK PRI STLAČENÍ TLAČIDLA**

Možnosti: zap./vyp.

Tu si môžete vybrať, či chcete po stlačení tlačidiel na displeji počuť zvuk.

#### **MENU 4.11.4 - DOMOVSKÁ OBRAZOVKA**

Možnosti: zap./vyp.

Tu môžete zvoliť, ktorú domovskú obrazovku chcete zobraziť.

Počet možností v menu sa mení podľa nainštalovaných produktov a príslušenstva.

### **MENU 4.30 - POKROČILÝ**

Ponuka „Pokročilý“ je určená pre pokročilých používateľov.

#### **MENU 4.30.4 - POUŽ. TOV. NASTAV.**

Všetky nastavenia, ktoré sú pre používateľa k dispozícii (vrátane pokročilých ponúk), sa dajú obnoviť na predvolené hodnoty.



## Pozor

Po obnovení nastavenia z výroby sa musia resetovať vlastné nastavenia, ako sú vykurovacie krivky.

# Ponuka 5 – Pripojenie

## PREHLAD

5.1 - myUplink	
5.2 – Nastavenia siete	5.2.1 - wifi
	5.2.2 - Ethernet
5.4 – Bezdrôtové jednotky	
5.10 – Nástroje	
	5.10.1 – Priame pripojenie

### MENU 5.1 – MYUPLINK

Tu získate informácie o stave pripojenia inštalácie, sériovom čísle a o tom, koľko používateľov a servisných partnerov je pripojených k inštalácii. Pripojený používateľ má používateľský účet v myUplink, ktorému bolo udelené povolenie na kontrolu a/alebo monitorovanie vašej inštalácie.

Môžete riadiť aj pripojenie inštalácie ku myUplink a vyžiadať nový pripojovací reťazec.

Je možné vypnúť všetkých používateľov a servisných partnerov, ktorí sú pripojení k inštalácii cez myUplink.



#### UPOZORNENIE

Po odpojení všetkých používateľov nikto z nich nemôže monitorovať alebo kontrolovať vašu inštaláciu prostredníctvom myUplink bez vyžiadania nového pripojovacieho reťazca.

### MENU 5.2 – NASTAVENIA SIETE

Tu si môžete zvoliť, či sa váš systém pripojí k internetu cez Wi-Fi (ponuka 5.2.1) alebo prostredníctvom sieťového kábla (Ethernet) (ponuka 5.2.2).

Tu môžete nastaviť nastavenia TCP/IP pre svoju inštaláciu.

Ak chcete nastaviť TCP/IP nastavenia pomocou DHCP, aktivujte „Automatické“.

Počas manuálneho nastavenia vyberte „IP adresa“ a pomocou klávesnice zadajte správnu adresu. Tento postup zopakujte pre „Maska siete“, „Brána“ a „DNS“.



#### Pozor

Inštalácia sa nedá pripojiť k internetu bez správneho nastavenia protokolu TCP/IP. Ak si nie ste istý o príslušných nastaveniach, použite „Automatický“ režim alebo sa požiadajte ďalšie informácie od správcu siete (alebo podobne).



#### TIP

Všetky nastavenia vykonané po otvorení tejto ponuky sa dajú resetovať označením možnosť „Reset“.

### MENU 5.4 – BEZDRÔT. MODULY

V tejto ponuke môžete pripájať bezdr. jedn. a spravovať nastavenia pripojených jednotiek.

Bezdrôtovú jednotku pridáte stlačením „Pridať jednotku“. Bezdrôtová jednotka sa najrýchlejšie identifikuje, ak najskôr uvediete do režimu vyhľadávania hlavnú jednotku. Potom aktivujte režim identifikácie bezdrôtovej jednotky.

### MENU 5.10 – NÁSTROJE

Ako inštalátor tu môžete napríklad pripojiť inštaláciu prostredníctvom aplikácie aktivovaním prístupového bodu pre priame pripojenie k mobilnému telefónu.

### MENU 5.10.1 – PRIAME PRIPOJENIE

Ak máte používateľský účet v myUplink PRO, môžete aktivovať priame pripojenie cez wifi. To znamená, že inštalácia prestane komunikovať s príslušnou sieťou a namiesto toho vykonáte nastavenia prostredníctvom vášho mobilného zariadenia, ktoré pripojíte k inštalácii.

## Ponuka 6 – Plánovanie

### PREHLAD

6.1 - Dovolenska

6.2 - Plánovanie

#### PONUKA 6.1 – DOVOLENKA

V tejto ponuke môžete naplánovať dlhšie zmeny teploty vykurovania a teploty teplej vody.

Môžete tiež naplánovať nastavenia pre určité nainštalované príslušenstvo.

Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový senzor, počas nastaveného času sa nastaví požadovaná izbová teplota (°C).

Ak nie je priestorový senzor aktivovaný, nastaví sa požadovaný posun vykurovacej krivky. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.



#### TIP

Ukončíte nastavenie dovolenky asi deň pred vašim návratom, aby teplota miestnosti a teplej vody mali čas na získanie pôvodných nastavení.



#### Pozor

Nastavenia dovolenky sa skončia vo vybraný dátum. Ak chcete nastavenie dovolenky zopakovať po uplynutí dátumu ukončenia, prejdite do ponuky a zmeňte dátum.

#### MENU 6.2 - PLÁNOVANIE

V tejto ponuke môžete naplánovať napríklad opakované zmeny týkajúce sa ohrevu a teplej vody.

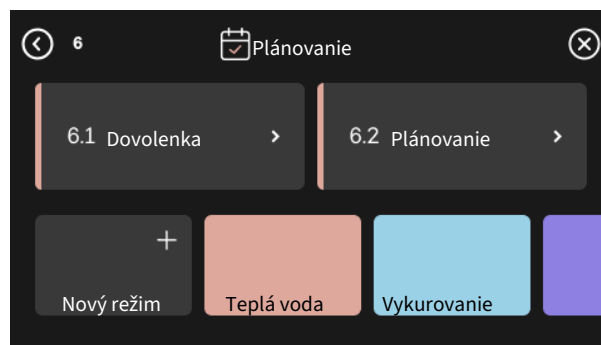
Môžete tiež naplánovať nastavenia pre určité nainštalované príslušenstvo.



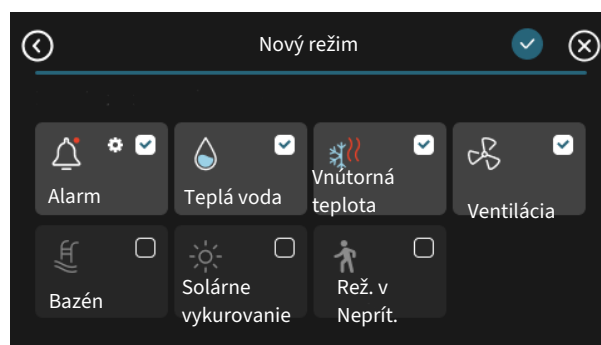
#### Pozor

Časový plán sa bude opakovať podľa zvoleného nastavenia (napr. každý pondelok), až kým sa neprejdete do ponuky a nevypnete ho.

Režim obsahuje nastavenia na použitie pri plánovaní. Vytvorte režim s jedným alebo viac nastav. stlačením „Nový režim“.



Vyberte nastavenia na zahrnutie do režimu. Potiahnite doľava prstom, aby ste vybrali názov režimu a farbu, aby bol jedinečný a odlišoval sa od iných režimov.



Vyberte prázdny riadok, vložte ho do plánu režimu a podľa potreby upravte. Zaškrtnite, ak má byť režim aktívny cez deň alebo v noci.



Ak je nainštalovaný a aktivovaný izbový senzor, počas nastaveného času sa nastaví požadovaná izbová teplota (°C).

Ak nie je priestorový senzor aktivovaný, nastaví sa požadovaný posun vykurovacej krivky. Jeden krok zvyčajne stačí na zmenu teploty v miestnosti o jeden stupeň, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebných niekoľko krokov.

# Ponuka 7 – Servis

## PREHLAD

7.1 - Nastav. prevádzky	7.1.1 - Teplá voda	7.1.1.1 - Nastavenie teploty
		7.1.1.3 - Nastavenia teplej vody pre domácnosť
	7.1.2 - Obehové čerpadlá	7.1.2.1 - Rež. prev. čerp. VM GP1
	7.1.2 - Obehové čerpadlá	7.1.2.2 - Rýchl. čerp. vykur. média GP1
		7.1.2.5 - Nast. priet. plniaceho čerp.
	7.1.4 - Ventilácia <sup>1</sup>	7.1.4.1 - Rýchl. ventil., odvád. vzduch <sup>1</sup>
		7.1.4.2 - Rýchl. vent., prívod vzduchu <sup>1</sup>
		7.1.4.3 - Jemné doladenie ventilácie <sup>1</sup>
		7.1.4.4 - Požiad. na riad. ventilácie <sup>1</sup>
	7.1.5 - Príd. zdr. tepla	7.1.5.1 - Vnút. elek. príd. zdr. tep.
	7.1.6 - Vykurovanie	7.1.6.1 - Max. rozd. tepl. dodávky
		7.1.6.2 - Nastav. prietoku, klimat. sys
		7.1.6.3 - Výkon pri VVT
	7.1.7 - Chladenie	7.1.7.1 - Nastavenia chladenia
		7.1.7.2 - Ovládanie vlhkosti <sup>1</sup>
		7.1.7.3 - Nast. syst. chladenia
		7.1.7.5 - najväčší rozdiel chladenia
	7.1.8 - Alarmy	7.1.8.1 - Poplachové akcie
		7.1.8.2 - Núdzový režim
	7.1.9 - Monitor záťaže	
	7.1.10 - Nast. systému	7.1.10.1 - Prevádz. uprednostňov.
		7.1.10.2 - Nastav. auto režimu
		7.1.10.3 - Nastavenia stup. minút
7.2 - Nastavenia príslušenstva <sup>1</sup>	7.2.1 - Prid./odstráň prísluš.	
	7.2.19 - Exter. elektromer	
7.3 - Multi-inštalácia	7.3.1 - Konfigurovať	
	7.3.2 - Inštalované tep. čerp.	
	7.3.3 - Názov tep. čerpadla	7.3.2.1 - Nastav. tep. čerpadla
7.4 - Voliteľné vst./výstupy	7.4.1 - Zadajte názov BT37.x	
	7.4.2 - Obmedzenie externého výkonu	
7.5 - Nástroje	7.5.1 - Tep. čerp., test	7.5.1.1 - Testovací režim
	7.5.2 - Fun. podlah. sušenia	
	7.5.3 - Nútené ovládanie	
	7.5.8 - Zámok obrazovky	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.13 - Integrácia tretej strany	7.5.13.1 - Modbus TCP/IP Ext.
		7.5.13.2 - EEBUS
7.6 - Služba nastavenia z výroby		
7.7 - Spustte spriev.		
7.8 - Rýchly štart		
7.9 - Denníky	7.9.1 - Denník zmien	
	7.9.2 - Rozšírenie záznamu alarmu	
	7.9.3 - Čierna skrinka	

<sup>1</sup> Prečítajte si inštaláciu príručku príslušenstva.

## MENU 7.1 - NASTAV. PREVÁDZKY

Tu vykonajte prevádzkové nastavenia pre systém.

### MENU 7.1.1 - TEPLÁ VODA

Táto ponuka obsahuje rozšírené nastavenia pre prevádzku s teplou vodou.

#### MENU 7.1.1.1 - NASTAVENIE TEPLoty

##### Teplota spustenia

##### Režim požiadavky, malá/stredná/veľká

Rozsah nastavenia: 5 – 70 °C

##### Teplota zastavenia

##### Režim požiadavky, malá/stredná/veľká

Rozsah nastavenia: 5 – 70 °C

*Režim požiadavky tepl. spust a tepl. zast, malá/stredná/veľká:* Tu nastavíte začiatočnú a konečnú hodnotu teploty teplej vody pre rôzne režimy požiadavky (menu 2.2).

#### MENU 7.1.1.3 - DOMÁCE NASTAVENIA TV

Rozsah nastavenia: 30 – 85 °C

Tu nastavíte teplotu pre výstup vody. Môžete vybrať vysoký alebo nízky prietok.

Príkladom vysokého prietoku je sprchovanie.

Príkladom nízkeho prietoku je umývanie.

### MENU 7.1.2 - OBEHOVÉ ČERPADLÁ

Táto ponuka obsahuje podponuky, v ktorých môžete vykonať rozšírené nastavenia obehového čerpadla.

#### MENU 7.1.2.1 - REŽ. PREV. ČERP. VM GP1

##### Režim prevádzky

Možnosti: Auto, Nepravidelný

*Auto:* Čerpadlo vykurovacieho média beží podľa aktuálneho režimu prevádzky pre SVM S332.

*Nepravidelný:* Čerpadlo vykurovacieho média sa spustí približne 20 sekúnd pred štartom kompresora a zastaví sa 20 sekúnd po ňom.

##### Pozor

Výber „Nepravidelný“ je dostupný iba v inštaláciách s externým snímačom prírodnej teploty (BT25).

## MENU 7.1.2.2 - RÝCHL. ČERP. VYKUR. MÉDIA GP1

### Vykurovanie

#### Automatický

Možnosti: zap./vyp.

#### Manuálna rýchlosť

Rozsah nastavenia: 1 - 100 %

#### Max. dovol. rýchlosť

Rozsah nastavenia: 1 - 50 %

#### Max. dovol. rýchlosť

Rozsah nastavenia: 80 - 100 %

#### Rýchl. v rež. čakania

Rozsah nastavenia: 1 - 100 %

### Chladienie

#### Automatický

Možnosti: zap./vyp.

#### Automatický

Možnosti: zap./vyp.

#### Manuálna rýchlosť

Rozsah nastavenia: 1 - 100 %

Tu vykonajte nastavenia pre rýchlosť čerpadla vykurovacieho média v aktuálnom prevádzkovom režime, napríklad pri prevádzke vykurovania alebo teplej vody. Ktoré pracovné režimy je možné zmeniť, závisí od toho, ktoré príslušenstvo je pripojené.

### Vykurovanie

*Automatický:* Tu nastavíte, či sa má čerpadlo vykurovacieho média regulovať automaticky alebo manuálne.

*Manuálna rýchlosť:* Ak chcete ovládať čerpadlo vykurovacieho média manuálne, tu nastavíte požadovanú rýchlosť čerpadla.

*Max. dovol. rýchlosť:* Tu môžete obmedziť rýchlosť čerpadla tak, aby čerpadlo vykurovacieho média nemohlo v automat. režime pracovať pri nižšej rýchlosti, ako je nastavená hodnota.

*Max. dovol. rýchlosť:* Tu môžete obmedziť rýchlosť čerpadla tak, aby čerpadlo vykurovacieho média nemohlo pracovať pri vyšších otáčkach, ako je nastavená hodnota.

*Rýchl. v rež. čakania:* Tu nastavíte rýchlosť pre čerpadlo vykurovacieho média v pohot. režime. Pohotovostný režim nastane, keď je povolená prevádzka vykurov. alebo chladienia, ale netreba pracovať s kompresorom ani elekt. prírd. zdrojom tepla.

### Chladienie

*Automatický:* Tu nastavíte, či sa má rýchlosť čerpadla regulovať automaticky alebo manuálne.

*Automatický:* Tu nastavíte, či sa má čerpadlo vykurovacieho média regulovať automaticky alebo manuálne.

*Manuálna rýchlosť:* Ak chcete ovládať čerpadlo vykúr. média manuálne, tu nastavte požadovanú rýchlosť čerpadla.

### **PONUKA 7.1.2.5 – NAST. PRIET. PLNIAČEHO ČERP.**

Tu aktivujete kalibráciu prietoku pre čerpadlo vykurovacieho média (GP1)

#### **Spustiť kalibrácie prietoku**

Kalibráciu prietoku je možné spustiť manuálne stlačením tlačidla „Spustiť kalibrácie prietoku“. Systém potom naplánuje meranie tak, aby čo najmenej ovplyvnilo bežnú prevádzku. Ak je to potrebné, meranie môže byť spustené aj automaticky, napríklad, po zistení nejakých odchýlok alebo problémov.

Na optimalizáciu výkonu systému na vykurovanie aj teplú vodu produkt neustále meria prietokové charakteristiky inštalácie. Výsledky sa používajú na riadenie plniaceho čerpadla čo najefektívnejším a najúspornejším spôsobom.

### **MENU 7.1.5 – PRÍD. ZDR. TEPLA**

Táto ponuka obsahuje podponuky, v ktorých môžete vykonať rozšírené nastavenia prídavného zdroja tepla.

#### **PONUKA 7.1.5.1 – VNÚT. ELEK. PRÍD. ZDR. TEP.**

##### **Max. nast. elektr. výkonu**

Rozsah nastavenia 1x230 V: 0 – 7 kW

Rozsah nastavenia 3x400V: 0 – 9 kW

##### **Max. nast. el. príkonu (SG Ready)**

Rozsah nastavení 1x230 V: 0 – 4,5 kW

Rozsah nastavení 3x400 V: 0 – 6,5 kW

Tu nastavíte maximálny elektrický výkon pre interný elektrický prídavný zdroj tepla SVM S332 počas bežnej prevádzky a v režime nadmernej kapacity (SG Ready).

### **MENU 7.1.6 – VYKUROVANIE**

Táto ponuka obsahuje podponuky, v ktorých môžete vykonať rozšírené nastavenia prevádzky vykurovania.

#### **MENU 7.1.6.1 – MAX. ROZD. TEPL. DODÁVKY**

##### **Max. rozd. kompresora**

Rozsah nastavenia: 1 – 25 °C

##### **Max. rozd. príd. zdr. tepl.**

Rozsah nastavenia: 1 – 24 °C

##### **BT12 posun tepelné čerpadlo 1**

Rozsah nastavenia: -5 – 5 °C

Tu nastavíte maximálny povolený rozdiel medzi vypočítanou a skutočnou teplotou prívodu v prípade režimu kompresora alebo prídavného zdroja tepla. Maximálny rozdiel prídavného zdroja tepla nikdy nemôže presiahnuť max. rozdiel kompresora

*Max. rozd. kompresora:* Ak aktuálna prívodná teplota *prekračuje* vypočítanú prív. teplotu o nastavenú hodnotu, hodnota stupňov-minút je nastavená na 1. Kompresor sa zastaví, keď je požiadavka len na vykurovanie.

*Max. rozd. príd. zdr. tepl.:* Ak je zvolená a aktivovaná možnosť „Prídavný zdroj tepla“ v ponuke 4.1 a aktuálna prívodná teplota *prekračuje* vypočítanú teplotu o nastavenú hodnotu, prídavný zdroj tepla je nútený zastaviť.

*BT12 posun:* Ak je rozdiel medzi snímačom teploty externého prívodu (BT25) a snímačom kondenzátora, prívodu (BT12), môžete nastaviť pevný posun, aby ste tento rozdiel kompenzovali.

### **MENU 7.1.6.2 – NASTAV. PRIETOKU, KLIMAT. SYS**

#### **Nastav.**

Možnosti: Radiátor, Podlah. kúrenie, Rad. a pod. vyk., Vlast. nastav.

#### **VVT**

Rozsah nastavenia: VVT: -40,0 – 20,0 °C

#### **Delta tepl. pri VVT**

Rozsah nastavenia dT pri VVT 1,0 – 25,0 °C

Tu sa nastavuje typ rozvodného systému, s ktorým pracuje čerpadlo vykurovacieho média.

dT pri VVT je rozdiel v stupňoch medzi vstupnou a vratnou teplotou pri projektovanej vonkajšej teplote.

### **MENU 7.1.6.3 – VÝKON PRI VVT**

#### **Manuál. výber výkonu pri VVT**

Možnosti: zap./vyp.

#### **Výkon pri VVT**

Rozsah nastavenia: 1 – 1 000 kW

Tu nastavíte požadovaný výkon pri VVT (vonkajšia vypočítaná teplota).

Ak sa rozhodnete neaktivovať možnosť „Manuál. výber výkonu pri VVT“, nastavenie sa vykoná automaticky, t. j. SVM S332 vypočíta vhodný výkon pri VVT.

### **PONUKA 7.1.7 – CHLADENIE**

Táto ponuka obsahuje podponuky, v ktorých môžete vykonať rozšírené nastavenia prevádzky chladenia.

#### **MENU 7.1.7.1 – NASTAVENIA CHLADENIA**

##### **Super chladenie**

Možnosti: zap./vyp.

*Super chladenie:* Keď je aktivované super chladenie, prioritou inštalácie je chladenie kompresorom, zatiaľ čo teplá voda je produkovaná prídavným zdrojom tepla v nádrži.

### MENU 7.1.7.3 - NAST. SYST. CHLADENIA

#### Delta pri +20°C

Rozsah nastavenia: 3 – 10 stupňov

#### Delta pri +40°C

Rozsah nastavenia: 3 – 20 stupňov

Tu môžete nastaviť želaný rozdiel medzi prív. a vrat. potrubím počas chladenia.

### PONUKA 7.1.7.5 - NAJVÄČŠÍ ROZDIEL CHLADENIA

#### Najväčší rozdiel, chladenie

Rozsah nastavenia: 0 – 4

Tu nastavíte povolený rozdiel medzi teplotou prívodu a najnižšou vypočítanou teplotou prívodu pre chladenie. Vybraná hodnota určuje, ako ďaleko pod hodnotou v ponuke 1.30.5 – „Najniž. prív. tepl. chl.“ môže prírodné vedenie fungovať predtým, než sa zastaví kompresor.

### MENU 7.1.8 - ALARMY

V tejto ponuke môžete vykonať nastavenia bezpečnostných opatrení, ktoré zariadenie SVM S332 implementuje v prípade akýchkoľvek prevádzkových porúch.

#### MENU 7.1.8.1 - POPLACHOVÉ AKCIE

##### Znížiť izbovú teplotu

Možnosti: zap./vyp.

##### Zast. výroby TV

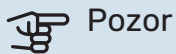
Možnosti: zap./vyp.

##### Zvukový signál pri alarme

Možnosti: zap./vyp.

V tejto časti vyberte, akým spôsobom vás bude zariadenie SVM S332 upozorňovať, že na displeji je alarm.

Jednotlivé možnosti sú: zariadenie SVM S332 prestane produkovať teplú vodu a/alebo zníži teplotu v miestnosti.



#### Pozor

Ak nie je vybratá žiadna činnosť pri alarme, môže pri poruche dôjsť k vyššej spotrebe energie.

#### MENU 7.1.8.2 - NÚDZOVÝ REŽIM

##### Výstup elektrokotla

Rozsah nast. 1x230 V: 4 – 4,5 kW

Rozsah nast. 3x400 V: 4 – 6,5 kW

V tejto ponuke sa nastavuje spôsob regulácie prídavného zdroja tepla v núdzovom režime.



#### Pozor

V núdzovom režime je displej vypnutý. Ak sa domnievate, že vybrané nastavenia nie sú v núdzovom režime dostatočné, nebudete ich môcť zmeniť.

### MENU 7.1.9 - MONITOR ZÁŤAŽE

#### Veľkosť poistky

Rozsah nastavenia: 1 – 400 A

#### Transformátor. pomer

Rozsah nastavenia: 300 – 3 000

#### Zistiť sled fáze

Možnosti: zap./vyp.

Tu nastavíte veľkosť poistky a transformátorový pomer pre systém. Transformátorový pomer je faktor, ktorý sa používa na prevod meraného napätia na prúd.

Tu môžete tiež skontrolovať, ktorý snímač prúdu je nainštalovaný a na ktorý prichádza fáza v budove (vyžaduje sa inštalácia prúd. snímačov). Vykonajte kontrolu výberom „Zistiť sled fáze“.



#### TIP

Ak detekcia zlyhá, vyhľadajte znovu. Detekčný postup je veľmi citlivý a ľahko sa dá ovplyvniť inými spotrebičmi v objekte.

### MENU 7.1.10 - NAST. SYSTÉMU

Tu môžete vykonať rôzne nastavenia systému.

#### MENU 7.1.10.1 - PREVÁDZ. UPREDNOSTŇOV.

##### Aut režim

Možnosti: zap./vyp.

##### Min

Rozsah nastavenia: 0 – 180 minút

Tu vyberte, ako dlho by mala inštalácia pracovať s každou požiadavkou, ak existuje súčasne niekoľko požiadaviek.

„Prevádz. uprednostňov.“ je normálne nastavené v „Aut režim“, ale dá sa nastaviť prioritne manuálne.

*Aut režim:* V autom. režime SVM S332 optimalizuje prevádzkové časy pre rôzne požiadavky.

*Manuálne:* Tu vyberte, ako dlho bude inštalácia pracovať s každou požiadavkou, ak existuje súčasne niekoľko požiadaviek.

Ak existuje len jedna požiadavka, inštalácia funguje s touto požiadavkou.

Ak sa vyberie 0 minút, znamená to, že požiadavka nie je uprednostňovaná, ale bude aktivovaná len v prípade, že neexistuje žiadna iná požiadavka.

## MENU 7.1.10.2 - NASTAV. AUTO REŽIMU

### Spustenie chladenia

Rozsah nastavenia: 15 – 40 °C

### Zast. vykurovania

Rozsah nastavenia: -20 – 40 °C

### Zast. príd. zdr. tepla

Rozsah nastavenia: -25 – 40 °C

### Čas filtrovania vykुर.

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

### Čas filtrovania, chladenie

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

### Čas medzi chlad. a vykुर.

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

### Snímač chlad./vykुर.

Rozsah nastavenia: Žiadna, BT74, Zóna 1 - x

### Nastav. hodn. sním. chladu a tepla

Rozsah nastavenia: 5 – 40 °C

### Vykur. pri nižšej. izbov. tepl.

Rozsah nastavenia: 0,5 – 10,0 °C

### Chlad. pri nadmer. izbov. tepl.

Rozsah nastavenia: 0,5 – 10,0 °C

*Spustenie chladenia, Zast. vykurovania, Zast. príd. zdr. tepla:* V týchto možnostiach ponuky nastavíte teploty, ktoré bude systém používať na reguláciu v automatickom režime.

### Pozor

Nemôže byť nastavená "Zast. príd. zdr. tepla" vyššie ako "Zast. vykurovania".

*Čas filtrovania vykुर.:* Môžete nastaviť čas, podľa ktorého sa vypočíta priemerná vonkajšia teplota. Ak zvolíte možnosť 0, použije sa aktuálna vonkajšia teplota.

*Čas medzi chlad. a vykुर.:* Tu môžete nastaviť, ako dlho bude SVM S332 čakať, kým sa nevráti do režimu vykुर. po uplynutí dopytu o chladenie alebo naopak.

*Snímač chlad./vykुर.:* Tu môžete zvoliť snímač na použitie pre chladenie/vykurovanie. Ak BT74 nainštalované, bude predvolené, iná možnosť nebude možná.

*Nastav. hodn. sním. chladu a tepla:* Tu môžete nastaviť teplotu miestnosti, pri ktorej SVM S332 sa má zmeniť prevádzka vykुर. alebo chladenia.

*Vykur. pri nižšej. izbov. tepl.:* Tu môžete nastaviť, do akej miery môže izbová teplota klesnúť pod želanú teplotu pred prepnutím na prevádzku vykurovania SVM S332.

*Chlad. pri nadmer. izbov. tepl.:* Tu môžete nastaviť, ako môže teplota miestnosti vzrastať nad požadovanú teplotu pred tým, ako zariadenie SVM S332 prejde na prevádzku chladenia.

## MENU 7.1.10.3 - NASTAVENIA STUP. MINÚT

### Prúd. hodnota

Rozsah nastavenia: -3 000 – 3 000 DM

### Vykurovanie, auto

Možnosti: zap./vyp.

### Spust. kompresora

Rozsah nastavenia: -1 000 – (-30) DM

### Spus. dod. zdr. tepl. relat. SM

Rozsah nastavenia: 100 – 2 000 DM

### Rozd. medzi krokmi príd. zdr. tepl.

Rozsah nastavenia: 10 – 1 000 DM

SM = stupne-minúty

Stupne-minúty (SM) predstavujú mieru aktuálnej potreby vykurovania/chladenia objektu a určujú, kedy sa spustí/zastaví kompresor alebo prídavný zdroj tepla.

### Pozor

Vyššia hodnota Spust. kompresora" poskytuje viac štartov kompresora, čo zvyšuje opotrebovanie kompresora. Príliš nízka hodnota môže spôsobiť nerovnomerné vnútorné teploty.

## MENU 7.2 - NASTAVENIA PRÍSLUŠENSTVA

Prevádzkové nastavenia pre príslušenstvo, ktoré je nainštalované a aktivované, sú vykonané v podmenu.

### MENU 7.2.1 - PRID./ODSTRÁŇ PRÍSLUŠ.

Tu môžete zadať do zariadenia SVM S332, ktoré príslušenstvo je nainštalované.

Ak chcete automaticky identifikovať pripojené príslušenstvo, vyberte položku „Vyhľadajte príslušenstvo“. Tiež je možné vybrať príslušenstvo ručne zo zoznamu.

### MENU 7.2.19 - PULZNÝ ELEKTROMER

#### Aktivovaný

Možnosti: zap./vyp.

#### Režim nastavenia

Alternatívy: Energia na pulz / Pulzy na kWh

#### Energia na pulz

Rozsah nastavenia: 0 – 10000 Wh

#### Pulzy na kWh

Rozsah nastavenia: 1 – 10000

Je možné pripojiť až dva elektromery alebo merače energie (BE6–BE7) ku SVM S332.

*Energia na pulz:* Tu nastavíte množstvo energie, ku ktorému bude zodpovedať každý impulz.

*Pulzy na kWh:* Tu môžete nastaviť počet impulzov na kWh, ktoré sa odosielajú do SVM S332.



## TIP

„Pulzy na kWh“ sa nastavuje a zobrazuje v celých číslach. Ak sa vyžaduje vyššie rozlíšenie, použite „Energia na pulz“.

## MENU 7.3 - MULTI-INŠTALÁCIA

Nastavenia pre vonk. jednotku, ktorá je pripojená k SVM S332, môžete vykonať v podponukách.

### MENU 7.3.1 - KONFIGUROVAŤ

*Vyhľ. inšt. tepel. čerp.:* Tu môžete vyhľadať, aktivovať alebo vypnúť pripojenú vonk. jednotku.

### MENU 7.3.2 - INŠTALOVANÉ TEP. ČERP.

Tu môžete vykonať nastavenia špecifické pre nainštalovanú vonk. jednotku.

#### MENU 7.3.2.1 - NASTAV. TEP. ČERPADLA

Tu môžete vykonať nastavenia špecifické pre nainštalovanú vonk. jednotku.

#### Povolené chladenie

Možnosti: zap./vyp.

#### Povolený tichý režim

Možnosti: zap./vyp.

#### Max. frekvencia 1

Rozsah nastavenia: 25 Hz –

Rozsah nastavenia závisí od veľkosti vonkajšej jednotky a požiadaviek na hlučnosť.

#### Max. frekvencia 2

Rozsah nastavenia: 25 Hz –

Rozsah nastavenia závisí od veľkosti vonkajšej jednotky a požiadaviek na hlučnosť.

#### Fáza kompresora

Rozsah nastavenia SVM S332 1 x 230 V: L1, L2, L3

#### Zistiť fázu kompresora

Alternatívne SVM S332 1 x 230 V: zapnuté/vypnuté

#### Obmedzenie prúdu

Alternatívne SVM S332 1 x 230 V: zapnuté/vypnuté

#### Max. prúd

Rozsah nastavenia SVM S332 1 x 230 V: 6 – 32 A

#### Kompresorová teplota zastavenia

Rozsah nastavenia -25 – -2 °C

#### Blokvfrekvencia 1 a 2

Rozsah nastavenia, vykurovanie: 25 – 120 Hz

Rozsah nastavenia, chladenie: 25 – 120 Hz

**Povolené chladenie:** Tu sa nastavuje, či sa má aktivovať funkcia chladenia pre vonk. jednotku.

**Povolený tichý režim:** Tu nastavte, či chcete pre vonk. jednotku aktivovať tichý režim. Upozorňujeme na možnosť naplánovať, kedy sa aktivuje tichý režim. Funkcia by sa mala používať len v obmedzenom období, pretože AMS 20 nemôže dosiahnuť dimenzovaný výkon.

**Zistiť fázu kompresora:** To zobrazuje fázu, v ktorej bola vonkajšia jednotka detegovaná, ak máte SVM S332 1x230 V. Fázová detekcia je zvyčajne automatická v súvislosti so spustením vnútorného modulu. Toto nastavenie sa dá zmeniť manuálne.

**Limit prúdu:** Tu nastavujete, či sa má aktivovať funkcia obmedzovania prúdu pre vonk. jednotku, ak máte SVM S332 1x230 V. Keď je táto funkcia aktívna, môžete obmedziť hodnotu maximálneho prúdu.

**Blok. frekv. 1-2:** Tu môžete vybrať frekvenčné rozsahy, v ktorých nie je povolená činnosť vonk. jednotky. Túto funkciu môžete použiť v prípade, že určité rýchlosti kompresora spôsobujú rušivý hluk v dome. Rozsah nastavenia sa mení v závislosti od modelu a veľkosti tep. čerpadla.

### MENU 7.3.3 - NÁZOV TEP. ČERPADLA

Tu môžete pomenovať vonk. jednotku, ktorá je pripojená k SVM S332.

### MENU 7.4 - VOLITEĽNÉ VST./VÝSTUPY

Tu môžete uviesť, kam bola funkcia externého spínača pripojená k jednému zo vstupov AUX na svorkovnici X28 alebo k výstupu AUX na svorkovnici X27.

#### MENU 7.4.1 - ZADAJTE NÁZOV BT37.X

V tejto ponuke môžete zmeniť názov snímačov pripojených k vstupom AUX. BT37 snímače

Označenie snímača (BT37.1, BT37.2, BT37.3, BT37.4, BT37.5, BT37.6) sa pridá k názvu, ktorý ste snímaču dali.

#### MENU 7.4.2 - OBMEDZENIE EXTERNÉHO VÝKONU

##### Obmedz. výkonu

Rozsah nastavenia: 0,0 – 100,0 kW

Pre trhy, kde prevádzkovateľ rozvodnej siete vyžaduje dynamické riadenie zaťaženia rozvodnej siete.

V tejto ponuke nastavíte pevnú hodnotu, na ktorú bude obmedzený prevádzkový výkon kompresora a elektrokotla.

Táto funkcia je vhodná na použitie počas hodín, kedy objekt spotrebúva najviac elektriny.

### MENU 7.5 - NÁSTROJE

Tu nájdete funkcie pre údržbárske a servisné práce.

## MENU 7.5.1 - TEP. ČERP., TEST



### UPOZORNENIE

Táto ponuka a jej podponuky sú určené na testovanie vonk. jednotky.

Použitie tohto menu z iných dôvodov môže mať za následok, že vaša inštalácia nebude fungovať podľa určenia.

## MENU 7.5.2 - FUN. PODLAH. SUŠENIA

### Dĺžka obdobia 1 - 7

Rozsah nastavenia: 0 - 30 dní

### Obdobie teploty 1 - 7

Rozsah nastavenia: 15 - 70 °C

Tu nastavte funkciu sušenia podlahy.

Môžete nastaviť až sedem časových intervalov s rôznymi vypočítanými teplotami prívodu. Ak sa má použiť menej ako sedem časových intervalov, nastavte zvyšné časové úseky na 0 dní.

Po aktivácii funkcie podlahového sušenia sa zobrazí počítadlo ukazujúce počet celých dní, kedy bola táto funkcia aktívna. Funkcia počíta stupne minút rovnakým spôsobom ako pri normálnej prevádzke vykurovania, ale pre teploty prívodu, ktoré sú nastavené na príslušné obdobie.



### TIP

Ak chcete použiť prevádzkový režim "Len príd zdr tep"<sup>6</sup>, vyberte ho v ponuke 4.1.

Po uplynutí doby sušenia pod podlahou resetujte menu 4.1.

## MENU 7.5.3 - NÚTENÉ OVLÁDANIE

Tu si môžete vynútiť ovládanie rôznych komponentov v inštalácii. Najdôležitejšie bezpečnostné funkcie však zostávajú aktívne.



### UPOZORNENIE

Vynútené ovládanie je určené len na účely odstraňovania problémov. Použitie funkcie iným spôsobom môže spôsobiť poškodenie komponentov inštalácie.

## MENU 7.5.8 - UZAMK. OBRAZOV.

Tu si môžete zvoliť aktiváciu zámku obrazovky pre SVM S332. Počas aktivácie sa zobrazí výzva na zadanie požadovaného kódu (štyri číslice). Kód sa používa pri:

- vypnutú zámku obrazovky.
  - zmene kódu.
  - zapnutú displeja, keď bol vypnutý.
  - reštarte/štartovaní SVM S332.
- <sup>6</sup> Iba SVM S332 3x400 V so zmiešavacím ventilom QN11.

## MENU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Možnosti: zap./vyp.

Tu aktivujete Modbus TCP/IP. Viac na strane 74.

## MENU 7.5.13 - INTEGRÁCIA TRETEJ STRANY

Tu spravujete pripojenia k externým službám

### MENU 7.5.13.1 - MODBUS TCP/IP EXT.

Možnosti: zap./vyp.

Tu aktivujete Modbus TCP/IP externé služby.

### PONUKA 7.5.13.2 - EEBUS

Možnosti: zap./vyp.

Tu môžete aktivovať EEBUS komunikáciu.

## MENU 7.6 - SLUŽBA NASTAVENIA Z VÝROBY

Tu môžete resetovať všetky nastavenia (vrátane dostupných nastavení) na hodnoty z výroby

Tu môžete zvoliť aj reset pripojenej vonk. jednotky na výrobné nastavenia.



### UPOZORNENIE

Po resetovaní sa po najbližšom reštartovaní zariadenia SVM S332 zobrazí sprievodca spustením.

## MENU 7.7 - SPUSŤTE SPRIEV.

Pri prvom spustení zariadenia SVM S332 sa automaticky spustí sprievodca spustením. Z tejto ponuky ho môžete spustiť manuálne.

## MENU 7.8 - RÝCHLY ŠTART

Tu môžete rýchlo spustiť kompresor.

Na rýchle spustenie musí existovať jedna z nasledujúcich požiadaviek na kompresor:

- vykurovanie
- teplá voda
- chladenie



### Pozor

Aby bolo možné rýchlo spustiť kompresor, musí dosiahnuť správnu teplotu. Predohriatie kompresora môže trvať 30 minút.



### Pozor

Príliš veľa rýchlych spustení v krátkom čase môže poškodiť kompresor a jeho pomocné vybavenie.

## **MENU 7.9 - ZÁZNAMY**

V tejto ponuke sú denníky, ktoré zhromažďujú informácie o alarmoch a vykonaných zmenách. Táto ponuka je určená len na účely odstraňovania problémov.

### **MENU 7.9.1 - ZMENA ZÁZNAMU**

Ti si prečítajte všetky predchádzajúce zmeny riadiaceho systému.



#### **UPOZORNENIE**

Záznam o zmene je uložený pri reštarte a zostáva nezmenený po nastavení z výroby.

### **MENU 7.9.2 - ROZŠÍRENIE ZÁZNAMU ALARMU**

Tento protokol je určený na použitie pri riešení problémov.

### **MENU 7.9.3 - ČIERNY BOX**

Prostredníctvom tejto ponuky sa dajú exportovať všetky protokoly (Zmena záznamu, Rozšírenie záznamu alarmu) na USB. Pripojte pamäť USB a vyberte protokoly, ktoré chcete exportovať.

# Servis

## Servisné zásahy



### UPOZORNENIE

Servis a údržbu by mali vykonávať iba osoby s potrebnými odbornými znalosťami.

Pri výmene komponentov na SVM S332 sa môžu používať iba náhradné diely od NIBE.

## NÚDZOVÝ REŽIM



### UPOZORNENIE

Nespúšťajte systém pred naplnením vodou. Komponenty v systéme sa môžu poškodiť.

Núdzový režim sa používa v prípade prerušenia prevádzky a v spojení so servisom.

Keď je núdzový režim aktívny, farba svetelného indikátora stavu sa zmení na žltú.

Núdzový režim môžete aktivovať, keď je zariadenie SVM S332 spustené a keď je vypnuté.

To aktivujete keď SVM S332 beží: stlačte a podržte tlačidlo zapnutia/vypnutia (SF1) na 2 sekundy and Vyberte možnosť "Núdzový režim" z ponuky vypnutia.

Aktivácia núdzového režimu, keď je SVM S332 vypnuté: stlačte a podržte vypínač (SF1) 5 sekúnd. (Núdzový režim deaktivujete jedným stlačením).

Keď zariadenie SVM S332 prejde do núdzového režimu, displej sa vypne a sú aktívne najzákladnejšie funkcie:

- Elektrokotol pracuje na udržiavaní vypočítanej prírodnej teploty. Ak sa nepoužíva žiadny vonkajší snímač teploty (BT1), elektrokotol pracuje na udržaní maximálnej prírodnej teploty nastavenej v menu 1.30.6 - „Vyk. s najv. tepl. na výst.“<sup>1</sup>.
- Aktívne sú iba obehové čerpadlá a elektrický prídavný zdroj tepla. Max. výstup pre elektrokotol v núdzovom režime, limitovaný podľa nastavení v ponuke 7.1.8.2 - „Núdzový režim“.

<sup>1</sup> Iba SVM S332 3x400 V so zmiešavacím ventilom QN11.

## VYPUSTENIE TEPLEJ VODY

Vypustenie výmenníka tepla teplej vody a nádrží teplej vody.

1. Zatvorte ventily do klimatizačného systému.
2. Pripojte hadicu k výpustnému ventilu pre vykurovacie médium (QM1).
3. Otvorte odzdušň. ventily ((QM23.2 - QM23.5)).
4. Otvorte výpustný ventil vykur. média (QM1).



### TIP

Ak chcete vyprázdniť výmenník tepla teplej vody, stačí vypustiť iba pribl. 10 litrov vody.

## ODVÁPŇENIE VÝMENNÍKA TEPLA NA TEPLÚ VODU

1. Vyprázdnite výmenník tepla na teplú vodu (EP3), pozri časť „Vypustenie teplej vody“. Na vypustenie vody z výmenníka tepla sa používa princíp sifónu.
2. Pripravte roztok zmiešaním vody a kyseliny citrónovej. Použite 510 % koncentráciu kyseliny citrónovej.
3. Nalejte roztok do výmenníka tepla na teplú vodu. Uistite sa, že výmenník tepla je úplne naplnený, a že v ňom nie sú žiadne vzduchové bubliny.
4. Nechajte roztok pôsobiť v teplovodnom výmenníku až 12 hodín, v závislosti od rozsahu usadenín. Vyhnite sa dlhodobému pôsobeniu, pretože výmenník tepla na teplú vodu by sa mohol poškodiť.
5. Kontrolujte v pravidelných intervaloch (napr. vždy po 30 minútach), aby ste videli postup odváňovania.
6. Po pôsobení roztoku výmenník tepla na teplú vodu dôkladne vypláchnite čistou vodou, aby ste zabezpečili vyplavenie roztoku kyseliny citrónovej.

## VYPÚŠŤANIE KLIMATIZAČNÉHO SYSTÉMU

Ak chcete vykonať servis na klimatizačnom systéme, najjednoduchšie je systém najprv vypustiť.

### Pozor

Tým sa nevypustí UKV nádoba. Počas vypúšťania UKV nádoby sa musí použiť sifón v prípojke vykurovacieho média, prívod (XL1). Všetky servisné úkony sa môžu vykonávať bez vypustenia UKV nádoby.



### UPOZORNENIE

Môže uniknúť trochu horúcej vody, hrozí riziko obarenia.

1. Pripojte hadicu k výpustnému ventilu pre vykurovacie médium (QM1).
2. Otvorte odzdušň. ventily ((QM23.2 – QM23.5)).
3. Otvorte výpustný ventil vykुर. média (QM1).

## ODSTRÁNENIE JEDNOTKY

Pri odstránení alebo výmene vonkajšej jednotky je potrebné vykonať nasledujúce kroky:

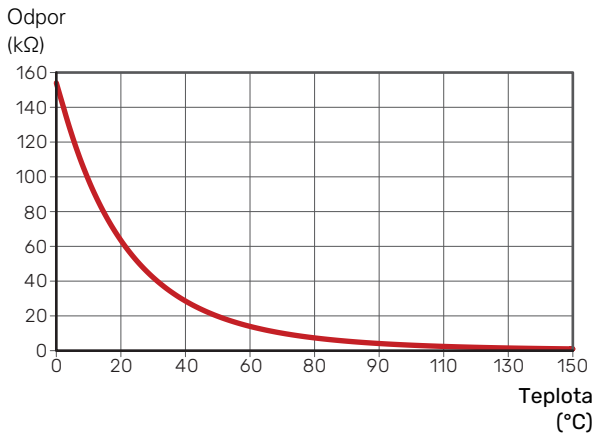
1. Nastavte spotrebič na „Len príd zdr tep“ v ponuke 4.1 - Režim prevádzky.
2. Vyberte „Pump down start“ v ponuke 7.3.2 - Inštalované tep. čerp..
3. Keď kompresor dokončí prácu, prenos chladiva je dokončený.

## ÚDAJE PRE TEPLOTNÝ SNÍMAČ VNÚT. JEDNOTKY

Teploata (°C)	Odpor (kOhm)	Napätie (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

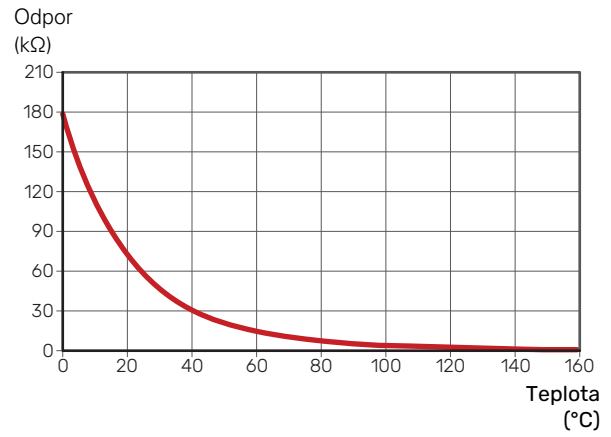
## ÚDAJE PRE SNÍMAČ V AMS 20-6

### Tho-D

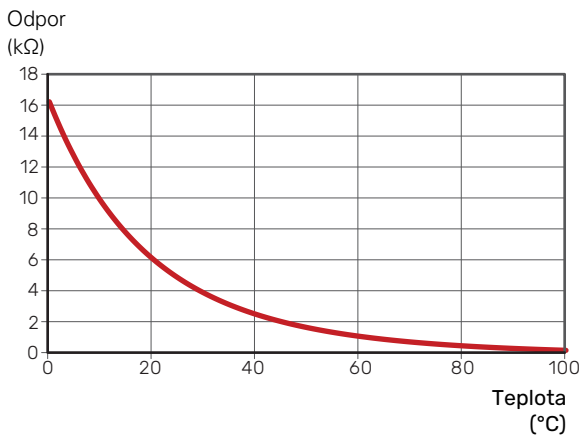


## ÚDAJE PRE SNÍMAČ V AMS 20-10

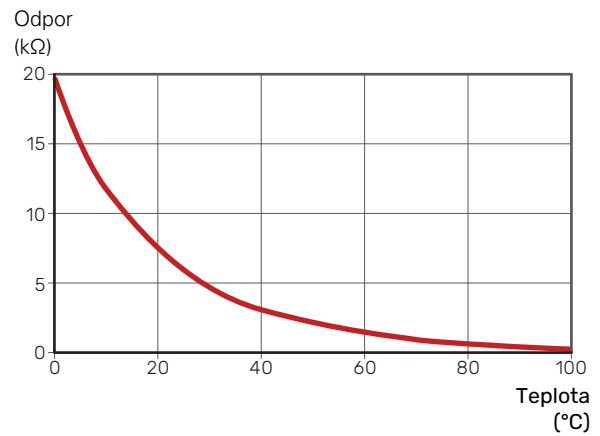
### Tho-D



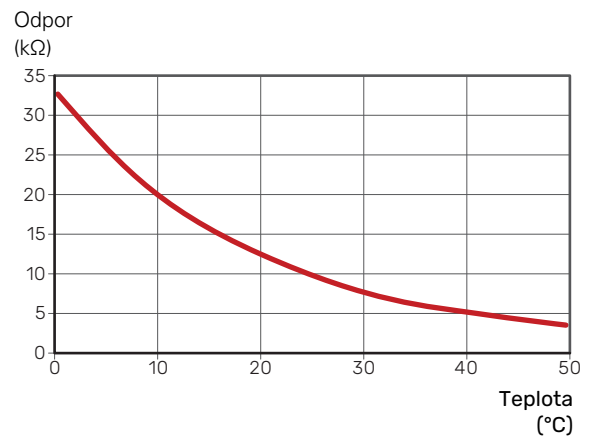
### Tho-A, R



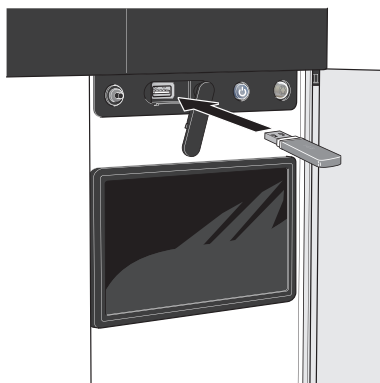
### Tho-S, Tho-R1, Tho-R2



### BT28 (Tho-A)



## USB SERVISNÁ ZÁSUVKA



Keď je pripojená pamäť USB, na displeji sa zobrazí nové menu (menu 8).

### Ponuka 8.1 - „Aktualizujte firmvér“

Softvér môžete aktualizovať pomocou USB kľúča v menu 8.1 - „Aktualizujte firmvér“.



#### UPOZORNENIE

Na aktualizáciu pomocou pamäťového zariadenia USB musí toto pamäťové zariadenie obsahovať súbor so softvérom pre zariadenie SVM S332 z lokality NIBE.

Softvér pre SVM S332 si môžete stiahnuť z lokality [myuplink.com](http://myuplink.com).

Na displeji sa zobrazí jeden alebo viac súborov. Vyberte súbor a stlačte „OK“.



#### TIP

Aktualizácia softvéru neobnoví nastavenia ponuky v aplikácii SVM S332.



#### Pozor

Ak sa aktualizácia preruší pred dokončením (napr. počas výpadku elektr. napájania), softvér sa automaticky obnoví na predchádzajúcu verziu.

### Ponuka 8.2 - Zápis

#### Interval

Rozsah nastavenia: 1 s – 60 min

Tu si môžete vybrať, ako by sa mali uložiť aktuálne hodnoty merania z SVM S332 do súboru denníka v pamäti USB.

1. Nastavte požadovaný interval medzi prihláseniami.
2. Vyberte možnosť „Spustiť zápis“.
3. Relevantné hodnoty merania SVM S332 sa budú ukladať do súboru na USB kľúči v nastavenom intervale, kým nevyberiete „Zastaviť zápis“.



#### Pozor

Vyberte „Zastaviť zápis“ pred vysunutím USB kľúča.

### Protokolovanie vysušania podlahy

Tu je možné uložiť denník na sušenie podlahy do pamäte USB, ktorý ukazuje, kedy betónová doska dosiahla správnu teplotu.

- Uistite sa, že je aktivovaná možnosť „Fun. podlah. sušenia“ v ponuke 7.5.2.
- Vytvorí sa súbor denníka, z ktorého je možné odčítať teplotu a výkon elektrokotla. Zaznamenávanie do denníka pokračuje až do zastavenia „Fun. podlah. sušenia“.



#### Pozor

Zatvorte „Fun. podlah. sušenia“ pred vysunutím USB kľúča.

### Ponuka 8.3 - Spravovať nastav.

#### Uložte nastavenia

Možnosti: zap./vyp.

#### Zobraz zálohu

Možnosti: zap./vyp.

#### Obnoviť nastavenia

Možnosti: zap./vyp.

V rámci tejto ponuky môžete uložiť/načítať nastavenia na USB alebo ich prebrať z USB kľúča.

*Uložte nastavenia:* Tu môžete uložiť nastavenia ponuky, aby ste ich neskôr mohli obnoviť alebo skopírovať nastavenia do inej SVM S332.

*Zobraz zálohu:* Tu uložte nastavenia ponuky aj hodnoty merania ako energetické údaje.



#### Pozor

Keď uložíte nastavenia menu do pamäte USB, nahradíte všetky predtým uložené nastavenia v pamäti USB.

*Obnoviť nastavenia:* Tu nahrajte všetky nastavenia menu z USB pamäte.



#### Pozor

Resetovanie nastavení menu z pamäte USB sa nedá vrátiť späť.

### Manuálne obnovenie softvéru

Ak chcete softvér obnoviť na predchádzajúcu verziu:

1. Vypnite zariadenie SVM S332 pomocou ponuky vypnutia. Kontrolka stavu zhasne, tlačidlo vypínača bude svietiť modrou farbou.
2. Jedenkrát stlačte vypínač.

- Keď sa farba vypínača zmení z modrej na bielu, stlačte a podržte vypínač.
- Keď sa farba kontrolky stavu zmení na zelenú, uvoľnite vypínač.

### Pozor

Ak sa farba kontrolky stavu kedykoľvek zmení na žltú, zariadenie SVM S332 prešlo do pohotovostného režimu a softvér nebol obnovený.

### TIP

Ak máte na pamäťovom zariadení USB predchádzajúcu verziu softvéru, môžete ju nainštalovať namiesto manuálneho obnovenia verzie.

## Menu 8.5 - Export záznamov energie

Pomocou tejto ponuky môžete uložiť svoje záznamy energie na USB pamäť.

### MODBUS TCP/IP

SVM S332 má zabudovanú podporu pre Modbus TCP/IP, ktorá sa aktivuje v menu 7.5.9 - „Modbus TCP/IP“.

TCP/IP nastavenia sú v menu 5.2 - „Nastavenia siete“. Len spojenia z IP adresy v rámci priestoru lokálnej adresy, ako je uvedené nižšie:

10.0.0.0 - 10.255.255.255

172.16.0.0 - 172.31.255.255

192.168.0.0 - 192.168.255.255

Protokol Modbus používa na komunikáciu port 502.

Na čítanie	ID	Opis
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Dostupné registre zo na displeji pre aktuálny produkt a nainštalované a aktivované príslušenstvo.

### Exportovať záznam

- Vsunúť USB kľúč.
- Prejdite na menu 7.5.9 a vyberte „Exportovať najpoužívan. registre„alebo“Exportovať všetky registre“. Uložia sa na USB kľúč vo formáte CSV. (Tieto možnosti sa zobrazujú, iba keď je USB kľúč vsunutý v displeji).

## Obmedzenie IP adresy

- Prejdite na menu 7.5.9 a vyberte obmedzenie adresy IP.
- Zadajte adresu IP, ktorá je povolená na komunikáciu so systémom.



### UPOZORNENIE

Komunikácia Modbus/TCP cez otvorený internet je veľmi riskantná a neodporúča sa.

## MAC adresa

Prejdite do ponuky 3.1.13 - „Pripojenia“ a pozrite si MAC adresu.

## Len čítanie

Čítanie Modbus znamená, že do systému nie je možné odosielať žiadne hodnoty, možné je len čítanie hodnôt.

## Lokálne REST API

Prejdite do ponuky 7.1.15 - „Lokálne REST API“, ak chcete aktivovať túto funkciu. Viac informácií uvádza „myUplink“.

# Poruchy funkčnosti

Vo väčšine prípadov SVM S332 zaznamenáva poruchu, signalizuje ju prostredníctvom alarmov a zobrazuje pokyny na displeji.

## Informačné menu

Všetky meracie hodnoty vnútorného modulu sa zhromažďujú v menu 3.1 - „Prevádz. informácie“ v systéme menu vnútorného modulu. Preskúmanie hodnôt v tejto ponuke môže často uľahčiť identifikáciu zdroja poruchy.

## Správa alarmu

V prípade alarmu došlo k poruche a kontrolka stavu svieti nepretržite načerveno. Informácie o nájdeť dostanete v inteligentnom sprievodcovi na displeji.

### ALARM

V prípade alarmu s červenou stavovou kontrolkou, sa vyskytla porucha zariadenia SVM S332, ktorá sa nedá automaticky odstrániť. Na displeji môžete vidieť, o aký typ alarmu ide, a môžete ho resetovať.

V mnohých prípadoch stačí vybrať položku „Resetovať alarm“, aby sa inštalácia vrátila do normálnej prevádzky.

Ak sa po výbere „**Resetovať alarm**“ rozsvieti biela kontrolka, alarm bol odstránený. Alarm bol vynulovaný.

„**Pomocná prevádzka**“ je typ núdzového režimu. To znamená, že inštalácia sa pokúša produkovať teplo a/alebo teplú vodu, aj keď existuje nejaký problém. Mohlo by to znamenať, že kompresor nie je v prevádzke. V takom prípade el. prírd. zdroj tepla produkuje teplo a/alebo teplú vodu.

### Pozor

Ak chcete vybrať Spus. núdzový režim, musí sa v ponuke - „**Resetovať alarm**“ vybrať činnosť alarmu. 7.1.8.1 - „Poplachové akcie“.

### Pozor

Výber „Spus. núdzový režim“ neznamena odstránenie problému, ktorý alarm spôsobil. Stavová kontrolka preto zostane červená.

## Riešenie problémov

Ak sa na displeji nezobrazuje narušenie prevádzky, môžu sa použiť nasledujúce tipy:

### ZÁKLADNÉ ÚKONY

Začnite tým, že skontrolujete nasledujúce položky:

- Skupinové poistky a hlavné istič v dome.
- Prúdový chránič uzemnenia budovy.
- RCD vnút. jednotky.
- Miniaturný prúdový chránič for SVM S332 (FC1)<sup>1</sup>.
- Obmedzovač teploty pre SVM S332 (FQ10).
- Správne nastavte monitor zaťaženia.

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

### NÍZKA TEPLOTA TEPLEJ VODY ALEBO NEDOSTATOK TEPLEJ VODY

- Uzavretý alebo privretý externe namontovaný plniaci ventil pre teplú vodu.
  - Otvorte odvzdušňovací ventil.
- Zmiešavací ventil (ak je nainštalovaný) je nastavený na príliš nízku hodnotu.
  - Nastavte zmiešavací ventil.
- SVM S332 v nesprávnom prevádzkovom režime.
  - Vstúpte do ponuky 4.1 - „Režim prevádzky“. Ak je vybraný režim „Auto“, zvolte vyššiu hodnotu pre „Zast. prírd. zdr. tepla“ v ponuke 7.1.10.2 - „Nastav. auto režimu“.
  - Teplá voda sa vyrába s SVM S332 v režime „Manuálne“. Ak nie je prítomná žiadna vonk. jednotka, „Prídavný zdr. tepla“ musí <sup>7</sup> byť aktivovaný.
- Veľká spotreba teplej vody
  - Počkajte, kým sa neohreje teplá voda. Dočasne zvýšenú kapacitu teplej vody je možné aktivovať na domovskej obrazovke „Teplá voda“ v ponuke 2.1 - „Viac teplej vody“ alebo prostredníctvom myUpLink.
- Príliš vysoký prietok vody v domácnosti.
  - Znížte prietok vody v domácnosti, pozrite sa na technické údaje týkajúce sa kapacity teplej vody v časti „Technické špecifikácie“.
- Príliš nízke nastavenie teplej vody.
  - Vstúpte do ponuky 2.2 - „Pož. na teplú vodu“ a vyberte režim s vyššími nárokmi.
- Prístup k nízkej teplote vody s aktívnou funkciou "Smart Control".

<sup>7</sup> Iba SVM S332 so zmieš. ventilom QN11.

- Ak je spotreba teplej vody počas dlhšej doby nízka, zariadenie bude produkovať menej teplej vody, ako je normálne. Aktivujte „Viac teplej vody“ cez „Teplá voda“ domovskej obraz., v menu 2.1 - „Viac teplej vody“ alebo myUplink.
- Prív. teplota pre teplú vodu je nastavená príliš nízko.
  - Nastavte prívodnú teplotu v menu 7.1.1.3 - „Domáce nastavenia TV“.
- Príliš nízke alebo žiadne prevádzkové priority teplej vody.
  - Vstúpte do ponuky 7.1.10.1 - „Prevádz. uprednostňov.“ a zvýšte dobu, počas ktorej má mať teplá voda prioritu. Upozorňujeme, že ak sa zvýši čas pre teplú vodu, čas na produkovanie vykurovania sa zníži, čo môže viesť k nižším/nerovnomerným teplotám v miestnostiach.
- „Dovolenka“ aktivované v menu 6.
  - Vstúpte do ponuky 6 a deaktivujte ju.
- Výmenník tepla na teplú vodu je upchatý
  - Vyčistite usadeniny vodného kameňa z výmenníka tepla teplej vody (EP3) pomocou vody a kyseliny citrónovej. Postup uvádza časť „Odvápnenie výmenníka tepla na teplú vodu“.

## NÍZKA IZBOVÁ TEPLOTA

- Zatvorené termostaty v niekoľkých miestnostiach.
    - Nastavte termostaty v čo najviac miestnostiach na maximum. Nastavte teplotu v miestnosti cez „Vykurovanie“ domovskej obrazovky namiesto privretia termostatov.
  - SVM S332 v nesprávnom prevádzkovom režime.
    - Vstúpte do ponuky 4.1 - „Režim prevádzky“. Ak je vybraný režim „Auto“, zvolte vyššiu hodnotu pre „Zast. vykurovania“ v ponuke 7.1.10.2 - „Nastav. auto režimu“.
    - Ak je vybraný režim „Manuálne“ zvolte „Vykurovanie“. Ak to nestačí, vyberte aj „Prídavný zdr. tepla“<sup>1</sup>.
- <sup>1</sup> Iba SVM S332 3x400 V so zmiešavacím ventilom QN11.
- Príliš nízko nastavená hodnota automatickej regulácie vykurovania.
    - Upravte pomocou inteligentného sprievodcu alebo domovskej obrazovky „Vykurovanie“
    - Ak je izbová teplota nízka iba v chladnom počasí, možno bude potrebné nastaviť strmosť krivky v menu 1.30.1 - „Krivka, vykurovanie“ smerom nahor.
  - Príliš nízke alebo žiadne prevádzkové priority tepla.
    - Vstúpte do ponuky 7.1.10.1 - „Prevádz. uprednostňov.“ a zvýšte dobu, počas ktorej má mať vykurovanie prioritu. Upozorňujeme, že ak sa čas na vykurovanie zvýši, čas na prípravu teplej vody sa zníži, čo môže viesť k zníženiu produkcie teplej vody.
  - „Dovolenka“ aktivované v menu 6 - „Plánovanie“.
    - Vstúpte do ponuky 6 a deaktivujte ju.

- Externý spínač pre zmenu teploty miestnosti aktivovaný.
  - Skontrolujte všetky externé spínače.
- Vzduch v klimatizačnom systéme.
  - Odvzdušnenie klimatizačného systému.
- Uzavreté ventily do klimatizačného systému.
  - Otvorte odvzdušňovacie ventily.

## VYSOKÁ IZBOVÁ TEPLOTA

- Príliš vysoko nastavená hodnota automatickej regulácie vykurovania.
  - Upravte pomocou inteligentného sprievodcu alebo domovskej obrazovky „Vykurovanie“
  - Ak je izbová teplota vysoká iba v chladnom počasí, možno bude potrebné nastaviť strmosť krivky v menu 1.30.1 - „Krivka, vykurovanie“ smerom nadol.
- Externý spínač pre zmenu teploty miestnosti aktivovaný.
  - Skontrolujte všetky externé spínače.
- Príliš nízka nastavená hodnota na automatickej regulácii chladenia.
  - Upravte pomocou Inteligentného sprievodcu alebo domovskej obrazovky „Chladenie“.
  - Ak je izbová teplota vysoká iba v chladnom počasí, možno bude potrebné nastaviť strmosť krivky v menu 1.30.2 - „Krivka, chladenie“ smerom nadol.

## NEROVNOMERNÁ TEPLOTA V MIESTNOSTIACH.

- Nesprávne nastavená vykurovacia krivka.
  - Jemne doladte vykurovaciu krivku v ponuke 1.30.1.
- Príliš vysoká nastavená hodnota pre položku „VVT“.
  - Vstúpte do ponuky 7.1.6.2 - „nast. prútku klimat. systému“ znížte hodnotu „VVT“.
- Nerovnomerný prietok cez radiátory.
  - Upravte distribúciu prietoku cez radiátory.

## NÍZKY SYSTÉMOVÝ TLAK

- Nedostatok vody v klimatizačnom systéme.
  - Naplňte klimatizačný systém vodou a skontrolujte netesnosti (pozrite si kapitolu „Plnenie a odvzdušňovanie“).

## **KOMPRESOR VONK. JEDNOTKY SA NENAŠTARTUJE**

- Neexistuje žiadna požiadavka na vykurovanie alebo teplú vodu, ani na chladenie.
  - SVM S332 nevyžaduje vykurovanie, teplú vodu ani chladenie.
- Kompresor je kvôli teplotným podmienkam zablokovaný.
  - Počkajte, kým teplota nedosiahne pracovný rozsah produktu.
- Nebol dosiahnutý minimálny čas medzi spustením kompresora.
  - Počkajte aspoň 30 minút a potom skontrolujte, či sa spustil kompresor.
- Vypnutý alarm.
  - Postupujte podľa pokynov na displeji.

## Zoznam alarmov

Alarm SVM S332	Text alarmu na displeji	Opis	Možná príčina
103	Chyba snímača BT3	Chyba snímača, snímač prívodu vody do SVM S332 (BT3).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>Snímač nefunguje</li> <li>Pokazená komunikačná doska AA23 v SVM S332</li> </ul>
108	Chyba snímača BT12	Chyba snímača, snímač vratnej vody z SVM S332 (BT12).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>Snímač nefunguje</li> <li>Pokazená komunikačná doska AA23 v SVM S332</li> </ul>
	Chyba snímača BT15	Chyba snímača, snímač kvap. potrubia v SVM S332 (BT15).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>Snímač nefunguje</li> <li>Pokazená komunikačná doska AA23 v SVM S332</li> </ul>
215	Vysoká teplota na výstupe z kondenzátora	Príliš vysoká teplota na výstupe kondenzátora. Resetuje sa automaticky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nízky prietok počas prevádzky vykurovania</li> <li>Príliš vysoké nastavené teploty</li> </ul>
216	Vysoká hodnota na vstupe do kondenzátora	Príliš vysoká teplota na vstupe do kondenzátora. Resetuje sa automaticky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teplota generovaná iným zdrojom tepla</li> </ul>
221	Prebieha odmrazovanie	nie alarm, ale prevádzkový stav.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavené, keď tepelné čerpadlo spustí proces odmrazovania</li> </ul>
229	VT alarm	Vysokotlakový spínač (63H1) sa aktivoval 5 krát v priebehu 60 minút alebo trvale po dobu 60 minút.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nedostatočná cirkulácia vzduchu alebo blokovaný výmenník tepla</li> <li>Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe pre vysokotlakový spínač (63H1)</li> <li>Pokazený vysokotlaký spínač</li> <li>Expanzný ventil nie je pripojený správne</li> <li>Servisný ventil je uzatvorený</li> <li>Pokazená radiacia doska v AMS 20</li> <li>Nízky prietok alebo žiadny prietok počas prevádzky vykurovania</li> <li>Pokazené obehové čerpadlo</li> <li>Pokazená poistka, F(4A)</li> </ul>
230	NT alarm	Príliš nízka hodnota snímača nízkeho tlaku (LPT) 3 krát v priebehu 60 minút.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe nízkotlakového spínača</li> <li>Pokazený snímač nízkeho tlaku (LPT)</li> <li>Pokazená radiacia doska v AMS 20</li> <li>Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača sania kompresora (Tho-S)</li> <li>Pokazený senzor sania kompresora (Tho-S)</li> <li>Nedostatok chladiva</li> </ul>
232	Kom. chyba VJ	Komunikácia medzi radiacou doskou a komunikačnou doskou je prerušená. Na prepínači 22na radiacej doske (PWB1) musí byť jednosmerné napätie CNW2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Akékoľvek ističe pre AMS 20 sú vypnuté</li> <li>Nesprávne vedenie káblov</li> <li>Poškodený kábel</li> <li>PWB1-chyba dosky</li> <li>Chyba dosky komunikácie</li> <li>Nedostatok chladiva.</li> </ul>
233	Alarm ventilátora	Odchýlky rýchlosti ventilátora v AMS 20.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilátor sa nemôže voľne otáčať</li> <li>Pokazená radiacia doska v AMS 20</li> <li>Pokazený motor ventilátora</li> <li>Poistka (F2) je vypálená</li> </ul>
238	Trvale vysoká teplota horúceho plynu	Odchýlka teploty na senzore horúceho plynu (Tho-D) dvakrát v priebehu 60 minút alebo trvale po dobu 60 minút.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Snímač nefunguje</li> <li>Nedostatočná cirkulácia vzduchu alebo blokovaný výmenník tepla</li> <li>Ak porucha pretrváva počas chladenia, dôvodom môže byť nedostatočné množstvo chladiva.</li> <li>Pokazená radiacia doska v AMS 20</li> </ul>
247	Chyba komunikácie	Chyba komunikácie s prídavnou doskou	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMS 20 bez napájania</li> <li>Chyba komunikačného kábla.</li> </ul>
251	Vysoká teplota vo výmenníku tepla	Odchýlka teploty na senzore výmenníku tepla (Tho-R1/R2) päťkrát v priebehu 60 minút alebo trvale po dobu 60 minút.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Snímač nefunguje</li> <li>Nedostatočná cirkulácia vzduchu alebo blokovaný výmenník tepla</li> <li>Pokazená radiacia doska v AMS 20</li> <li>Príliš veľa chladiva</li> </ul>
252	Výkonový tranzistor je príliš horúci	Keď modul IPM (Inteligentný napájací modul) zobrazuje FO-signal (porucha na výstupe) päťkrát počas 60-minútovej periódy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Môže dôjsť k tomu, že 15V napájacie napätie meniča je nestabilné PCB.</li> </ul>

Alarm SVM S332	Text alarmu na displeji	Opis	Možná příčina
253	Chyba inventora	Napätie z meniča je mimo parametrov štyrikrát v rámci 30 minút.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prichádzajúce rušenie zdroja napájania</li> <li>• Servisný ventil je uzatvorený</li> <li>• Nedostatočné množstvo chladiva</li> <li>• Porucha kompresora</li> <li>• Chybná doska striedača v AMS 20</li> </ul>
254	Chyba inventora	Komunikácia medzi doskou striedača a riadiacou doskou je prerušená.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpojený obvod medzi doskami</li> <li>• Chybná doska striedača v AMS 20</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> </ul>
255	Chyba inventora	Trvalá odchýlka na výkonovom tranzistore za 15 minút.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokazený motor ventilátora</li> <li>• Chybná doska striedača v AMS 20</li> </ul>
256	Nedostatok chladiva	Počas spustenia v chladiacom režime sa zistil nedostatok chladiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servisný ventil je uzatvorený</li> <li>• Uvoľnený snímač pripojenia (BT15, BT3)</li> <li>• Pokazený snímač (BT15, BT3)</li> <li>• Príliš málo chladiva</li> </ul>
257	Chyba inventora	Zlyhalo spustenie kompresora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chybná doska striedača v AMS 20</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> <li>• Porucha kompresora</li> </ul>
258	Chyba inventora	Nadmerný prúd, modul A/F meniča	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Náhle prerušenie napájania</li> </ul>
260	Chladný vonkajší vzduch	Teplota BT28 (Tho-A) je pod hodnotou, ktorá umožňuje prevádzku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podmienky za studeného počasia</li> <li>• Chyba snímača</li> </ul>
261	Horúci vonkajší vzduch	Teplota BT28 (Tho-A) je nad hodnotou, ktorá umožňuje prevádzku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podmienky za teplého počasia</li> <li>• Chyba snímača</li> </ul>
147	Chyba snímača Tho-R	Chyba snímača, výmenník tepla, v AMS 20 (Tho-R).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>• Snímač nefunguje</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> </ul>
148	Chyba snímača Tho-A	Chyba snímača, snímač vonkajšej teploty v AMS 20 BT28 (Tho-A).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>• Snímač nefunguje</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> </ul>
149	Chyba snímača Tho-D	Chyba snímača, horúci plyn v AMS 20 (Tho-D).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>• Snímač nefunguje</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> </ul>
150	Chyba snímača Tho-S	Chyba snímača, sanie kompresora v AMS 20 (Tho-S).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>• Snímač nefunguje</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> </ul>
151	Chyba snímača LPT	Chyba snímača, nízkotlakový vysielateľ v AMS 20.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpojený obvod alebo skrat na vstupe snímača</li> <li>• Snímač nefunguje</li> <li>• Pokazená riadiaca doska v AMS 20</li> <li>• Chyba v chladiacom okruhu</li> </ul>
269	Nekompatibilné vonkajšie vzduchové tepelné čerpadlo	Vonk. jednotka a vnút. jednotka/ovlád. jednotka nefungujú spolu správne v dôsledku tech. parametrov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vonkajší modul a vnútorný modul/riad. modul nie sú kompatibilné.</li> </ul>

# Príslušenstvo

Niektoré príslušenstvo nie je k dispozícii na všetkých trhoch.

Podrobné informácie o príslušenstve a kompletný zoznam príslušenstva uvádza nibe.eu.

## AUTOMATICKÝ ODLUČOVAČ PLYNU AGS 10

Tento autom. odlučovač plynu treba nainštalovať, keď dĺžka potrubia medzi vonk. jednotkou NIBE AMS 20-10 a vnút. jednotkou SVM S332 presiahne 15 metrov. V prípadoch, kde sa vyžaduje náplň ďalšieho chladiva.

Obj.č. 067 829

## SÚPRAVA NA MERANIE ENERGIE EMK 300

Toto príslušenstvo je nainštalované externe a používa sa na meranie množstva energie, ktorá slúži na ohrev teplej vody/vykurovanie/chladenie v dome.

Obj.č. 067 314

## EXTERNÝ PRÍDAVNÝ ELEKTROKOTOL ELK

Toto príslušenstvo vyžaduje kartu príslušenstva AXC 40 (krokovo riadený elektrokotol).

### ELK 5

Elektrický ohrievač  
5 kW, 1 x 230 V  
Č. dielu 069 025

### ELK 15

15 kW, 3 x 400 V  
Č. dielu 069 022

### ELK 42

42 kW, 3 x 400 V  
Č. dielu 067 075

### ELK 8

Elektrický ohrievač  
8 kW, 1 x 230 V  
Č. dielu 069 026

### ELK 26

26 kW, 3 x 400 V  
Č. dielu 067 074

### ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V  
Č. dielu 069 500

## PRÍDAVNÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA ECS

Toto príslušenstvo je použité keď, SVM S332 je nainštalovaný v domoch s dvoma alebo viacerými rôznymi klimatizačnými systémami, ktoré vyžadujú rôzne výstupné teploty.

### ECS 40

Max 80 m<sup>2</sup>  
Obj.č. 067 287

### ECS 41

Pribl. 80-250 m<sup>2</sup>  
Obj.č. 067 288

## SNÍMAČ VLHKOSTI HTS 40

Toto príslušenstvo sa používa na zobrazovanie a reguláciu vlhkosti a teplôt počas prevádzky vykurovania a chladenia.

Obj.č. 067 538

## HRV JEDNOTKA ERS

Toto príslušenstvo sa používa na zásobovanie obytného priestoru energiou, ktorá bola získaná z ventilačného vzduchu. Jednotka vetrá dom a podľa potreby ohrieva prívodný vzduch.

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

Obj.č. 066 163

### ERS 20-250<sup>2</sup>

Obj.č. 066 068

### ERS 30-400<sup>3</sup>

Obj.č. 066 165

### ERS S40-400

Obj. č. 066 242

<sup>1</sup> Možno bude potrebný predhrievač.

<sup>2</sup> Možno bude potrebný predhrievač.

<sup>3</sup> Možno bude potrebný predhrievač.

## ROZŠÍRENIE ZÁKLADNE EF 45

Toto príslušenstvo sa môže použiť na vytvorenie väčšej oblasti pod SVM S332.

Obj.č. 067 152

## POMOCNÉ RELÉ

Pomocné relé sa používa na riadenie externých 1 až 3-fázových záťaží, ako sú napríklad olejové horáky, elektrokotle a obehové čerpadlá.

### HR 10

Odporúčaná maximálna poistka pre radiaci prúd A. 10 A.  
Obj.č. 067 309

## KOMUNIKAČNÝ MODUL NA SOLÁRNU ELEKTRIKU EME 20

EME 20 sa používa na umožnenie komunikácie a riadenia medzi invertormi pre solárne panely od NIBE a SVM S332.

Obj. č. 057 215

## RÚRKA NA ODVOD KONDENZÁTU KVR

Potrubie na odvod kondenzátu s vykurovacím káblom, rôzne dĺžky.

### KVR 12-10

1 metre  
Obj. č. 067 932

### KVR 12-30

3 metre  
Obj. č. 067 933

### KVR 12-60

6 metrov  
Č. dielu 067 934

## SÚPRAVA POTRUBÍ NA CHLADIVO

Rúrka chladiva, rôzne dĺžky.

### RPK 10-120

1/4" / 1/2", 12 metrov, izolované,  
pre SVM S332-6  
Obj. č. 067 889

### RPK 12-120

1/4" - 5/8", 12 metrov,  
izolovaných,  
pre SVM S332-10  
Obj. č. 067 830

## **INT.JEDN. RMU S40**

Interná jednotka je príslušenstvo so zabudovaným snímačom izbovej teploty a snímačom vlhkosti, ktoré umožňuje riadenie a monitorovanie SVM S332, ktoré sa majú vykonať v inej časti objektu, kde sa nachádza.

Obj. č. 067 650

## **BALÍK SOLÁRNYCH PANELOV NIBE PV**

NIBE PV je modulárny systém zo solárnych panelov, montážnych dielov a meničov, ktorý slúži na výrobu vlastnej elektriny.

## **KARTA PRÍSLUŠENSTVA AXC 40**

Toto príslušenstvo sa používa na pripojenie a ovládanie prídavného zdroja tepla ovládaného zmiešavacím ventilom, krokovo ovládaného prídavného zdroja tepla alebo externého obehového čerpadla.

Obj.č. 067 060

## **BEZDRÔTOVÉ PRÍSLUŠENSTVO**

Ku SVM S332 je možné pripojiť bezdrôt. príslušenstvo, napr. snímače interné, vlhkosti, CO<sub>2</sub>.

## **VYROVNÁVACIA NÁDOBA UKV**

Vyrovnávací nádrž je akumulácia nádrž, ktorá je vhodná na pripojenie k tepelnému čerpadlu alebo inému externému zdroju tepla, pričom môže plniť niekoľko rôznych úloh.

### **UKV 40**

Obj. č. 088 470

### **UKV 100**

Obj. č. 088 207

### **UKV 200**

Obj. č. 080 300

### **UKV 300**

Obj. č. 080 301

### **UKV 200 chladenie**

Obj. č. 080 321

### **UKV 300 chladenie**

Obj. č. 080 330

## **VRCHNÁ SKRINKA TOC 30**

Vrchná skrinka, ktorá skrýva akékoľvek potrubia / ventilačné kanály.

### **Výška 245 mm**

Obj. č. 067 517

### **Výška 345 mm**

Obj. č. 067 518

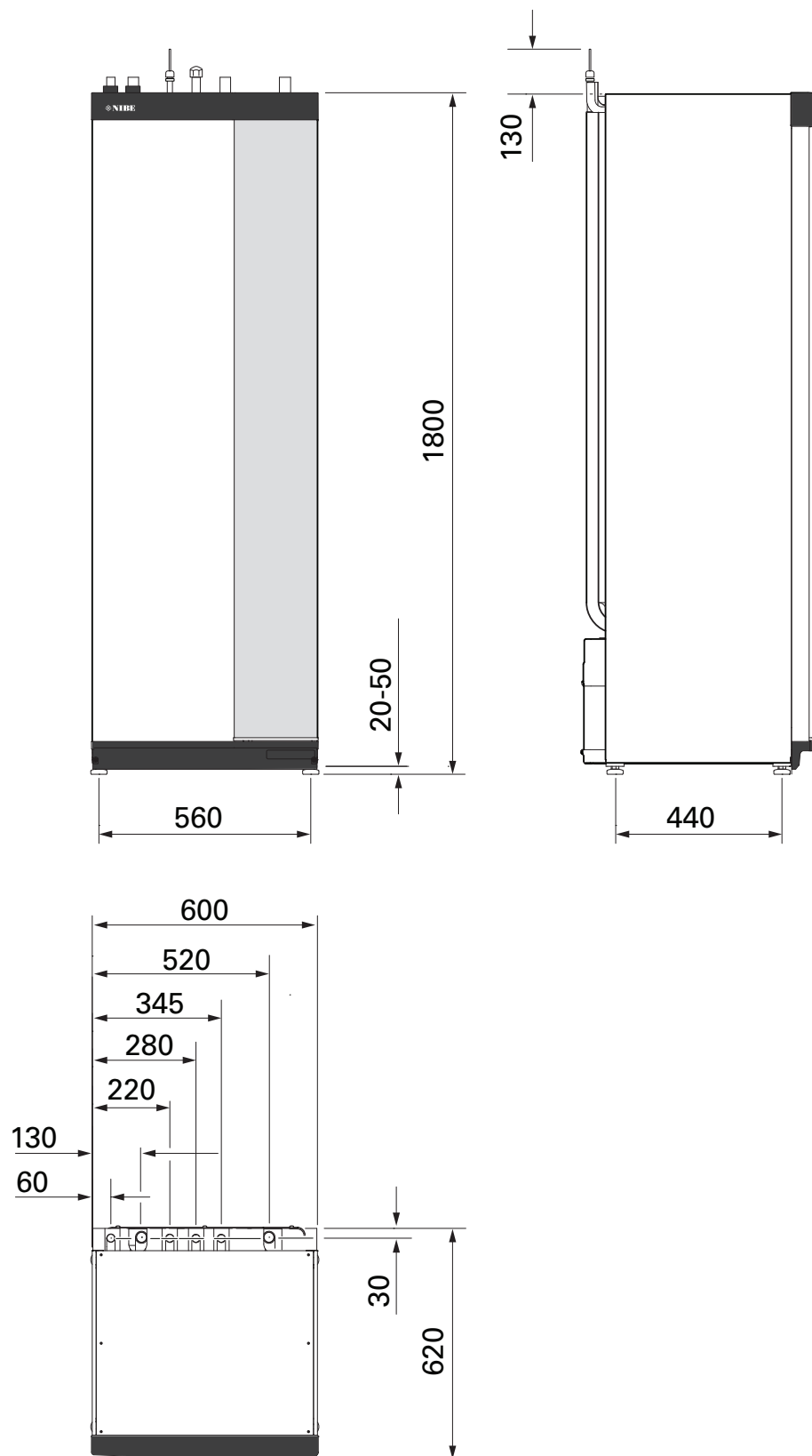
### **Výška 385-635 mm**

Obj. č. 067 519

# Technické dáta

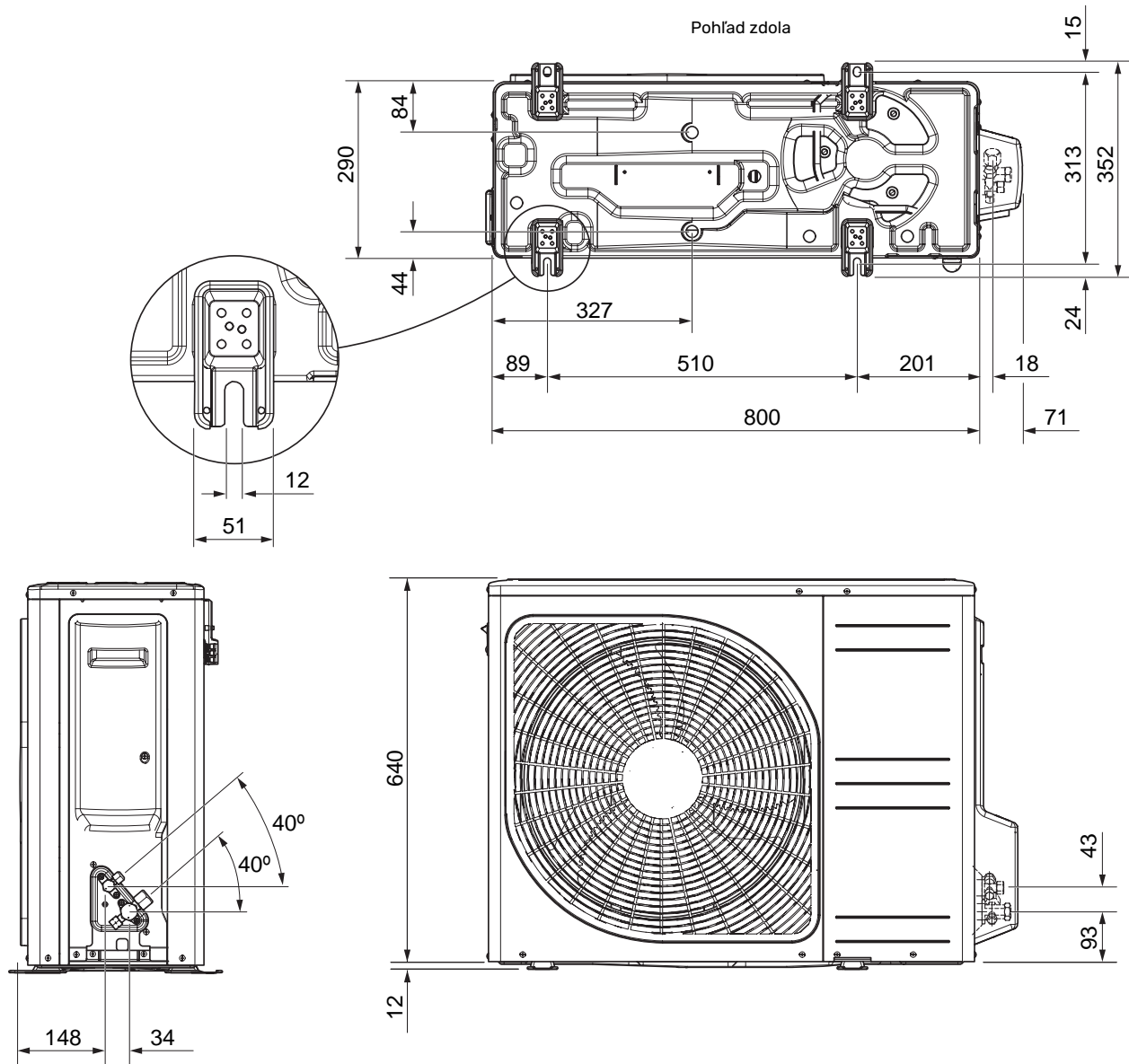
## Rozmery

### Rozmery, vnút. jednotka

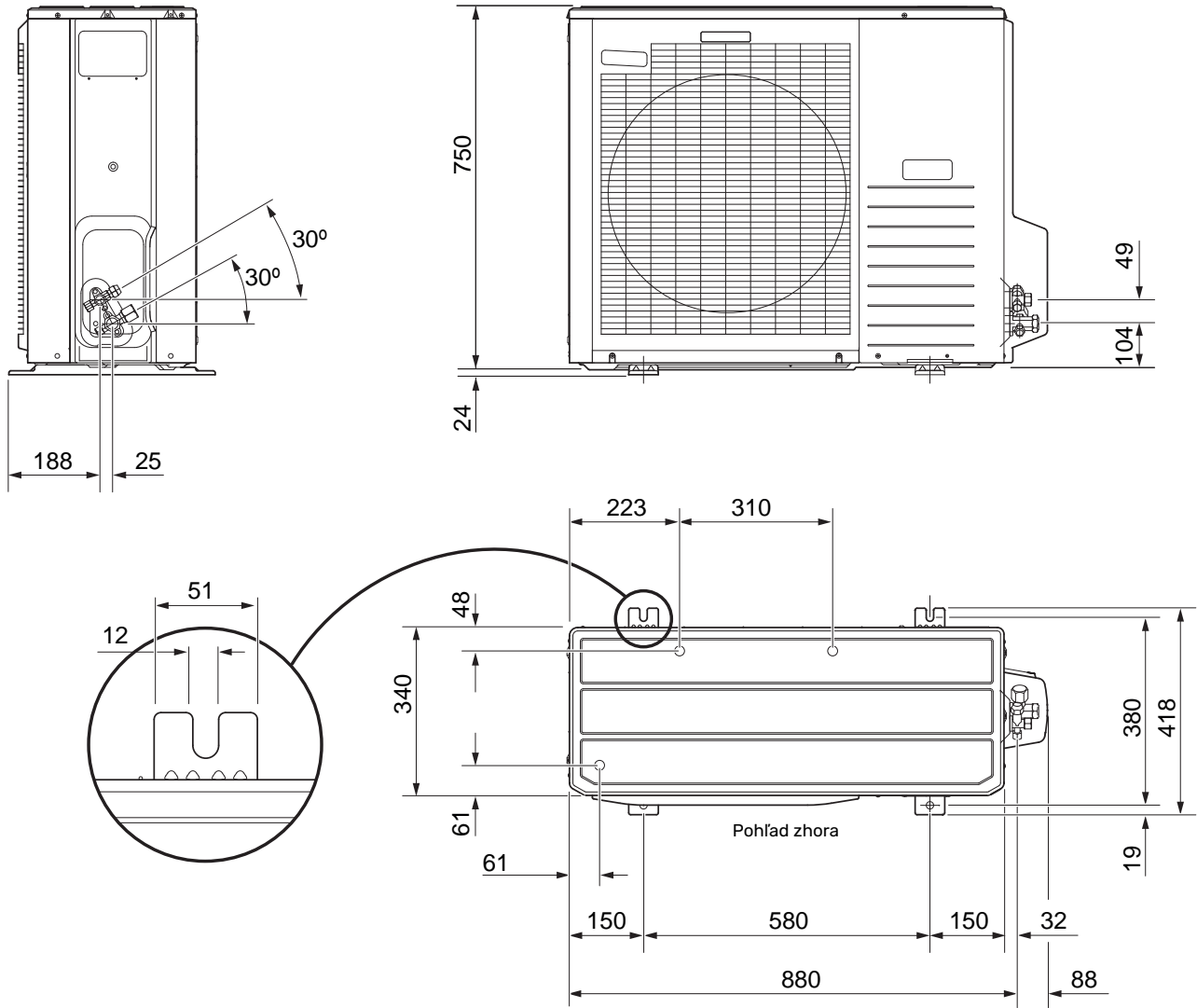


# Rozmery, vonk. jednotka

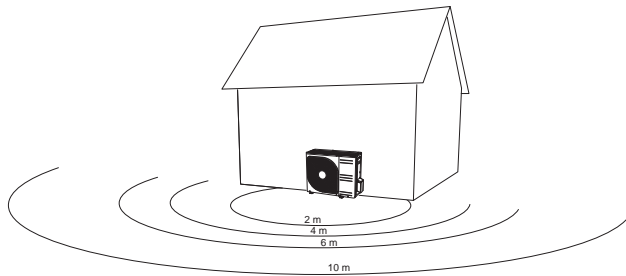
## AMS 20-6



# AMS 20-10



## Hladiny akustického tlaku



AMS 20 sa obvykle umiestňuje k stene domu, ktorá priamo rozvádza zvuk, čo je potrebné vziať do úvahy. V dôsledku toho by ste sa mali vždy pokúsiť nájsť umiestnenie na strane, ktorá je najmenej citlivá na zvuk k susediacej oblasti.

Hladiny akustického tlaku sú ďalej ovplyvňované stenami, tehľami, rozdielmi v nadzemnej výške atď., preto sa to musí považovať len za informatívne hodnoty.

		Akustický výkon <sup>1</sup>	Tlak zvuku vo vzdialenosti (m) <sup>2</sup>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AMS 20-6	Menovitá úroveň hlasitosti	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Max. úroveň hlasitosti	62	57,0	51,0	47,5	45,0	43,0	41,5	40,1	39,0	37,9	37,0
	Maximálna úroveň hlasitosti, tichý režim	54	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	31,1	30,0	28,9	28,0
AMS 20-10	Menovitá úroveň hlasitosti	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Max. úroveň hlasitosti	65	60,0	54,0	50,5	48,0	46,0	44,5	43,1	42,0	40,9	40,0
	Max. úr. hlasitosti, tichý režim 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> Hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ), podľa EN12102

<sup>2</sup> Zvukový tlak vypočítaný podľa smerového faktora  $Q=4$

## Požiadavky na inštaláciu

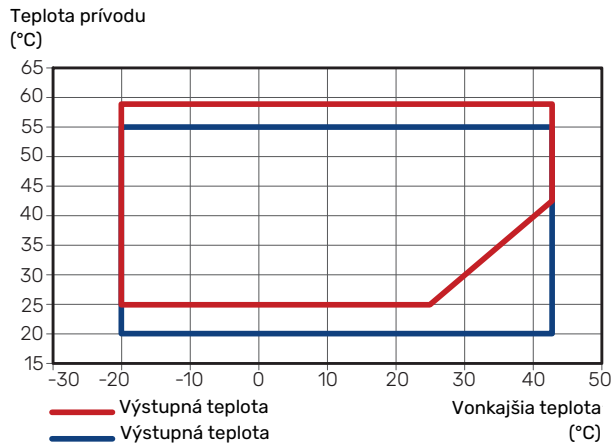
SVM S332	SVM S332-6	SVM S332-10
Kompatibilný vonkajší modul	AMS 20-6	AMS 20-10
<b>Požiadavky</b>		
Max. tlak v systéme vykurovacieho média	0,3 (3)	
Najvyššia odporúčaná vstupná / výstupná teplota pri dimenzovanej vonkajšej teplote	55 / 45°C	
Maximálna teplota na výstupe z kompresora	58 °C	60 °C
Min. teplota chladenia	7 °C	
Max. tepl. chladenia	25 °C	
Minimálny prietok klimatizačným systémom, pri 100 % rýchlosti obehového čerpadla (odmrazovací prietok)	0,19 l/s	
<b>Odporúčania</b>		
Vykurovanie/chladenie: Minimálny cirkulačný objem klimatizačného systému, okrem vnútornej vyrovnávacej nádoby (52 litre)	0 l	0 l
Podlahové vykurovanie: Minimálny cirkulačný objem klimatizačného systému, okrem vnútornej vyrovnávacej nádoby (52 litre)	0 l	30 l
Max. prietok, klimatizačný systém	0,29 l/s	0,38 l/s
Min. prietok, vykurovací systém	0,09 l/s	0,12 l/s
Min. prietok, chladiaci systém	0,11 l/s	0,16 l/s

# Technické špecifikácie

## PRACOVNÝ ROZSAH VYKUROVANIA

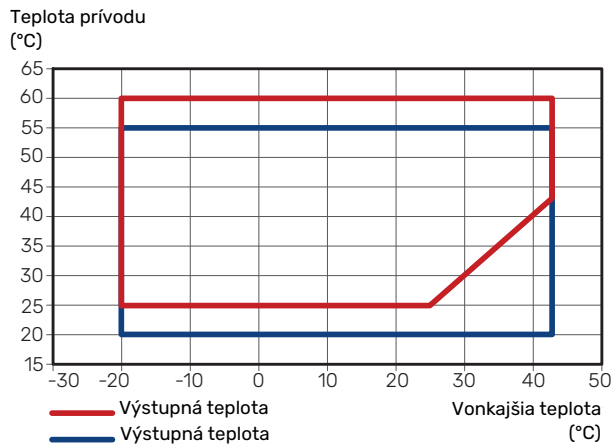
### AMS 20-6

Teplota na prívode môže byť počas krátkych období nižšia, napr. pri štartovaní.

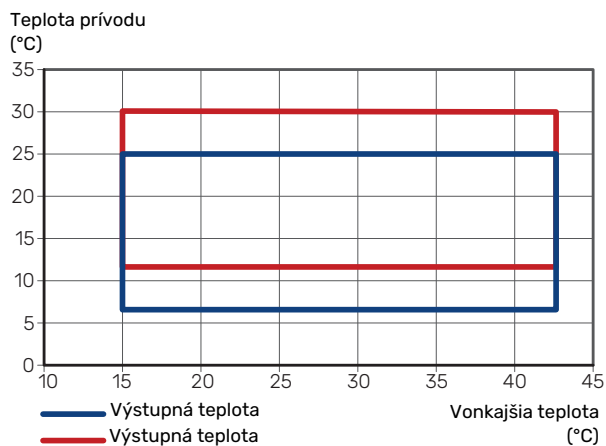


### AMS 20-10

Teplota na prívode môže byť počas krátkych období nižšia, napr. pri štartovaní.



## PRACOVNÝ ROZSAH CHLADENIA



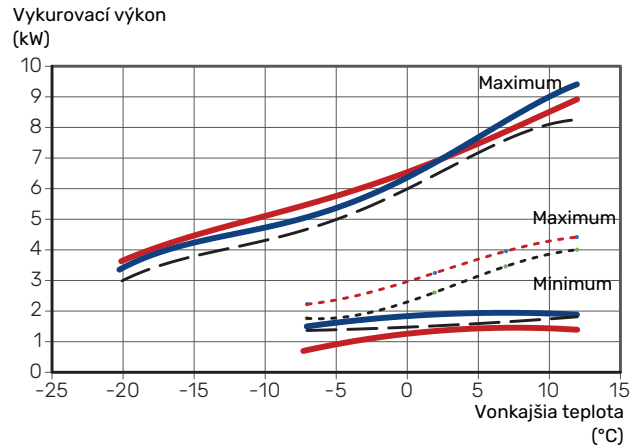
## VÝKON A COP

Výkon a COP pri rôznych vstup. teplôt počas nepretržitej prevádzky (okrem odmrazovania).

### Napájanie počas vykurovania

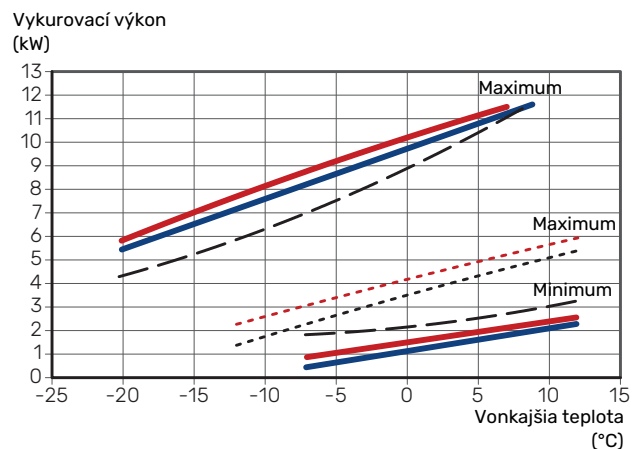
Maximálna a minimálna kapacita počas nepretržitej prevádzky.

### AMS 20-6



- Výstupná teplota 35 °C
- Výstupná teplota 45 °C
- Výstupná teplota 55 °C
- - - Tichý režim, výstupná teplota 35°C
- - - Tichý režim, výstupná teplota 55°C

### AMS 20-10



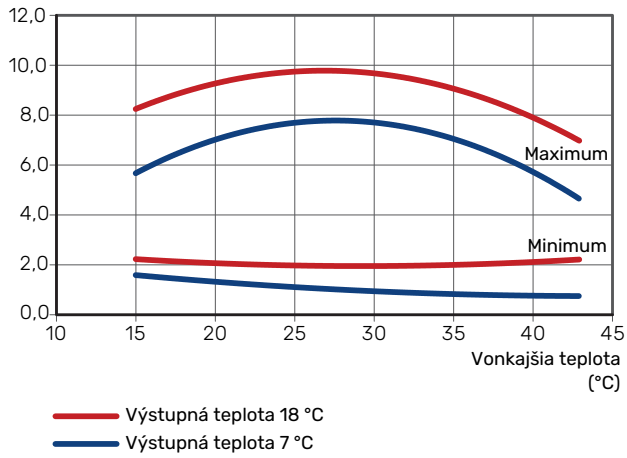
- Výstupná teplota 35 °C
- Výstupná teplota 45 °C
- Výstupná teplota 55 °C
- - - Tichý režim, výstupná teplota 35°C
- - - Tichý režim, výstupná teplota 55°C

## Napájanie počas chladenia

Maximálna a minimálna kapacita počas nepretržitej prevádzky.

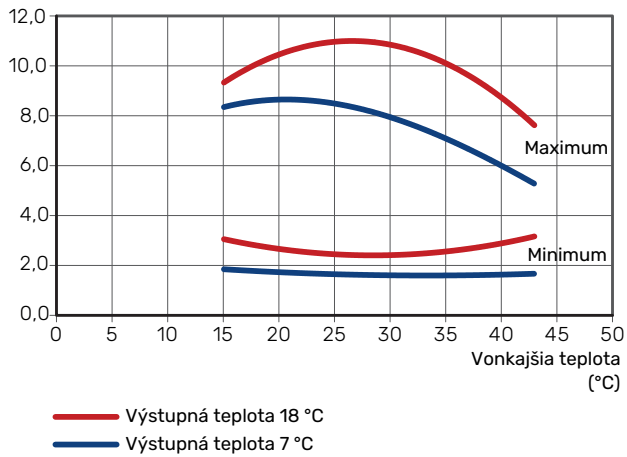
### AMS 20-6

Chladiaci výkon (kW)



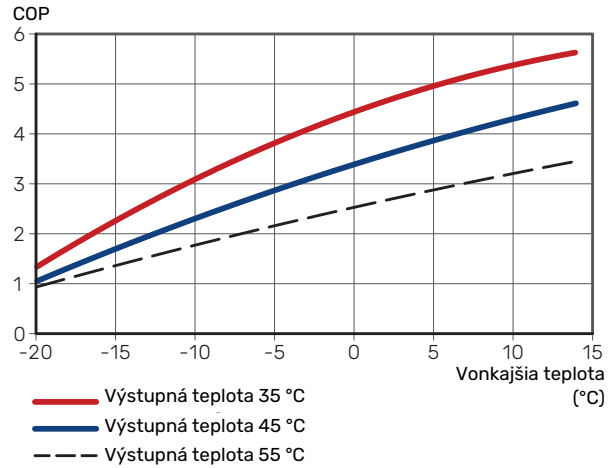
### AMS 20-10

Chladiaci výkon (kW)

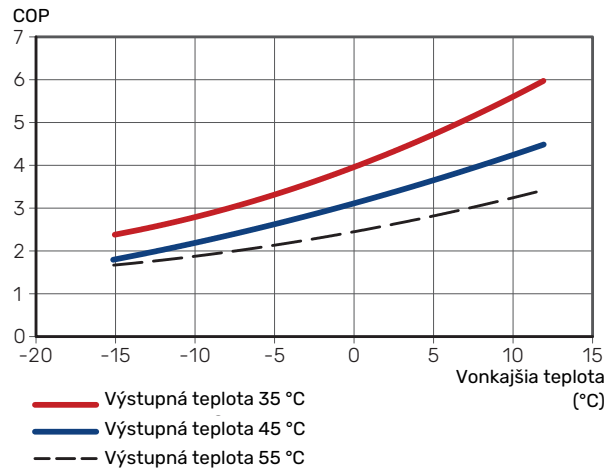


## COP počas vykurovania

### AMS 20-6



### AMS 20-10



Vnút. jednotka SVM S332		6	10	6	10
Napätie		1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V	3 x 400 V
<b>Údaje o napájaní</b>					
Max výkon, elektrokotol (nastavenie z výroby)	kW	7 (7)	7 (7)	9 (9)	9 (9)
Menovité napätie		230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz	400 V 3N - 50 Hz
Max. prevádzkový prúd	A	30,1	30,1	13,5	13,5
Poistka	A	32	32	16	16
Výstup, čerpadlo vykur. média (GP1)	W	2 - 75	2 - 75	2 - 75	2 - 75
Výstup, čerpadlo vykur. média (GP1)	W			-	
Výstup, plniace čerpadlo na teplú vodu (GP8)	W	2 - 45	2 - 45	2 - 45	2 - 45
Trieda krytia		IPX1B			
Vybavenie vyhovujúce IEC 61000-3-12					
Pre účely návrhu pripojenia v súlade technickými požiadavkami normy IEC 61000-3-3					
<b>WLAN</b>					
2,412 - 2,484 GHz max. výkon	dbm	11			
<b>Bezdrôtové jednotky</b>					
2,405 - 2,480 GHz max. výkon	dbm	4			
<b>Okruh vykurovacieho média</b>					
Maximálny tlak v okruhu vykurovacieho média	MPa (bar)	0,05 (0,5)			
Max. tlak v okruhu vykurov. média	MPa (bar)	0,3 (3)			
Maximálny tlak v systéme primárneho okruhu	MPa (bar)	4 (40)			
Tlak otvorenia, bezpečnostný ventil	MPa (bar)	0,25 (2,5)			
Max. teplota vykurov. média	°C	80			
<b>Pripojenie potrubia</b>					
Vykur. médium ext Ø	mm	22			
Prípojka tep. vody ext Ø	mm	22			
Prípojka stud. vody ext Ø	mm	22			
Pripojenie, plyn. potrubie (Cu) Ø	mm	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Pripojenie, kvap. potrubie (Cu) Ø <sup>1</sup>	mm	6,35 (1/4")			
<b>Sekcia tep. vody a vykurov.</b>					
Objem nádrže teplej vody	liter	140			
Objem, celk.interiér	liter	192			
Objem vyrovnávacej nádoby	liter	52			
Min. povol. tlak vo výmenníku tep. vody	MPa (bar)	0,01 (0,1)			
Max. povol. tlak vo výmenníku tep. vody	MPa (bar)	1,0 (10)			
<b>Objem, ohrev teplej vody podľa EN 16 147</b>					
Objem vody 40 °C (režim komfort Medium) <sup>2</sup>	liter	185			
<b>Rozmery a hmotnosť</b>					
Šírka	mm	600			
Hĺbka	mm	620			
Výška <sup>3</sup>	mm	1 800			
Požadovaná výška stropu <sup>4</sup>	mm	2 010			
Hmotnosť	kg	125	127	128	130
Ochrana proti korózii vo výmenníku teplej vody		Nerezový			
<b>Obj. č.</b>					
Obj. č.		069 247	069 248	069 255	069 256

<sup>1</sup> Ak dĺžka potrubia chladiaceho média presiahne 15 metrov, musí sa pridať dodatočné chladivo v množstve 0,02 kg/m.

<sup>2</sup> Toto platí pri prietoku z kohútika 10 l/min.

<sup>3</sup> Priložený guľ. ventil s filtrom (QZ2.1) je 120 mm vysoký.

<sup>4</sup> S odmontovanými nožičkami je výška pribl. 1 940 mm.

Vonkajší modul AMS 20		6	10
<b>Výstupné údaje podľa EN 14 511, čiastočné zaťaženie 1</b>			
Vykur.	-7 / 35 °C	5,55 / 2,05 / 2,71	7,18 / 2,93 / 2,45
Výkon / Príkon / COP (kW/kW/-) pri menov. prietoku	2 / 35 °C	2,31 / 0,56 / 4,13	3,46 / 0,83 / 4,17
Vonk. teplota/Tepl. prívodu	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
Chladienie	35 / 7 °C	5,32 / 1,94 / 2,74	7,07 / 2,40 / 2,95
Výkon / Príkon / EER (kW/kW/-) pri maximálnom prietoku	35 / 18 °C	7,55 / 2,11 / 3,58	10,79 / 3,00 / 3,60
Vonkajšia teplota: / Teplota na prívode			
<b>SCOP podľa EN 14 825</b>			
$P_{designc}/SEER$ 7 / 12 / 35 °C	kW/-	5,3 / 4,12	7,1 / 4,03
$P_{designc}/SEER$ 18 / 23 / 35 °C	kW/-	7,6 / 6,08	10,8 / 5,17
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), priemerné podnebie 35 °C / 55 °C (Európa)	kW	5,20 / 5,60	6,30 / 6,45
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), chladné podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,80 / 5,70	6,50 / 6,20
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), teplé podnebie 35 °C / 55 °C	kW	5,57 / 5,48	6,80 / 6,60
SCOP priemerné podnebie, 35 °C / 55 °C (Európa)		5,08 / 3,56	4,59 / 3,36
SCOP chladné podnebie 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,05	3,95 / 2,94
SCOP teplé podnebie 35 °C / 55 °C		6,70 / 4,53	6,59 / 4,49
<b>Energetická účinnosť, priemerné podnebie 2</b>			
Trieda energetickej účinnosti výrobku pri vykurovaní miestnosti 35 C / 55 C 3		A+++ / A++	
Trieda energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestnosti 35 C / 55 C 4		A+++ / A++	
<b>Údaje o napájaní</b>			
Menovité napätie		230 V ~ 50 Hz	
Max. prev. prúd vonk. jednotky	$A_{rms}$	15	16
Max. pracovný prúd, kompresor	$A_{rms}$	14	15
Max. výkon, ventilátor	W	50	86
Vykur. vypúš. misy (zabudovaná)	W	110	100
Poistka	$A_{rms}$	16	
Štartovací prúd	$A_{rms}$	5	
Trieda krytia		IP24	
<b>Chladiaci okruh</b>			
Typ chladiva		R32	
GWP chladivo		675	
Objem	kg	1,3	1,84
Typ kompresora		Dvojité rotačný	
CO <sub>2</sub> ekvivalent	t	0,88	1,24
Vypínacia hodnota tlakového spínača VT (BP1)	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)
Hodnota vypnutia presostatu NT (BP2)	MPa (bar)	-	0,079 (0,79)
Max. dĺžka, potrubie na chladivo, jednosmerné	m	30	50
Max výškový rozdiel, keď je AMS 20 vyššie než SVM S332	m	20	30
Max výškový rozdiel, keď je AMS 20 nižšie než SVM S332	m	20	15
Rozmery, potrubia chladiva, potrubie plynu/kvap. (Cu) Ø 5	mm	12,7 (1/2") / 6,35 (1/4")	15,88 (5/8") / 6,35 (1/4")
<b>Prietok vzduchu</b>			
Max. prietok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	2 530	3 000
<b>Pracovná oblasť</b>			
Min./max. teplota vzduchu, vykurovanie	°C	-20 / 43	
Min./max. teplota vzduchu, chladienie	°C	15 / 43	
Odmrazovací systém		Reverzný cyklus	
<b>Pripojenie potrubia</b>			
Možnosť pripojenia potrubia		Pravá strana	
Potrubné prípojky		Rozšírené hrdlo	
<b>Rozmery a hmotnosť</b>			
Šírka	mm	800 (+71 ochrana ventilu)	880 (+88 ochrana ventilu)
Hĺbka	mm	290	340 (+ 110 s podstavcom na koľajnici)
Výška vrátane stojanu	mm	640	750
Hmotnosť	kg	46	60
<b>Rôzne</b>			
Obj. č.		064 235	064 319
EPREL		174 28 96	175 65 17

1 Údaje o výkone vrátane odmrázovania podľa EN 14511 pri prietoku vykurovacieho média zodpovedajúceho DT=5 K pri 7 / 45.

2 Uvádzaná účinnosť systému zohľadňuje aj regulátor teploty. Ak je systém doplnený externým pomocným kotlom alebo

- solárnym ohrevom, musí sa prepočítať celková účinnosť systému.
- 3 Stupnica pre triedu energ. účinnosti pri vykurovaní miestností A+++ až D.
  - 4 Stupnica pre triedu energetickej účinnosti systému pri vykurovaní miestností A+++ až G.
  - 5 Ak dĺžka potrubia chladiaceho média presiahne 15 metrov, musí sa pridať dodatočné chladivo v množstve 0,02 kg/m.

# Energetické označenie

## INFORMAČNÝ LIST

Dodávateľ		NIBE	
Model		AMS 20-6 / SVM S332-6	AMS 20-10 / SVM S332-10
Aplikácia teploty	°C	35 / 55	35 / 55
Deklarovaný profil zaťaženia pre ohrev vody		XL	XL
Trieda účinnosti sezónneho vykurovania, priemerné podnebie		A+++ / A++	A+++ / A++
Trieda účinnosti energie na ohrev vody, priemerné podnebie		A	A
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), priemerné podnebie	kW	5 / 6	6 / 6
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, priemerné podnebie	kWh	2 116 / 3 250	2 834 / 3 961
Ročná spotreba energie na ohrev teplej vody, priemerné podnebie	kWh	1 558	1 627
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, priemerné podnebie	%	200 / 139	181 / 132
Energetická účinnosť pri ohreve teplej vody, priemerné podnebie	%	107	103
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ vo vnútri budovy	dB	35	35
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), chladné podnebie	kW	6 / 6	7 / 6
Menovitý vykurovací výkon ( $P_{designh}$ ), teplé podnebie	kW	6 / 5	7 / 7
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, chladné podnebie	kWh	3 487 / 4 604	4 059 / 5 204
Ročná spotreba energie na ohrev teplej vody, chladné podnebie	kWh	1 869	2 030
Ročná spotreba energie na vykurovanie priestorov, teplé podnebie	kWh	1 110 / 1 617	1 379 / 1 964
Ročná spotreba energie na ohrev teplej vody, teplé podnebie	kWh	1 300	1 336
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, chladné podnebie	%	161 / 119	155 / 114
Energetická účinnosť pri ohreve teplej vody, chladné podnebie	%	90	82
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestorov, teplé podnebie	%	265 / 178	260 / 177
Energetická účinnosť pri ohreve teplej vody, teplé podnebie	%	129	125
Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ vonku	dB	54	54

## ÚDAJE PRE ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ ZOSTAVY

Model		AMS 20-6 / SVM S332-6	AMS 20-10 / SVM S332-10
Aplikácia teploty	°C	35 / 55	35 / 55
Riadiaca jednotka, trieda		VI	
Riadiaca jednotka, podiel na účinnosti	%	4,0	
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie	%	204 / 143	185 / 136
Priemerná ročná trieda energetickej účinnosti zostavy pri vykurovaní priestorov, priemerné podnebie		<b>A+++ / A++</b>	<b>A+++ / A++</b>
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, chladné podnebie	%	165 / 123	159 / 118
Priemerná ročná energetická účinnosť zostavy pri vykurovaní priestorov, teplé podnebie	%	269 / 182	264 / 181

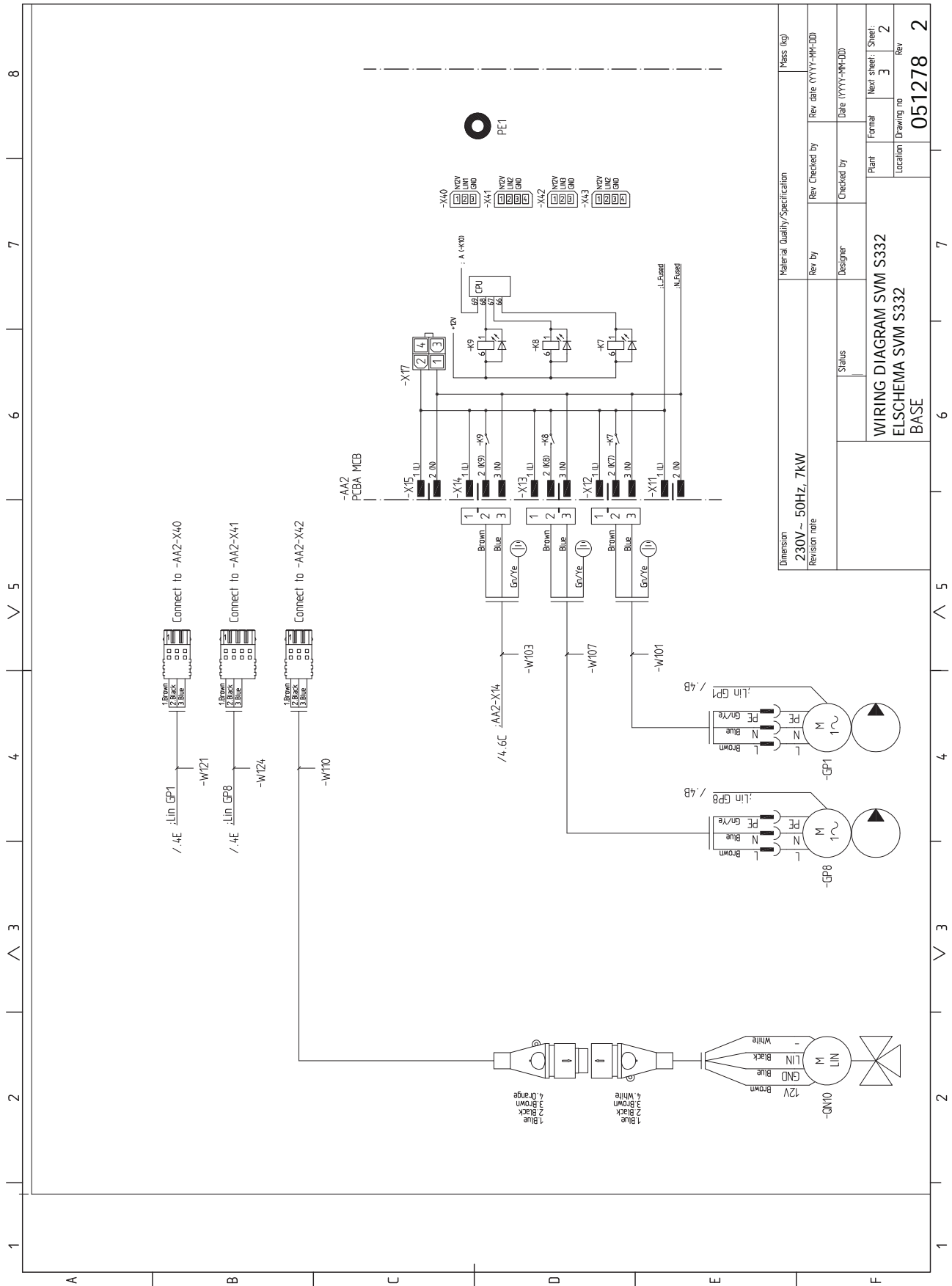
Uvádzaná účinnosť systému zohľadňuje aj regulátor teploty. Pokiaľ je systém doplnený o externý prídavný zdroj tepla alebo solárne vykurovanie, musí sa prepočítať celková účinnosť systému.

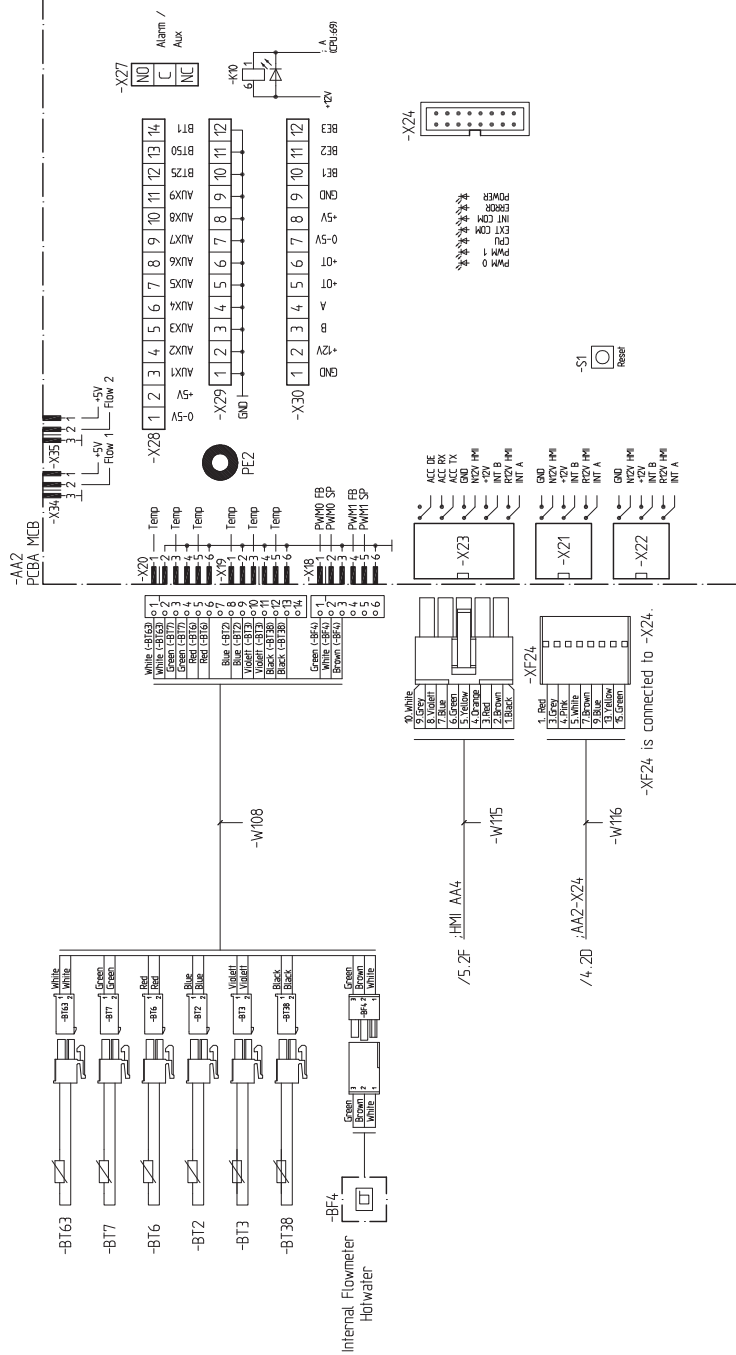
# TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

Model		AMS 20-6 / SVM S332-6						
Typ tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventilačné <input type="checkbox"/> Zem-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda						
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie						
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie						
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie						
Podnebie		<input checked="" type="checkbox"/> Priemerné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé						
Aplikácia teploty		<input checked="" type="checkbox"/> Médium (55°C) <input type="checkbox"/> Nízka (35°C)						
Použité normy		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022						
Menovitý tepelný výkon	Prated	5,6	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov	$\eta_s$	139	%	
Deklarovaný výkon pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote $T_j$				Deklarovaný tepelný faktor pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote $T_j$				
$T_j = -7\text{ °C}$	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	-	
$T_j = -15\text{ °C}$ (ak $\text{TOL} < -20\text{ °C}$ )	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (ak $\text{TOL} < -20\text{ °C}$ )	COPd		-	
Bivalentná teplota		$T_{\text{biv}}$	-7	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu	TOL	-10	°C
Výkon v cyklickom intervale		$P_{\text{cyc}}$		kW	Účinnosť v cyklickom intervale	COPcyc		-
Koeficient straty energie		$C_{\text{dh}}$	0,96	-	Max. výstupná teplota	WTOL	58	°C
Príkion v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo				
Vypnutý stav	$P_{\text{OFF}}$	0,007	kW	Menovitý tepelný výkon	$P_{\text{sup}}$	1,0	kW	
Vypnutý stav termostatu	$P_{\text{TO}}$	0,011	kW					
Pohotovostný stav	$P_{\text{SB}}$	0,011	kW	Typ energetického príkonu	Elektrický			
Režim zahrievania skrine kompresora	$P_{\text{CK}}$	0,000	kW					
Ostatné položky								
Regulácia výkonu	Premennivá			Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)		2 340	m <sup>3</sup> /h	
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku	$L_{\text{WA}}$	35 / 54	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média			m <sup>3</sup> /h	
Ročná spotreba energie	$Q_{\text{HE}}$	3 250	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda			m <sup>3</sup> /h	
Pre kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla								
Deklarovaný profil zaťaženia pre ohrev vody	XL			Účinnosť energie pri ohreve teplej vody	$\eta_{\text{wh}}$	107	%	
Denná spotreba energie	$Q_{\text{elec}}$	7,357	kWh	Denná spotreba paliva	$Q_{\text{fuel}}$		kWh	
Ročná spotreba energie	AEC	1 558	kWh	Ročná spotreba paliva	AFC		GJ	
Kontaktné informácie	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden							

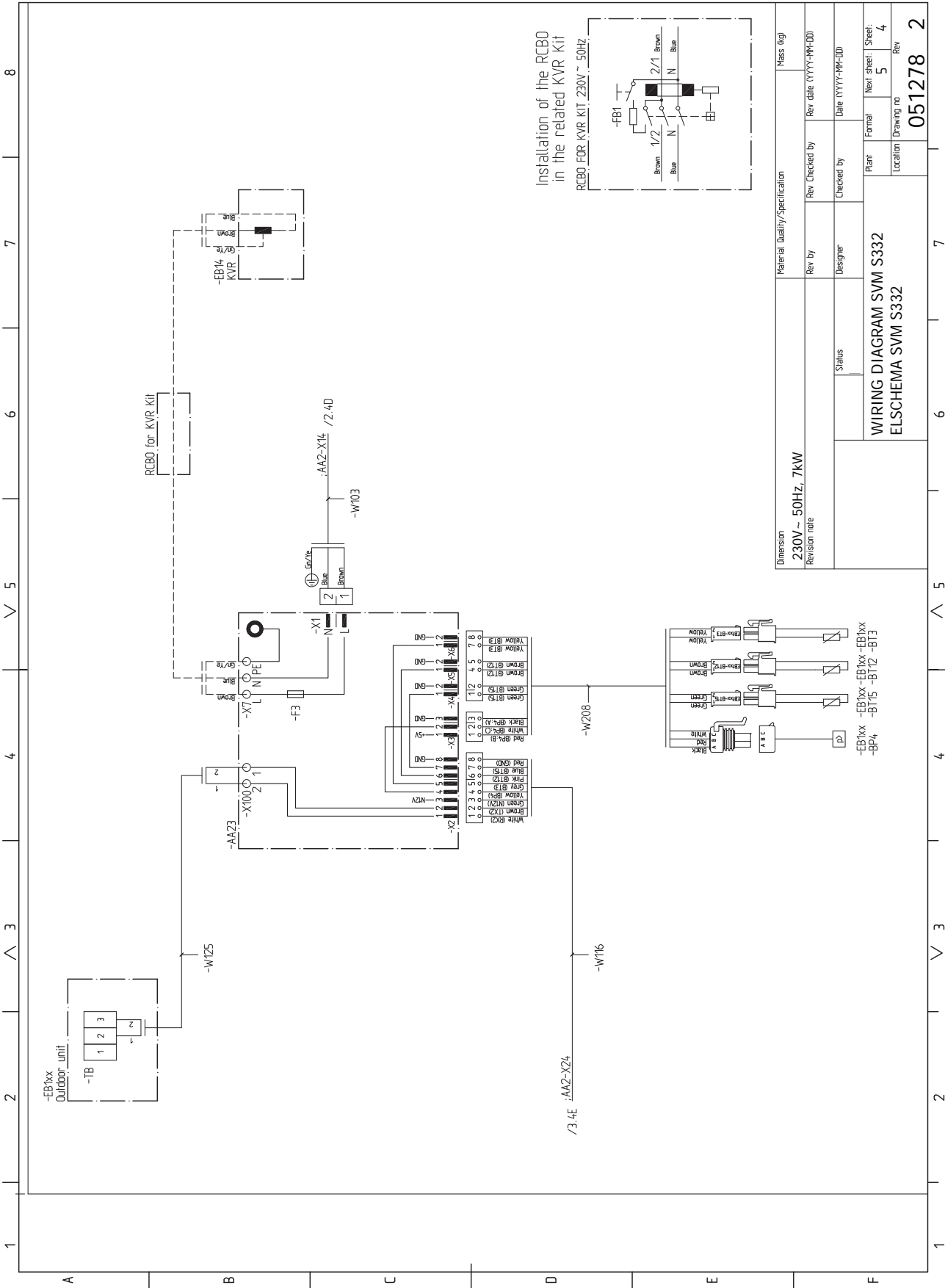
Model		AMS 20-10 / SVM S332-10								
Typ tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventilačné <input type="checkbox"/> Zem-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda								
Nízko teplotné tepelné čerpadlo		<input type="checkbox"/> Áno <input checked="" type="checkbox"/> Nie								
Vstavaný elektrokotol ako prídavný zdroj		<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie								
Kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Áno <input type="checkbox"/> Nie								
Podnebie		<input checked="" type="checkbox"/> Priemerné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé								
Aplikácia teploty		<input checked="" type="checkbox"/> Médium (55°C) <input type="checkbox"/> Nízka (35°C)								
Použité normy		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022								
Menovitý tepelný výkon	Prated	6,5	kW	Priemerná ročná energetická účinnosť pri vykurovaní priestorov			$\eta_s$	132	%	
Deklarovaný výkon pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný tepelný faktor pre vykurovanie priestorov pri čiastočnom zaťažení a vonkajšej teplote 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 (ak TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (ak TOL < -20 °C)			COPd		-	
Bivalentná teplota		T <sub>biv</sub>	-7	°C	Min. teplota vonkajšieho vzduchu		TOL	-10	°C	
Výkon v cyklickom intervale		P <sub>cyh</sub>		kW	Účinnosť v cyklickom intervale		COP <sub>cyh</sub>		-	
Koeficient straty energie		Cdh	0,98	-	Max. výstupná teplota		WTOL	60	°C	
Príkon v iných režimoch než v aktívnom režime				Prídavné teplo						
Vypnutý stav	P <sub>OFF</sub>	0,003	kW	Menovitý tepelný výkon			P <sub>sup</sub>	0,7	kW	
Vypnutý stav termostatu	P <sub>TO</sub>	0,008	kW							
Pohotovostný stav	P <sub>SB</sub>	0,008	kW	Typ energetického príkonu			Elektrický			
Režim zahrievania skrine kompresora		P <sub>CK</sub>	0,000	kW						
Ostatné položky										
Regulácia výkonu		Premennivá		Menovitý prietok vzduchu (vzduch-voda)				3 000	m <sup>3</sup> /h	
Hladina akustického výkonu, vo vnútri budovy/vonku		L <sub>WA</sub>	35 / 54	dB	Menovitý prietok vykurovacieho média				m <sup>3</sup> /h	
Ročná spotreba energie		Q <sub>HE</sub>	3 961	kWh	Prietok v primárnom okruhu tepelných čerpadiel typu zem-voda alebo voda-voda				m <sup>3</sup> /h	
Pre kombinovaný ohrievač tepelného čerpadla										
Deklarovaný profil zaťaženia pre ohrev vody		XL		Účinnosť energie pri ohreve teplej vody			$\eta_{wh}$	103	%	
Denná spotreba energie		Q <sub>elec</sub>	7,720	kWh	Denná spotreba paliva			Q <sub>fuel</sub>	kWh	
Ročná spotreba energie		AEC	1 627	kWh	Ročná spotreba paliva			AFC	GJ	
Kontaktné informácie		NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden								



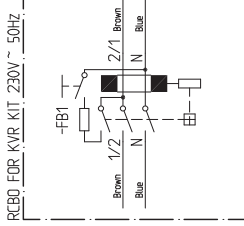




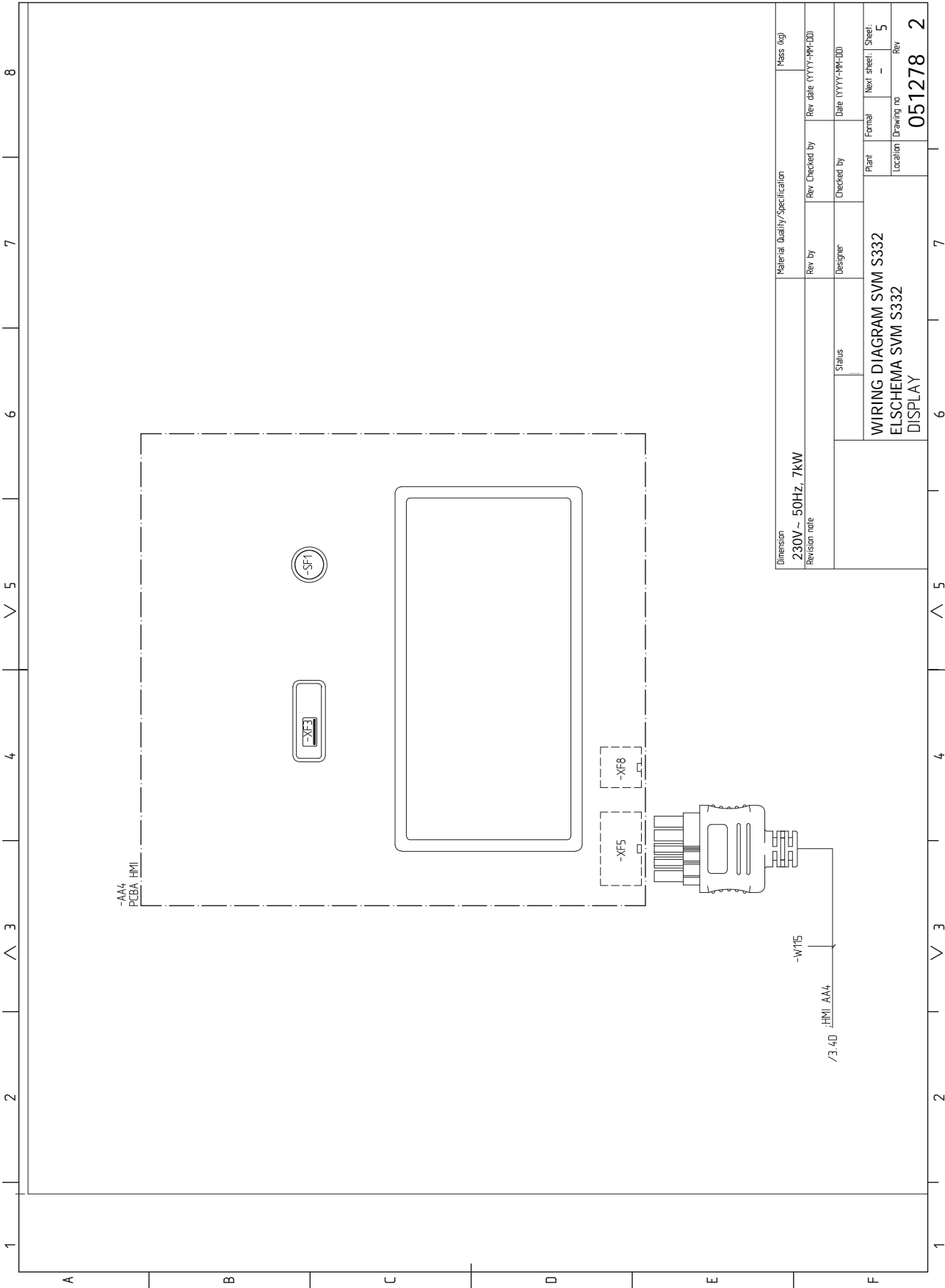
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	230V ~ 50Hz, 7kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Next sheet / Sheet
WIRING DIAGRAM SVM S332		Location	Drawing no
ELSHEMA SVM S332		Rev	051278 2
INPUT			



Installation of the RCBO  
in the related KVR kit

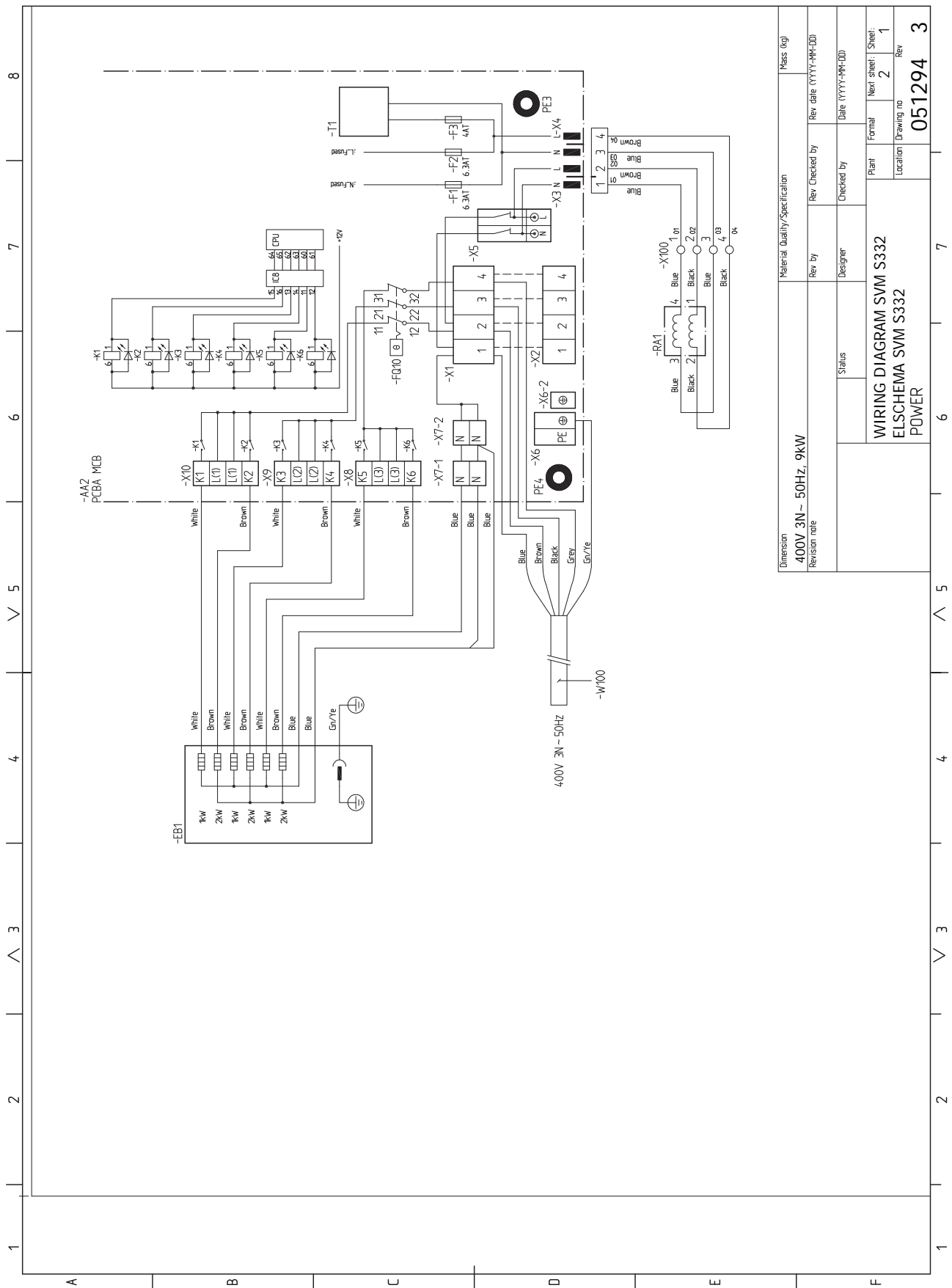


Material Quality/Specification		Mass (kg)
Dimension	230V ~ 50Hz, 7kW	
Revision note		
Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		
WIRING DIAGRAM SVM S332		
ELSCHEMA SVM S332		
Plant	Format	Next sheet: Sheet: 4
Location	Drawing no	Rev
	<b>051278</b>	<b>2</b>



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		Plant	Formal
ELSCHEMA SVM S332		Location	Next sheet: Sheet: 5
DISPLAY		Drawing no	Rev
		051278	2

# SVM S332, 3X400 V



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N- 50HZ, 9kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Designer	Date (YYYY-MM-DD)
<b>WIRING DIAGRAM SVM S332</b> <b>ELSHEMA SVM S332</b> <b>POWER</b>		Status	Formal
		Location	Next sheet: Sheet
		Drawing no	Rev
		051294	3

1 2 3 4 5 6 7 8

A

B

C

D

E

F

1

2

3

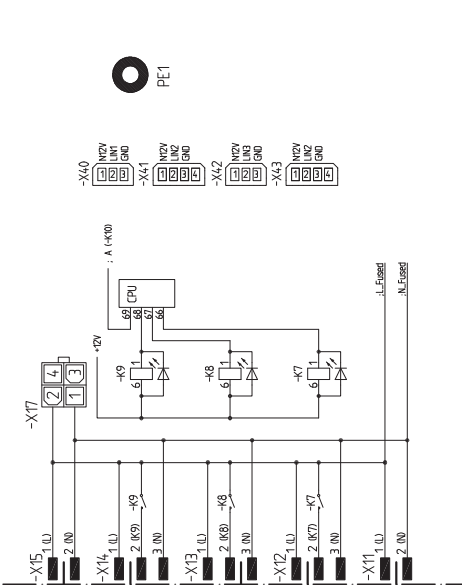
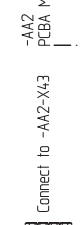
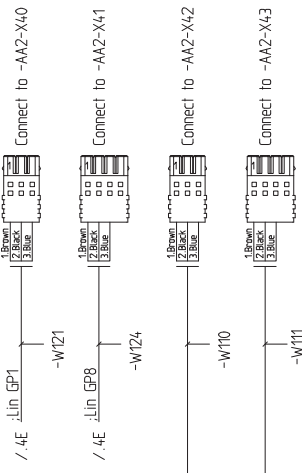
4

5

6

7

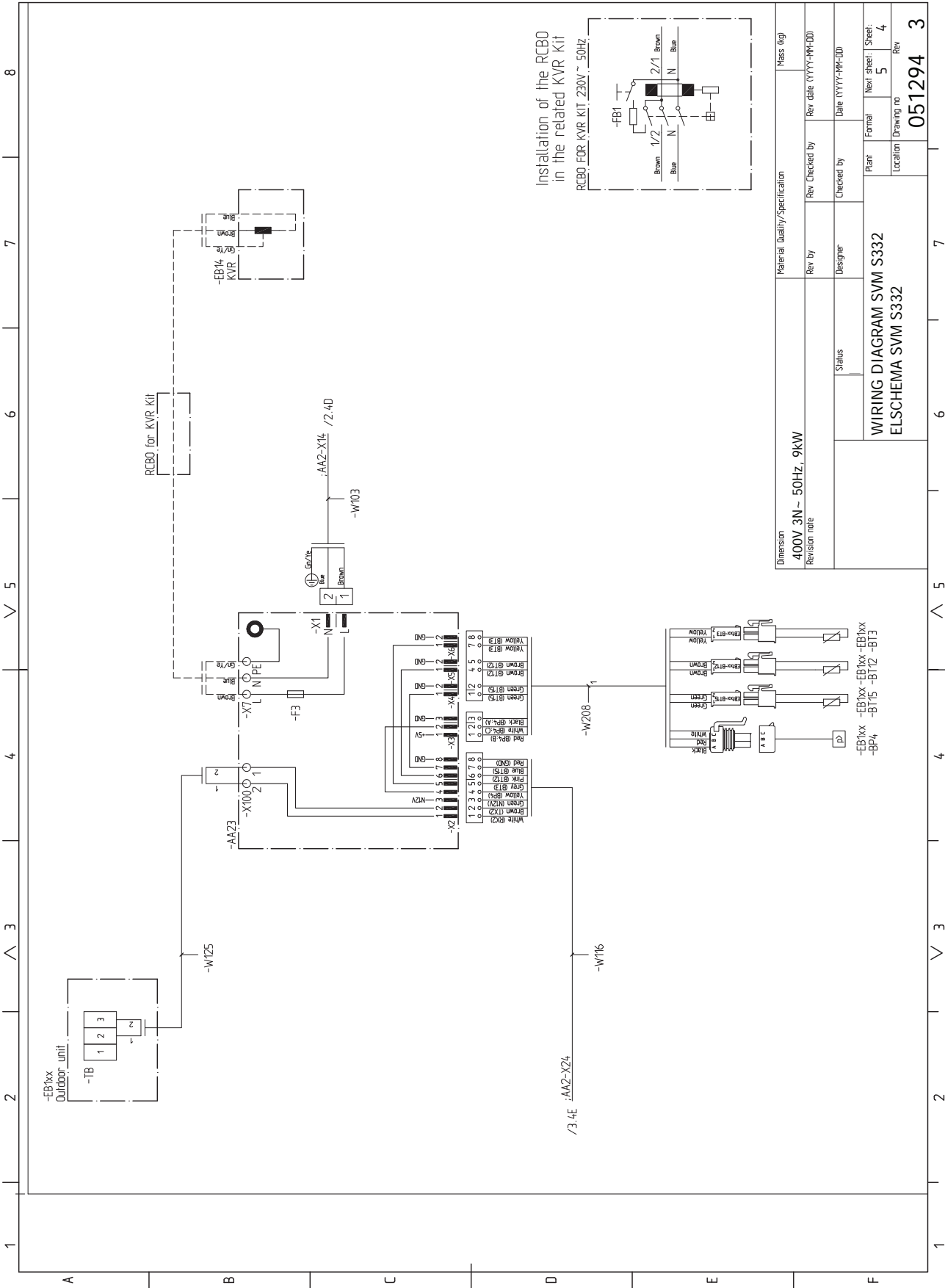
8



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

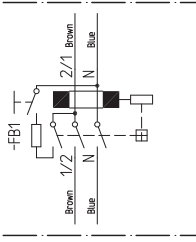
WIRING DIAGRAM SVM S332  
ELSCHEMA SVM S332  
BASE



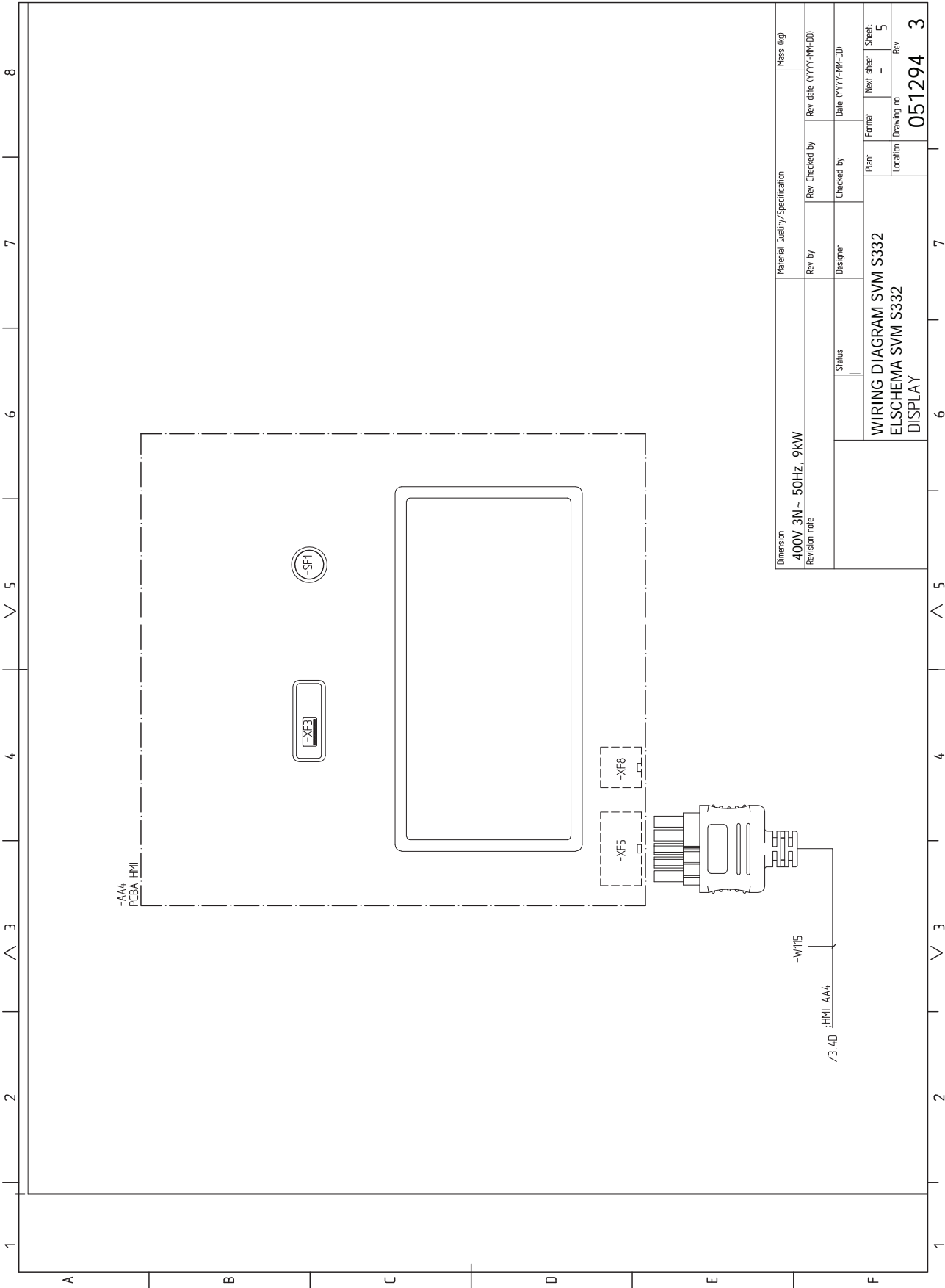


Installation of the RCBO  
in the related KVR kit

RCBO FOR KVR KIT 230V ~ 50Hz

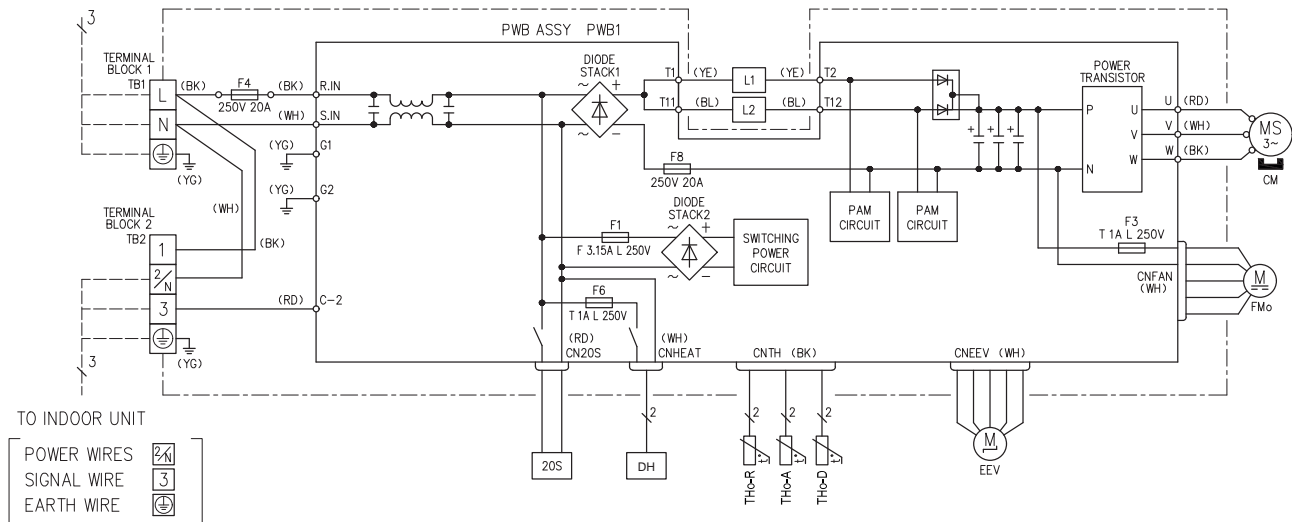


Material Quality/Specification		Mass (kg)
Dimension	400V 3N~ 50Hz, 9kW	
Revision note		
Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		
Plant	Format	Next sheet: Sheet: 4
Location	Drawing no	Rev
<b>WIRING DIAGRAM SVM S332</b>		
<b>ELSCHEMA SVM S332</b>		
<b>051294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



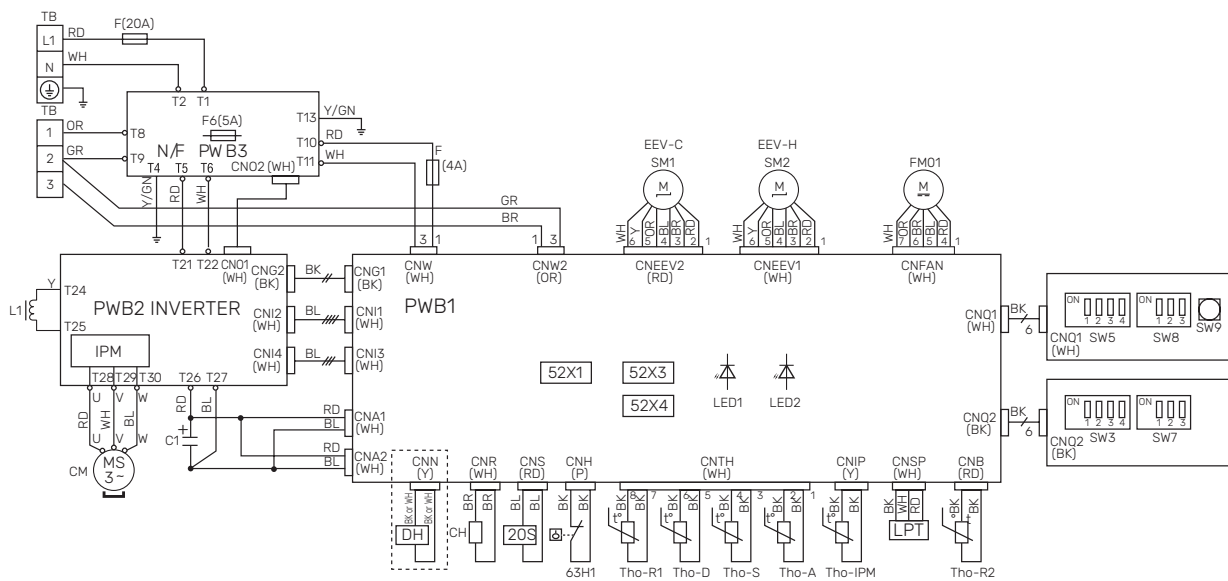
## AMS 20-6

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



## AMS 20-10

230V ~ 50Hz



Označenie	Opis
20S	Štvorcestný ventil
63H1	Vysoký tlak presostatu
C1	Kondenzátor
CH	Kompresorový ohrievač
CM	Kompresor
CnA-Z	Svorkovnica
CT	Prúdový snímač
DH	Ohrievač odkvapnej misky
F	Poistka
FM01	Ventilátor
L/L1	Indukčná cievka
LED1	Kontrolka (červená)
LED2	Kontrolka (zelená)
LPT	Nízkotlakový snímač
EEV	Expanzný ventil
EEV-H	Expanzný ventil, vykurovanie
EEV-C	Expanzný ventil, chladenie
TB	Svorkovnica, napájacie napätie a komunikácia
BT28 (Tho-A)	Snímač prostredia
Tho-D	Senzor horúceho plynu
Tho-R	Snímač výparníku, výstup
Tho-R2	Snímač výparníku, vstup
Tho-S	Snímač plynu, sanie kompresora

# Register položiek

- A**
  - Alarm, 75
  - Alternatívna inštalácia, 27
    - Ohrievač vody s elektrokotlom, 28
    - Pripojenie cirkulácie teplej vody, 28
  - Alternatívny pripojenia
    - Dva alebo viac klimatizačných systémov, 27
- B**
  - Bezpečnostné informácie, 4
    - Kontrola inštalácie, 6
    - Sériové číslo, 5
    - Symboly, 4
    - Značenie, 4
- C**
  - Chladienie, 27
  - Chladiaci okruh, 25
- D**
  - Dáta snímača teploty, 71
  - Dodávané komponenty, 13
  - Dodávka a manipulácia, 8
    - Dodávané komponenty, 13
    - Doprava, 8, 10
    - Kondenzácia, 12
    - Manipulácia s panelmi, 16
    - Montáž, 8
    - Oblasť inštalácie, 8, 11
    - Odstránenie krytov, 14
  - Doprava, 8, 10
  - Dôležitá informácia, 4
    - Bezpečnostné informácie, 4
    - Kontrola inštalácie, 6
    - Symboly, 4
  - Dôležité informácie
    - Značenie, 4
- E**
  - Elektrické pripojenia, 29
    - Externé pripojenia, 33
    - Externý elektromer, 33
    - Externý snímač prívodnej teploty, 33
    - Izbový snímač, 33
    - Jednofázový kompresor, 39
    - Komunikácia, 35
    - Kontrola taríf, 32
    - Monitor záťaže, 34
    - Možnosti externých pripojení, 36
    - Napájacie napätie, 31
    - Nastavenia, 39
    - Prídavný elektrokotol - maximálny výkon, 39
    - Pripojenia, 31
    - Pripojenie externého pracovného napätia pre riadiaci systém, 31
    - Pripojenie komunikácie, 35
    - Pripojenie napájania, 31-32
    - Pripojenie príslušenstva, 36
    - Pripojenie snímačov, 33
    - Vonkajší snímač teploty, 33
    - Vonkajší vykurovací kábel (KVR 10), 35
  - Elektrické pripojenie, 29
    - Všeobecné, 29
  - Elektrické zapojenia
    - Tepelné čerpadlo vzduch-voda, 35
    - Energetické označenie, 91
      - Informačný list, 91
      - Technická dokumentácia, 92
      - Údaje pre energetickú účinnosť zostavy, 91
    - Externé pripojenia, 33
    - Externý elektromer, 33
    - Externý snímač prívodnej teploty, 33
- H**
  - Hladiny akustického tlaku, 85
- I**
  - Informačná ponuka, 75
  - Izbový snímač, 33
- J**
  - Jednofázový kompresor, 39
- K**
  - Klimatizačný systém, 26
  - Klimatizačný systém a zóny, 49
    - Ovládanie - Úvod, 49
  - Kompresorový ohrievač, 40
  - Komunikácia, 35
  - Kondenzácia, 12
  - Kontrola inštalácie, 6
  - Kontrola taríf, 32
- M**
  - Manipulácia s panelmi, 16
  - Modbus TCP/IP, 74
  - Monitor záťaže, 34
  - Montáž, 8
  - Možné výbery AUX výstupov (bezpotenciálové premenné relé), 38
  - Možnosti externých pripojení, 36
    - Možné výbery AUX výstupov (bezpotenciálové premenné relé), 38
    - Možný výber AUX vstupov, 37
  - Možný výber AUX vstupov, 37
  - myUplink, 45
- N**
  - Napájacie napätie, 31
  - Narušenie komfortu
    - Informačná ponuka, 75
  - Nastavenia, 39
    - Núdzový režim, 39
  - Nastavenie krivky chladienia / vykurovania, 43
  - Navigácia
    - Ponuka pomocníka, 47
  - Návrh deleného systému, 17
  - Návrh tepelného čerpadla
    - Zoznam komponentov SVM S332 (EZ101), 20
  - Návrh vnútorného modulu
    - Umiestnenia komponentov, 17
  - Návrh vonk. jednotky
    - Umiestnenie komponentov, 19
- O**
  - Oblasť inštalácie, 8, 11
  - Odstránenie krytov, 14
  - Odvzdušnenie klimatizačného systému, 41
  - Ovládanie, 46
    - Ovládanie - Úvod, 46
  - Ovládanie - ponuky
    - Ponuka 1 - Vnútorná klíma, 50

- Ponuka 2 – Teplá voda, 54
- Ponuka 3 – Informácie, 55
- Ponuka 4 – Můj systém, 56
- Ponuka 5 – Pripojenie, 60
- Ponuka 6 – Plánovanie, 61
- Ponuka 7 – Servis, 62
- Ovládanie - Úvod, 46
- P**
- Plnenie , 41
- Plnenie a odvzdušňovanie, 41
  - Odvzdušnenie klimatizačného systému, 41
  - Plnenie , 41
  - Plnenie výmenníka tepla teplej vody, 41
- Plnenie výmenníka tepla teplej vody, 41
- Pohotovostný stav, 39, 70
- Ponuka 1 – Vnútorná klíma, 50
- Ponuka 2 – Teplá voda, 54
- Ponuka 3 – Informácie, 55
- Ponuka 4 – Můj systém, 56
- Ponuka 5 – Pripojenie, 60
- Ponuka 6 – Plánovanie, 61
- Ponuka 7 – Servis, 62
- Ponuka nápovedy, 47
- Poruchy funkčnosti, 75
  - Alarm, 75
  - Riešenie problémov, 75
  - Správa alarmu, 75
  - Zoznam alarmov, 78
- Potrubné prípojky
  - Alternatívna inštalácia, 27
  - Chladiaci okruh, 25
  - Objemy kotlov a radiátorov, 22
  - Systémový diagram, 23
  - Všeobecné pripojenia potrubia, 22
  - Význam symbolu, 23
- Používanie bez tepelného čerpadla, 26
- Prídavný elektrokotol - maximálny výkon, 39
  - Výkonové stupne elektrokotla, 39
- Pripojenia, 31
- Pripojenia potrubia a vetrania
  - Klimatizačný systém, 26
  - Pripojenie klimatizačného systému, 26
- Pripojenie cirkulácie teplej vody, 28
- Pripojenie externého pracovného napätia pre riadiaci systém, 31
- Pripojenie komunikácie, 35
- Pripojenie ku klimatizačnému systému, 26
- Pripojenie napájania, 31–32
- Pripojenie potrubia, 22
  - Chladenie, 27
  - Používanie bez tepelného čerpadla, 26
  - Strana vykurovacieho média, 26
  - Studená a teplá voda
    - Pripojenie studenej a teplej vody, 27
- Pripojenie príslušenstva, 36
- Pripojenie snímačov, 33
- Pripojenie snímačov prúdu, 34
- Prípravy, 40
- Príslušenstvo, 81
- R**
- Riešenie problémov, 75
- Rozmery, 82–83
- Rozmery, vnút. jednotka, 82
- Rýchlosť čerpadla, 43
- S**
- Sériové číslo, 5

- Servis, 70
  - Servisné zásahy, 70
  - Údaje pre snímač v SVM S332-10, 72
  - Údaje pre snímač v SVM S332-6, 72
- Servisné opatrenia
  - Vypustenie výmenníka tepla teplej vody, 70
- Servisné zásahy, 70
  - Dáta snímača teploty, 71
  - Modbus TCP/IP, 74
  - Pohotovostný stav, 70
  - USB servisná zásuvka, 73
  - Vypúšťanie klimatizačného systému, 71
- Schéma elektrického zapojenia, 94, 104
- Správa alarmu, 75
- Spustenie a prehliadka
  - Rýchlosť čerpadla, 43
- Spustíte sprievodcu, 42
- Strana vykurovacieho média, 26
- Studená a teplá voda, 27
  - Pripojenie studenej a teplej vody, 27
- Symboly, 4
- Systémový diagram, 23
- T**
- Technické dáta, 82, 86
  - Energetické označenie, 91
  - Hladiny akustického tlaku, 85
  - Rozmery, 82–83
  - Schéma elektrického zapojenia, 94, 104
  - Technické dáta, 86
- Technické údaje
  - Rozmery, vnút. jednotka, 82
- Tepelné čerpadlo vzduch-voda, 35
- U**
- Údaje pre snímač v SVM S332-10, 72
- Údaje pre snímač v SVM S332-6, 72
- Umiestnenie senzora, 21
- Umiestnenie komponentov
  - Umiestnenie senzora, 21
- USB servisná zásuvka, 73
- Uvedenie do prevádzky, 42
- Uvedenie do prevádzky a nastavenie, 40
  - Kompresorový ohrievač, 40
  - Nastavenie krivky chladenia / vykurovania, 43
- Plnenie a odvzdušňovanie, 41
- Prípravy, 40
- Spustíte sprievodcu, 42
- Uvedenie do prevádzky, 42
  - Uvedenie do prevádzky bez vonk. jednotky, 43
- Uvedenie do prevádzky bez vonk. jednotky, 43
- V**
- Vonkajší snímač teploty, 33
- Vonkajší vykurovací kábel (KVR 10), 35
- Vypustenie výmenníka tepla teplej vody, 70
- Vypúšťanie klimatizačného systému, 71
- Význam symbolu, 23
- Z**
- Značenie, 4
- Zoznam alarmov, 78
- Zoznam komponentov SVM S332 (EZ101), 20







## Kontaktné informácie

### **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 Pawla II 57, 15-703 Bialystok  
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

V krajinách neuvedených v tomto zozname sa obráťte na spoločnosť NIBE Sweden alebo navštívte [nibe.eu](http://nibe.eu) kde získate viac informácií.

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

IHB SK 2547-3 631579

Táto publikácia je od spoločnosti NIBE Energy Systems. Všetky ilustrácie, fakty a údaje o produkte sú založené na dostupných informáciách v čase schválenia publikácie.

Spoločnosť NIBE Energy Systems si vyhradzuje právo na akékoľvek faktické alebo tlačové chyby v tejto publikácii.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

