

Inšalačná príručka



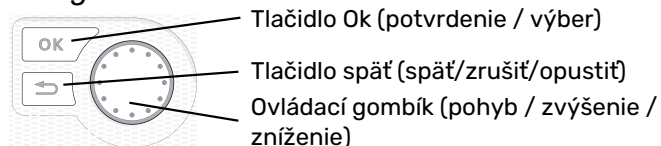
Riadiaci modul **NIBE SMO 20**



IHB SK 2333-2
731308

Rýchly sprievodca

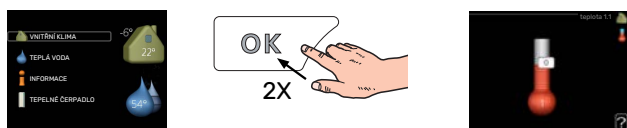
Navigácia



Podrobné vysvetlenie funkcií tlačidiel nájdete na strane 31.

Postup pri rolovaní v menu a pri vytváraní rôznych nastavení je popísaný na strane 33.

Nastavenie vnútornej klímy



Režim nastavenia vnútornej teploty je prístupný dvakrát stlačením tlačidla OK v režime štartu v hlavnom menu.

Zvýšte množstvo teplej vody



Ak chcete dočasne zvýšiť množstvo teplej vody (ak je nainštalovaný ohrievač teplej vody), najskôr otočte ovládacím gombíkom, aby ste vybrali menu 2 (kvapôčka vody) a dvakrát stlačte tlačidlo OK.

Obsah

1	Dôležitá informácia	4	9	Ovládanie	35
	Bezpečnostné informácie	4		Menu 1 - VNITŘNÍ KLIMA	35
	Symboly	4		Menu 2 - TEPLÁ VODA	36
	Značenie	4		Menu 3 - INFORMACE	36
	Sériové číslo	5		Menu 4 - MŮJ SYSTÉM	37
	Obnova	5		Menu 5 - SERVIS	38
	Kontrola inštalácie	6	10	Servis	43
	Systémové riešenie	7		Servisné zásahy	43
2	Dodávka a manipulácia	9	11	Poruchy funkčnosti	46
	Odstránenie predného krytu	9		Informačné menu	46
	Montáž	9		Správa alarmu	46
	Dodávané komponenty	9		Riešenie problémov	46
				Len prídavné vykurovanie	48
3	Konštrukcia riadiaceho modulu	10	12	Príslušenstvo	49
4	Montáž inštalácie	11	13	Technické dáta	51
	Všeobecné	11		Rozmery	51
	Význam symbolu	12		Technické špecifikácie	52
	Pripojenie vzduchu/vody tepelného čerpadla	12		Energetické označenie	53
	Klimatizačný systém	13		Schéma elektrického zapojenia	54
	Studená a teplá voda	13		Register položiek	58
	Alternatívna inštalácia	14		Kontaktné informácie	63
5	Elektrické pripojenia	16			
	Všeobecné	16			
	Pripojenia	18			
	Pripojenie doplnkov	22			
	Pripojenie príslušenstva	26			
6	Uvedenie do prevádzky a nastavenie	27			
	Prípravy	27			
	Kontrola prepínacieho ventilu	27			
	Skontrolujte zásuvku AUX	27			
	Spustenie a prehliadka	27			
	Nastavenie krivky chladenia / vykurovania	28			
7	myUplink	30			
	Špecifikácia	30			
	Pripojenie	30			
	Rozsah služieb	30			
8	Ovládanie - Úvod	31			
	Zobrazovacia jednotka	31			
	Systémové menu	31			

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.

Toto zariadenie môžu používať deti vo veku od 8 rokov a viac a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí, ak im bol poskytnutý dohľad alebo pokyny týkajúce sa používania zariadenia bezpečným spôsobom a pochopili nebezpečenstvá s tým spojené. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Toto je originálna príručka. Nesmie byť preložená bez súhlasu NIBE.

Výrobca si vyhradzuje právo k technickým zmenám a k zmenám vzhľadu.

©NIBE 2023.

Elektrická inštalácia a zapojenie káblov sa musia vykonávať v súlade s národnými predpismi.

SMO 20 musí byť inštalovaná s odpojovačom na napájacom kábli. Kábel musí byť dimenzovaný na základe hodnoty použitej poistky.

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.



Nebezpečenstvo pre osoby alebo stroj.



Prečítajte si používateľskú príručku.

Sériové číslo

Sériové číslo nájdete na vrchu krytu riadiaceho modulu a v informačnej ponuke (ponuka 3.1).

Sériové číslo



Pozor

Sériové číslo produktu (14) budete potrebovať pre servis a technickú podporu.

Obnova



Prenechajte likvidáciu obalu inštalatérovi, ktorý zariadenie nainštaloval, alebo na špeciálnej odvozovej stanici.

Nevyhadzujte použité výrobky do bežného komunálneho odpadu. Musí byť zlikvidovaný v špeciálnej odpadovej stanici alebo prostredníctvom predajcu, ktorý poskytuje tento druh služby.

Nesprávna likvidácia výrobku používateľom vedie k správnyh sankciám v súlade s platnými právnymi predpismi.

Kontrola inštalácie

Platné predpisy vyžadujú pred uvedením klimatizačnej jednotky do prevádzky jej kontrolu. Kontrolu musí vykonať príslušne kvalifikovaná osoba.



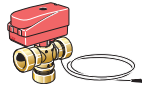



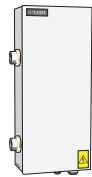

Zároveň vyplňte stranu pre informácie o údajoch o inštalácii v používateľskej príručke.

✓	Opis	Poznámky	Podpis	Dátum
	Elektrické pripojenia			
	Komunikácia, tepelné čerpadlo			
	Pripojený prívod 230 V			
	Vonkajší snímač			
	Snímač teploty, teplá voda, plnenie			
	Snímač teploty, teplá voda, top			
	Externý snímač prívodnej teploty			
	Externý snímač prívodnej teploty za elektrickým ohrievačom			
	Externý snímač vratného potrubia			
	Plniace čerpadlo			
	Trojcestný prepínací ventil			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA2-X4			
	Rôzne			
	Kontrola prídavného ohrievača			
	Kontrola funkcie prepínacieho ventilu			
	Kontrola funkcie plniaceho čerpadla			
	Kontrola tepelného čerpadla a súvisiacich zariadení v dokončenej inštalácii			

Systemové riešenie

KOMPATIBILNÉ PRODUKTY

Na riadenie sú odporúčané nasledujúce kombinácie produktov od spoločnosti SMO 20.

								
Riadiaci modul	Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Ovládanie teplej vody	Zásobník s ohrievačom teplej vody	Obch. čerpadlo	Ohrievač vody	Prídavok	Objemová nádrž	
SMO 20	AMS 20-6 / HBS 20-6	VST 05	VPA 200/70 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500	
	AMS 20-10 / HBS 20-10							
	F2050 - 6							
	F2050 - 10							
	S2125 - 8							
	AMS 10-12 / HBS 05-12	VST 11						CPD 11-25/75
	F2040 - 12							
	S2125 - 12							
	F2120 - 16							
	AMS 10-16 / HBS 05-16	VST 20		VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	UKV 200 UKV 300 UKV 500			
	F2040 - 16							
	F2120 - 20							

KOMPATIBILNÉ TEPELNÉ ČERPADLÁ VZDUCH/VODA

F2040

F2040-12
Obj. č. 064 092

F2040-16
Obj.č. 064 108

F2050

F2050-6
Obj. č. 064 328

F2050-10
Obj. č. 064 318

F2120

F2120-16 3x400 V
Obj. č. 064 139

F2120-20 3x400 V
Obj. č. 064 141

S2125

S2125-8 1x230 V
Obj. č. 064 220

S2125-8 3x400 V
Obj. č. 064 219

S2125-12 1x230 V
Obj.č. 064 218

S2125-12 3x400 V
Obj. č. 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12
Obj. č. 064 110

HBS 05-12
Obj. č. 067 480

AMS 10-16
Obj. č. 064 035

HBS 05-16
Obj. č. 067 536

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6
Obj. č. 064 235

HBS 20-6
Obj. č. 067 668

AMS 20-10
Obj. č. 064 319

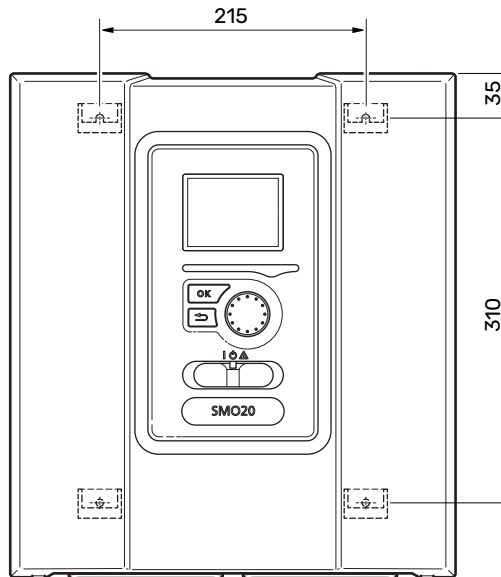
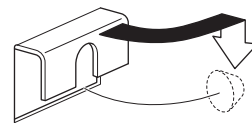
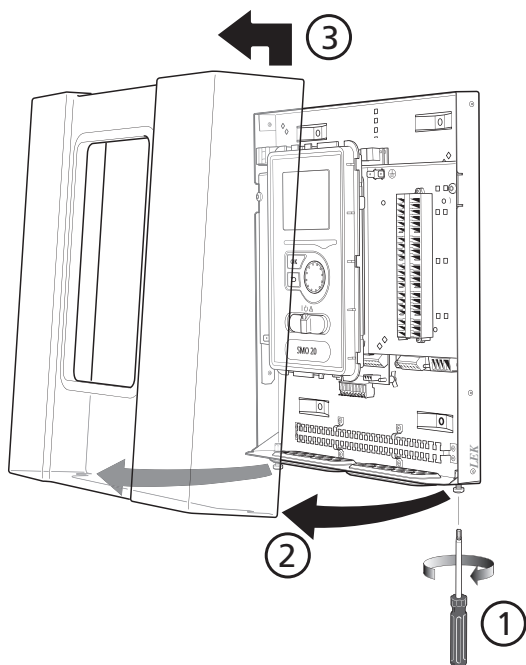
HBS 20-10
Obj. č. 067 819

Skontrolujte verziu softvéru kompatibilných starších
tepelných čerpadel vzduch / voda, NIBE vid' strana 27.

Dodávka a manipulácia

Odstránenie predného krytu

Mierne povoľte skrutky pomocou skrutkovača. Nadvihnite spodný okraj predného krytu riadiaceho modulu a odpojte kryt na hornom okraji.



Montáž

SMO 20 je samostatný, elektrický riadiaci modul, ktorý sa musí namontovať na stenu.

Použite všetky montážne body a nainštalujte modul vo vzpriamenej polohe naplocho proti stene. Ponechajte minimálne 100 mm voľného priestoru okolo modulu na uľahčenie prístupu a vedenia káblov pri inštalácii a servise.

Pozor

Typ skrutky musí byť prispôbený povrchu, na ktorom sa vykonáva inštalácia.

Typ skrutky musí byť prispôbený povrchu, na ktorom sa vykonáva inštalácia.

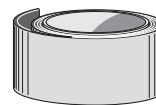
Pozor

Skrutky na odstránenie predného krytu sú prístupné zospodu.

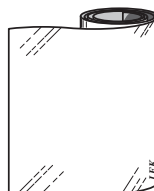
Dodávané komponenty



Snímač vonkajšej teploty (BT1)



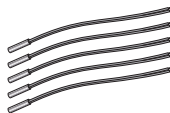
Izolačná páska



Hliníková páska



Sťahovacie pásky

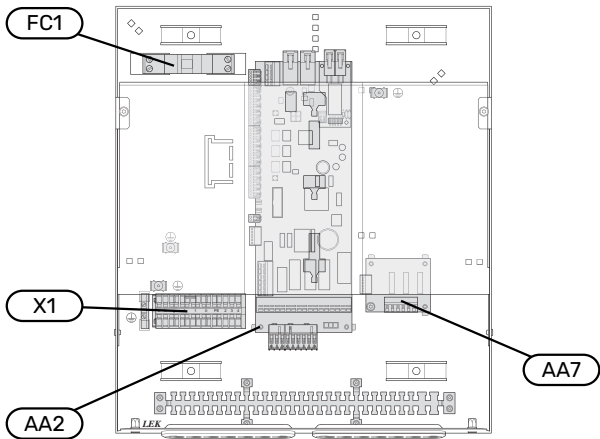
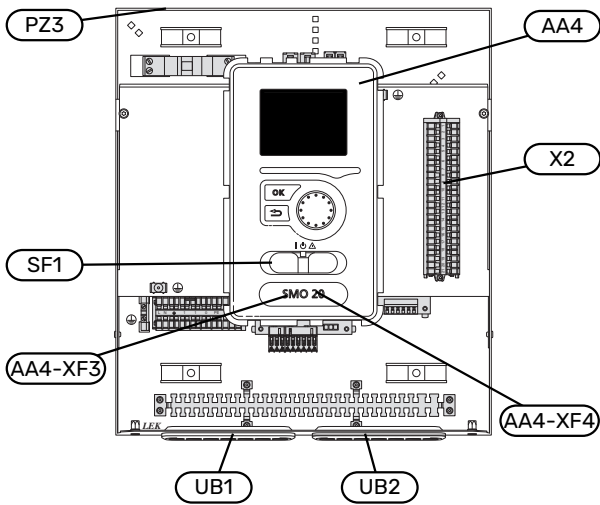


Snímač teploty



Pasta na vykurovacie potrubia

Konštrukcia riadiaceho modulu



ELEKTRICKÉ KOMPONENTY

AA2	Základná doska
AA4	Zobrazovacia jednotka
	AA4-XF3 USB zásuvka
	AA4-XF4 Servisný výstup (bez funkcie)
AA7	Doplňková doska s extra relé
FC1	Miniatúrny prúdový chránič
X1	Svorkovnica, vstupné elektrické napájanie
X2	Svorkovnica, obehové čerpadlo riadiaceho signálu, vstupy AUX snímačov a tepelné čerpadlo
SF1	Spínač

RÔZNE

PZ3	Štítok sériového čísla
UB1	Káblová priechodka, prívod elektrickej energie, napájanie príslušenstva
UB2	Káblová priechodka, komunikácia

Označenia podľa štandardu EN 81346-2.

Montáž inštalácie

Všeobecné

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

MINIMÁLNE PRIETOKY SYSTÉMU



UPOZORNENIE

Poddimenzovaný klimat. systém môže spôsobiť poškodenie produktu a poruchy.

Každý klimat. systém musí byť individuálne dimenzovaný na dosiahnutie odporúčaných tokov systému.

Inštalácia musí byť dimenzovaná tak, aby sa dosiahol aspoň min. prietok odmrázovania pri prevádzke obeh. čerpadla pri 100 %, pozri tabuľku.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22
AMS 10-16/ HBS 05-16	0,39	25	28

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10/ HBS 20-10			

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
F2040-12	0,29	20	22
F2040-16	0,39	25	28

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
F2120-16 (3x400 V)	0,38	25	28
F2120-20 (3x400 V)	0,48	32	35

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimálny prietok počas odmrázovania 100% prevádzka obeh. čerpadla (l/s)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (DN)	Minimálny odporúčaný rozmer potrubia (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

Význam symbolu

Symbol	Význam
	Uzatvárací ventil
	Výpustný ventil
	Spätný ventil
	Zmiešavací ventil
	Obehové čerpadlo
	Expanzná nádoba
	Guľový ventil s filtrom
	Tlaková miera
	Bezpečnostný ventil
	Snímač teploty
	Vyvažovací ventil
	Trojcestný prepínací ventil
	Chladiaci systém
	Riadiaci modul
	Teplá voda
	Prídavok
	Vonkajší modul
	Ohrievač vody
	Cirkulácia teplej vody
	Vykurovací systém

Pripojenie vzduchu/vody tepelného čerpadla

Zoznam kompatibilných tepelných čerpadiel vzduch/voda nájdete na stránke „Systémové riešenie“.



Pozor

Zároveň si prečítajte inštaláciu príručku k tepelnému čerpadlu vzduch/voda.

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

- expanzná nádoba
- tlakomer
- poistný ventil/poistné ventily

Niektoré modely tepelného čerpadla majú namontovaný poistný ventil už z výroby.
- výpustný ventil

Na vypustenie tepelného čerpadla počas dlhšieho výpadku napájania. Iba pre tepelné čerpadlá, ktoré nemajú odlučovač plynu.
- spätný ventil

Spätný ventil sa vyžaduje iba v tých inštaláciách, kde umiestnenie produktov vo vzájomnom vzťahu môže spôsobiť automatickú cirkuláciu.

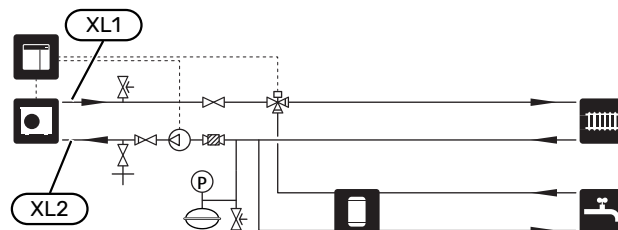
Ak je tepelné čerpadlo už vybavené spätným ventilom, nevyžaduje sa inštalácia ďalšieho.
- plniace čerpadlo
- uzatvárací ventil

Uľahčí sa tým budúca údržba.
- guľový ventil s filtrom alebo filter častíc

Nainštalovaný pred prípojkou „návrat vykurov. média“ (XL2) (spodná prípojka) na vákuovej pumpe.

V inštaláciách s filtrom častíc je filter skombinovaný s ďalším uzatváracím ventilom.
- prepínací ventil.

Ak má systém fungovať spolu s klimatizačným systémom aj ohrevom teplej vody.



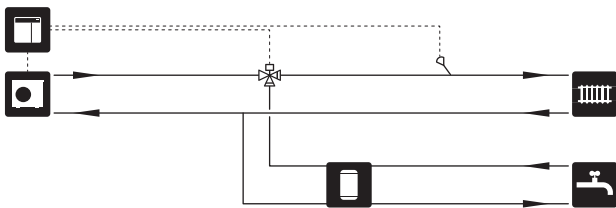
Klimatizačný systém

Klimatizačný systém je systém, ktorý reguluje teplotu v interiéri pomocou ovládacieho systému v zariadení SMO 20 a napríklad radiátorov, podlahového vykurovania, podlahového chladenia, ventilátorových konvektorov atď.

PRIPOJENIE KU KLIMATIZAČNÉMU SYSTÉMU

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

- snímač prívodnej teploty (BT25)
Snímač indikuje, kedy sa má uviesť do chodu tepelné čerpadlo, aby prebiehalo vykurovanie/chladenie v rámci klimatizačného systému.
- Pri pripájaní k systémom s termostatmi sa musia odstrániť niektoré termostaty s cieľom zabezpečiť dostatočný prietok a vytváranie tepla.



Studená a teplá voda

Produkcia teplej vody sa aktivuje v sprievodcovi spustením alebo v ponuke 5.2.

Nastavenia pre teplú vodu sa vykonávajú v ponuke 5.1.1.

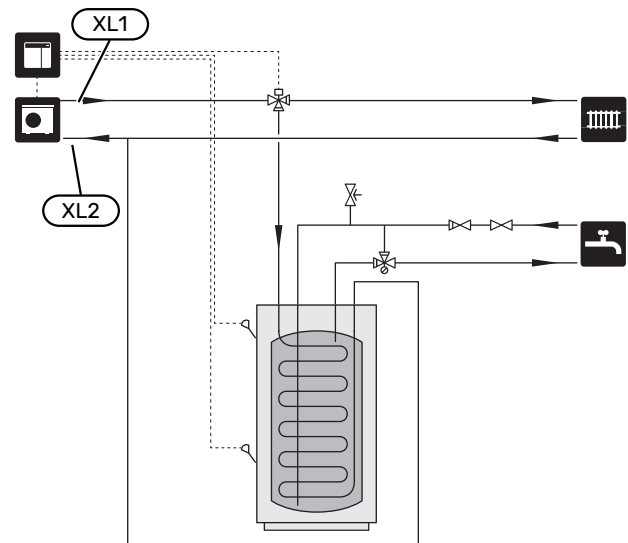
ZAPOJENIE OHRIEVAČA TEPLEJ VODY

Nainštalujte nasledujúcim postupom:

- snímač regulácie teploty teplej vody (BT6)
Snímač sa nachádza v strede ohrievača vody.
- snímač zobrazenia teploty teplej vody (BT7)¹
Snímač je voliteľný a nachádza sa v strede ohrievača vody.
- uzatvárací ventil
- spätný ventil
- 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.

¹ V niektorých modeloch ohrievačov vody/akumulačných nádrží od spoločnosti NIBE je snímač nainštalovaný z výroby.



Alternatívna inštalácia

SMO 20 možno nainštalovať niekoľkými rôznymi spôsobmi, pričom niektoré sú znázornené tu.

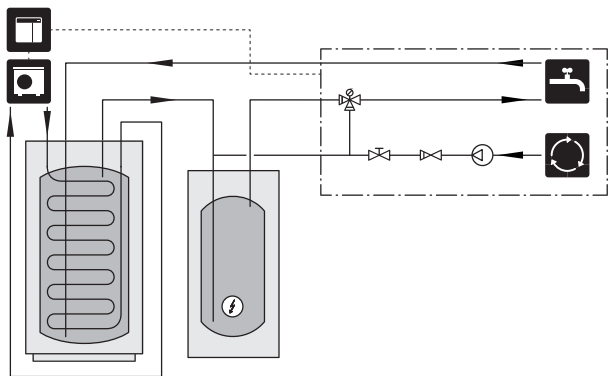
Ďalšie informácie o alternatívach sú k dispozícii na lokalite nibe.eu a v príslušných montážnych pokynoch pre použité príslušenstvo. V časti „Príslušenstvo“ nájdete zoznam príslušenstva, ktoré je možné použiť s o zariadením SMO 20.

CIRKULÁCIA TEPLEJ VODY

Obehové čerpadlo je možné regulovať pomocou SMO 20 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 5.4 – „programové vstupy/výstupy“.



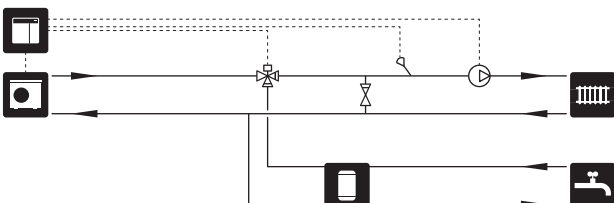
EXTERNÉ ČERPADLO VYKUROVACIEHO MÉDIA

V systémoch, v ktorých dochádza k veľkému poklesu tlaku, je možné použiť externé čerpadlo vykurovacieho média (GP10) ako pomocné zariadenie.

System je možné dodať s externým čerpadlom vykurovacieho média, ak chcete dosiahnuť konštantný prietok v klimatizačnom systéme.

Čerpadlo vykurovacieho média je doplnené o spätný ventil (RM1).

Ak systém nemá externý snímač prírodnej teploty (BT25), nainštalujte aj tento.



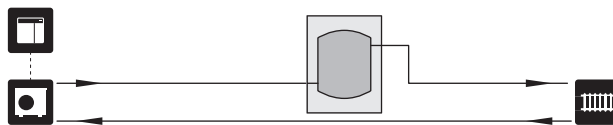
VYROVNÁVACIA NÁDOBA (UKV)

UKV je akumuláčná nádrž, ktorá je vhodná na pripojenie k tepelnému čerpadlu alebo inému externému zdroju tepla, a môže mať niekoľko rôznych aplikácií.

Ďalšie informácie nájdete v Príručke pre inštalatéru príslušného príslušenstva.

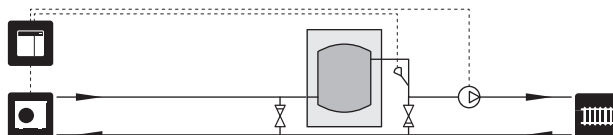
Objem

Vyrovnávacia nádoba pripojená 2 rúrkami sa používa, keď je objem systému v klimatizačnom systéme menší ako min. odporúčaný objem pre tep. čerpadlo.



Vyrovnávaný prietok

Vyrovnávacia nádoba pripojená 2 rúrkami so spätnými ventilmi, externým čerpadlom vykurovacieho média a externým snímačom teploty na výstupe sa používa, keď je objem systému v klimatizačnom systéme menší ako min. odporúčaný objem pre tep. čerpadlo. a musí sa dosiahnuť rovnováha medzi príkonom a výstupným výkonom.

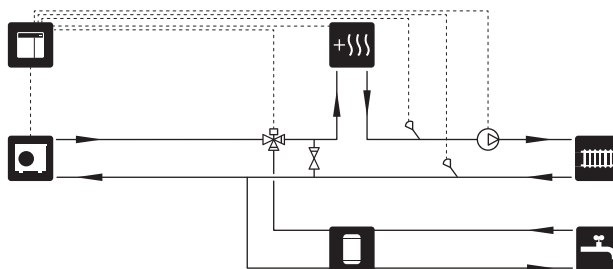


PRÍDAVOK

V chladných dňoch roka, keď sa zníži prístup k energii zo vzduchu, môže prídavný zdroj vykurovania kompenzovať a pomáhať pri výrobe tepla. Prídavné vykurovanie je tiež praktické, ak sa tepelné čerpadlo dostane mimo svojho pracovného rozsahu alebo ak bolo z akéhokoľvek dôvodu zablokované.

Krokovno riadený prídavný zdroj tepla

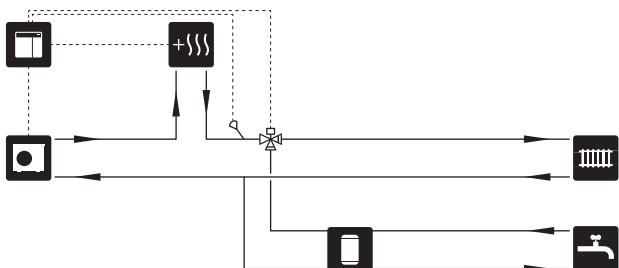
SMO 20 môže pomocou radiaceho signálu krokovno regulovať príd. zdroj tepla. Prídavný zdroj tepla sa používa na výrobu tepla.



Krokovo regulovaný prídavný zdroj tepla pred QN10

Prídavný zdroj tepla je pripojený pred prepínacím ventilom (QN10) a ovláda sa riadiacim signálom zo zariadenia SMO 20. Prídavný zdroj tepla sa môže použiť na výrobu teplej vody aj vykurovania.

Zostava na inštaláciu sa dodáva s teplotným snímačom na prívode za prídavným zdrojom tepla (BT63).

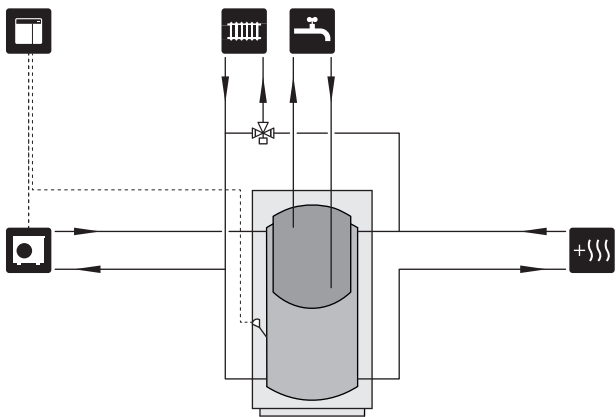


PEVNÁ KONDENZÁCIA

Ak má tepelné čerpadlo čerpať médium do akumuláčnej nádrže s konštantnou kondenzáciou, musíte pripojiť externý snímač prívodnej teploty (BT25). Snímač je umiestnený v nádrži.

Vykonávajú sa nasledujúce nastavenia ponuky:

Ponuka	Nastavenie ponúk (môžu byť potrebné miestne variácie)
1.9.3.1 - min. tepl. na výstupe	Požadovaná teplota v nádrži.
5.1.2 - max. teplota na výstupe	Požadovaná teplota v nádrži.
5.11.1.2 - Plniace čerpadlo (GP12)	přerušovaný
4.2 - prac. režim	ruční

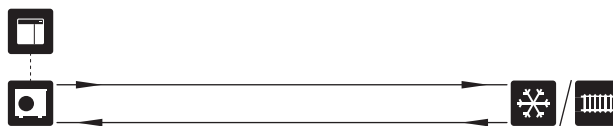


CHLADENIE

Chladenie v 2-rúrkovom systéme

Chladenie a vykurovanie sa distribuujú prostredníctvom toho istého klimatického systému.

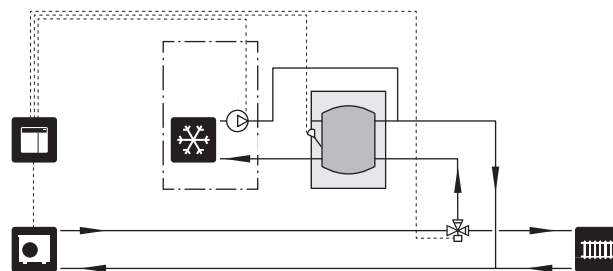
Ak existuje riziko kondenzácie, komponenty a klimatizačný systém musia byť izolované proti kondenzácii v súlade s aktuálnymi normami a nariadeniami, alebo musí byť obmedzená min. prívod. teplota.



Chladenie v 4-rúrkovom systéme

Použitím príslušenstva VCC sa môžu prostredníctvom prepínacieho ventilu pripojiť separátne systémy na chladenie a na vykurovanie.

Zostava na inštaláciu sa dodáva s teplotným snímačom pre chladenie (BT64).

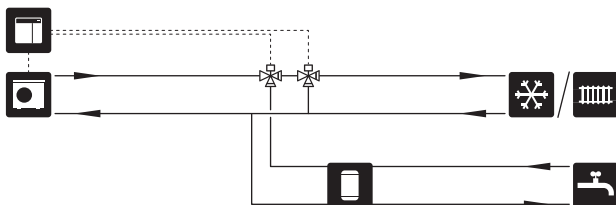


Oneskorenie prív. potrubia pre chladenie

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 prep. ventil prív. potrubia cirkuluje späť do tep. čerpadla, kým teplota v plniacom okruhu nedosiahne 20 °C. Ventil sa potom prepne ku klimat. systému. Teplota sa meria interným snímačom v tep. čerpadle, nevyžaduje sa žiadny ďalší snímač.

Prep. ventil je aktivovaný cez výstup AUX v ponuke 5.4 - „programové vstupy/výstupy“, „Ind. rež. chlad. s oneskor.“.



Elektrické pripojenia

Všeobecné

- Elektrická inštalácia a zapojenie káblov sa musia vykonávať v súlade s národnými predpismi.
- Odpojte zariadenie SMO 20 pred skúškou izolácie domových rozvodov.
- SMO 20 musí byť inštalovaná s odpojovačom na napájacom kábli. Kábel musí byť dimenzovaný na základe hodnoty použitej poistky.
- Na komunikáciu s tepelným čerpadlom 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 mm² až do 50 m, napríklad EKKX alebo LiYY alebo ekvivalent.
- Pri vedení kábla do SMO 20 musia byť použité kábové priechodky (UB1) a (UB2).
- Schému elektrického zapojenia pre SMO 20 nájdete v časti „Technické špecifikácie“.

MINIATÚRNY PRÚDOVÝ CHRÁNIČ

Prevádzkový obvod a súčasti vnútorných komponentov riadiaceho modulu sú vnútorne chránené miniatúrnym ističom (FC1).



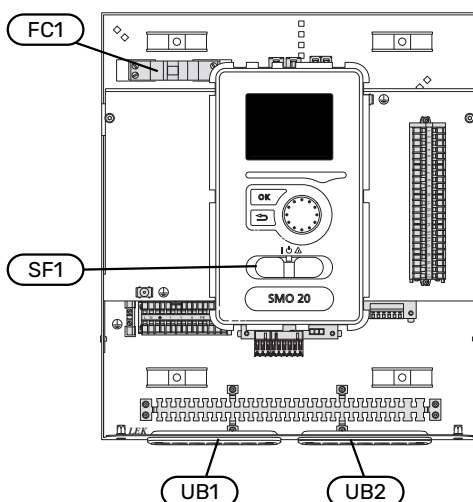
UPOZORNENIE

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



UPOZORNENIE

Elektrická inštalácia a akýkoľvek servis sa musí vykonávať pod dozorom kvalifikovaného elektrikára. Pred vykonávaním akýchkoľvek servisných prác odpojte napájanie ističom.



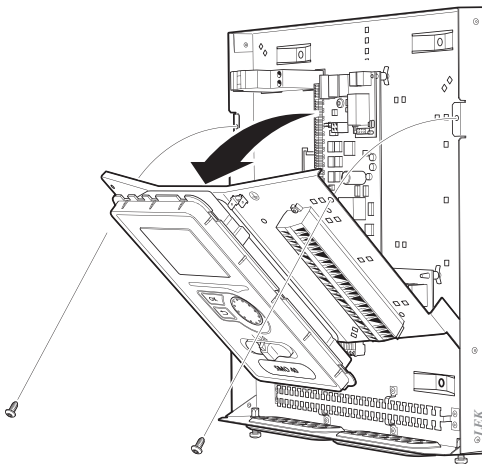
PRÍSTUPNOSŤ, ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

Odstránenie krytu opisuje časť „9“.



TIP

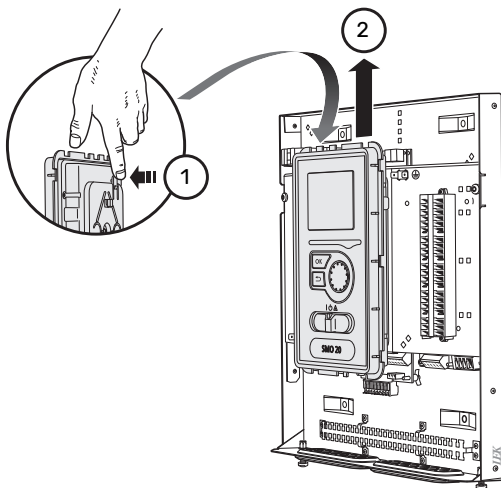
Kryt na prístup k základnej doske sa otvára pomocou skrutkovača Torx 25.



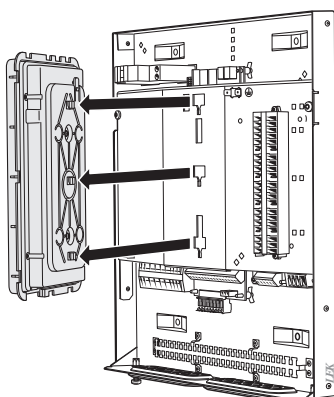
Demontáž

Pre ľahší prístup pri pripájaní elektrických dielov môže byť potrebné odmontovať plášť.

1. Zatlačte západku na hornej zadnej strane zobrazovacej jednotky smerom k vám (1) a posuňte zobrazovaciu jednotku nahor (2) tak, aby sa držiaky uvoľnili z panela.

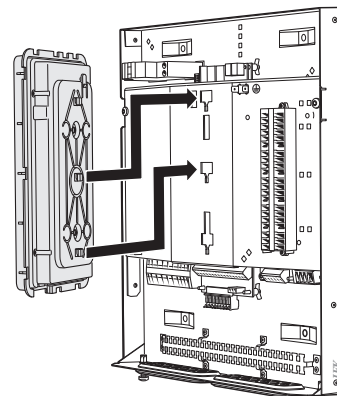


2. Zdvihnite zobrazovaciu jednotku z držiakov.

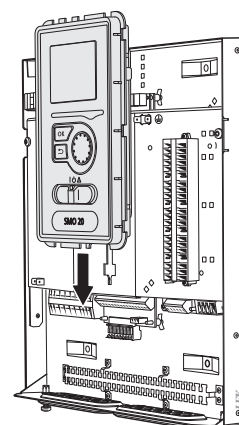


Montáž

1. Zarovnajte dva spodné držiaky na zadnej strane zobrazovacej jednotky s dvomi hornými otvormi v paneli podľa obrázka.



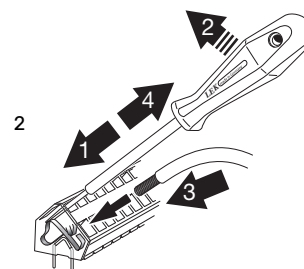
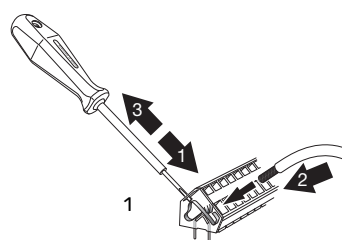
2. Zaisťte displej na paneli jeho posunutím nadol.



KÁBLOVÝ ZÁMOK

Na uvoľnenie/uzamknutie káblov v svorkovniciach tepelného čerpadla použite vhodný nástroj.

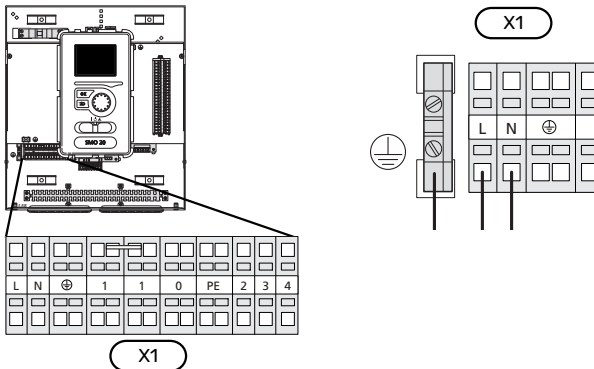
Svorkovnica na doske plošných spojov



Pripojenia

PRIPOJENIE NAPÁJANIA

SMO 20 musí byť inštalovaná s odpojovačom na napájacom kábli. Kábel musí byť dimenzovaný na základe hodnoty použitej poisťky.



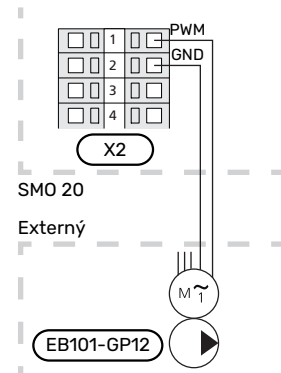
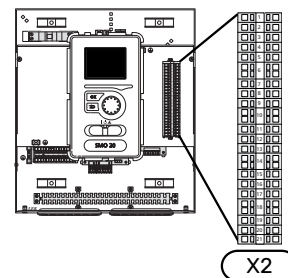
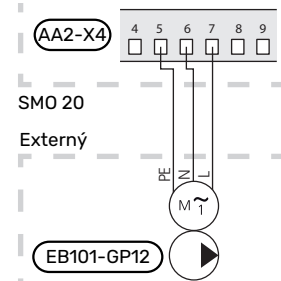
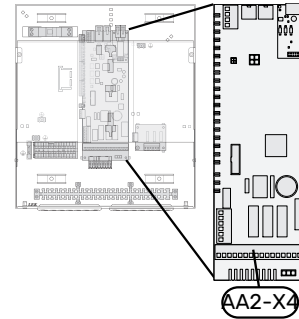
KONTROLA TARÍF

Ak dôjde k strate napätia kompresora v tepelnom čerpadle s určitým trvaním, súčasné blokovanie sa musí vykonať cez softvérovo riadený vstup (vstup AUX), aby sa zabránilo vzniku alarmov. Pozri časť „Externá aktivácia funkcií“. Blokovanie kompresora sa musí vykonať buď na ovládacom module alebo na tepelnom čerpadle vzduch/voda, nie na oboch súčasne.

PRIPOJENIE PŇIACEHO ČERPADLA PRE TEPELNÉ ČERPADLO

Pripojte pŇiace čerpadlo (EB101-GP12) k svorkovnici X4:5 (PE), X4:6 (N) a X4:7 (230 V) na základnej doske (AA2) podľa ilustrácie.

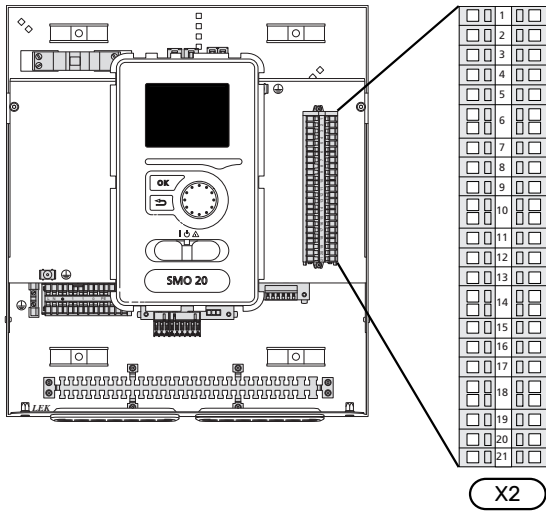
Pripojte riadiaci signál pre pŇiace čerp. (EB101-GP12) k svorkovnici X2:1 (PWM) a X2:2 (GND) podľa vyobrazenia.



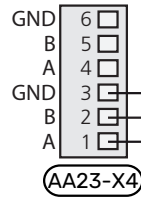
KOMUNIKÁCIA S TEPELNÝM ČERPADLOM

Tepelné čerpadlo (EB101) pripojte ku svorkovnici X2:19 (A), X2:20 (B) a X2:21 (GND) podľa ilustrácie.

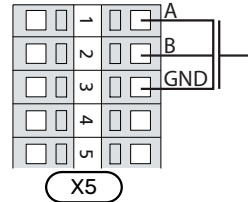
Pripojenie k tepelnému čerpadlu



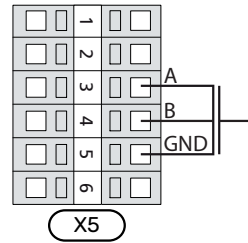
F2040/NIBE SPLIT HBS



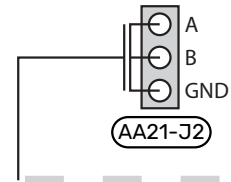
F2030



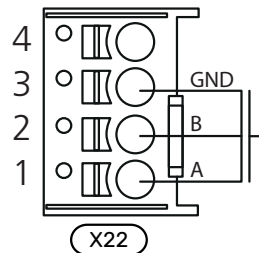
F2016/F2026



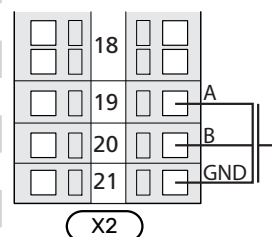
F2015/F2020/F2025/F2300



S2125/F2120

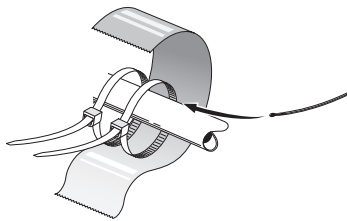


SMO 20



SNÍMAČE

Inštalácia snímača teploty na potrubí



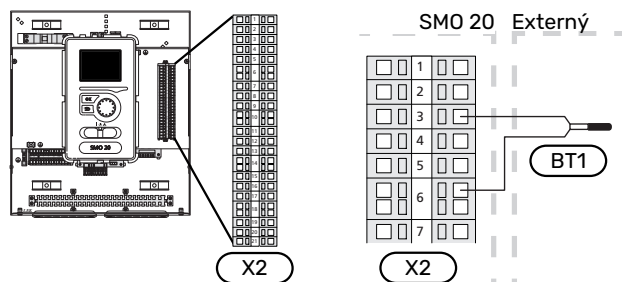
Snímače teploty sa montujú pomocou tepelne vodivej pasty, sťahovacích pásovk (prvá sťahovacia páska sa pripevnení k potrubiu uprostred snímača a druhá sťahovacia páska je namontovaná cca.5 cm po snímači) a hliníkovej pásky. Potom ich izolujete pomocou priloženej izolačnej pásky.

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 ku svorkovniciam X2:3 a X2:6.

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



Izbový snímač

SMO 20 možno doplniť o izbový snímač (BT50). Priestorový snímač teploty má niekoľko funkcií:

1. Zobrazuje aktuálnu teplotu miestnosti na displeji SMO 20.
2. Možnosť zmeny teploty v miestnosti v °C.
3. Poskytuje možnosť jemného ladenia izbovej teploty.

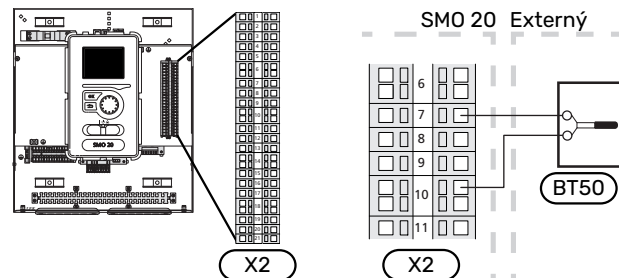
Nainštalujte snímač do neutrálnej polohy, kde je nastavená želaná teplota.

Vhodná poloha je na voľnej vnútornej stene v hale približne 1,5 m nad podlahou. Je dôležité, aby snímaču nič neprekážalo v meraní správnej izbovej teploty, napríklad umiestnenie vo výklenku, medzi policami, za záclonou, nad zdrojom tepla alebo v jeho blízkosti, v prievane z vchodových dverí alebo na priamom slnečnom svetle. Uzavreté termostaty radiátorov môžu tiež spôsobiť problémy.

Riadiaci modul funguje bez izbového snímača, ale ak si želáte odčítavať vnútornú teplotu v domácnosti na displeji riadiaceho modulu, musí sa nainštalovať snímač. Pripojte izbový snímač k svorkovniciam X2:7 a X2:10.

Ak má izbový snímač mať riadiacu funkciu, aktivuje sa v menu 1.9.4.

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



Pozor

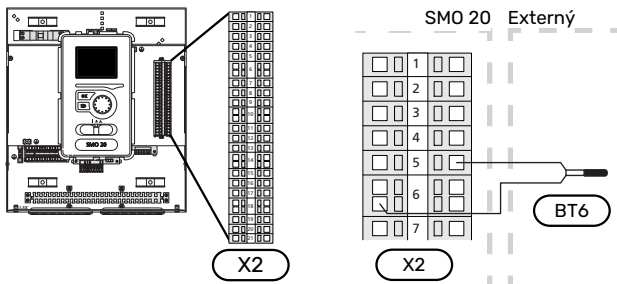
Zmeny teploty v obytnej miestnosti vyžadujú čas. Napríklad krátke časové obdobia v kombinácii s podlahovým vykurovaním nedosiahnu výrazný rozdiel v izbovej teplote.

Snímač teploty, teplá voda, plnenie

Snímač teploty, plnenie teplej vody (BT6) je umiestnený v jímke v ohrievači vody.

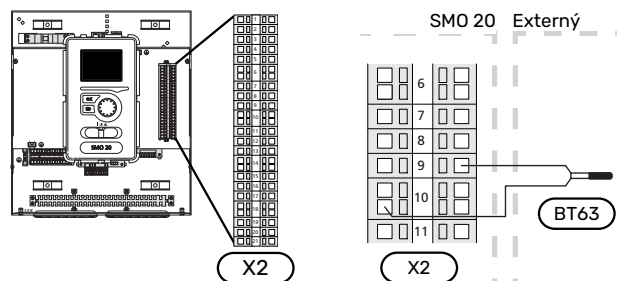
Snímač pripojte na svorkovnicu X2:5 a X2:6.

Plnenie teplej vody sa aktivuje v ponuke 5.2 alebo v sprievodcovi spustením.



Snímač prívodnej teploty za príd. zdrojom vykurovania

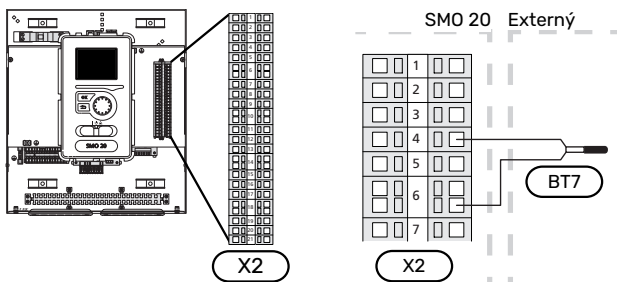
Pripojte snímač teploty externého prívodného potrubia za prívodným zdrojom vykurovania (BT63), vyžaduje sa pre prídavný zdroj tepla za prepínacím ventilom, vykurovaním/teplou vodou (QN10) k svorkovniciam X2:9 a X2:10.



Snímač teploty, teplá voda, top

Snímač teploty pre teplú vodu v hornej časti (BT7) možno pripojiť k zariadeniu SMO 20 na zobrazovanie teploty vody v hornej časti nádrže (ak je možné nainštalovať senzor do hornej časti nádrže).

Snímač pripojte na svorkovnicu X2:4 a X2:6.

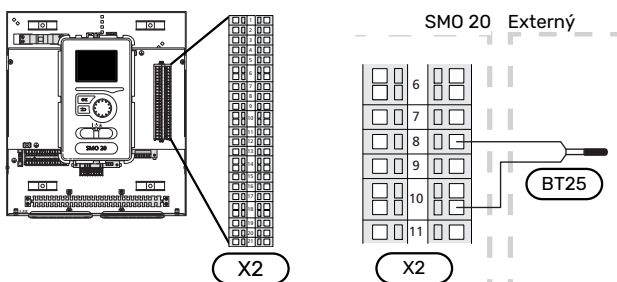


Pozor

V prípade zapojenia, ktoré vyžaduje pripojenie iných snímačov, si pozrite časť „Možný výber AUX vstupov“ na strane 24.

Externý snímač prívodnej teploty

Pripojte snímač teploty externého prívodného potrubia (BT25) (vyžaduje sa pre prídavný zdroj tepla za prepínacím ventilom, vykurovaním/teplou vodou (QN10)) k svorkovniciam X2:8 a X2:10.



Pripojenie doplnkov

KROKOVU RIADENÝ PRÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA



UPOZORNENIE

Na všetky rozvodné skrinky umiestnite varovanie o externom napätí.

Krokovu ovládaný prídavný zdroj tepla pred prepínacím ventilom QN10

Externé krokovu riadený prídavný zdroj tepla môže byť riadené až tromi bezpotenciálovými relé v riadiacom module (3-krokové lineárne alebo 7-krokové binárne).

Elektrický prídavný zdroj tepla bude plniť s maximálnym povoleným výkonom elektrokotla spolu s kompresorom, aby sa čo najskôr dokončilo plnenie teplej vody obnovilo sa plnenie vykurovania. K tomu dochádza len vtedy, keď je počet minút stupňov pod hodnotou spustenia pre prídavného zdroja tepla.

Krokovu ovládaný prídavný zdroj tepla za prepínacím ventilom QN10

Externé krokovu riadený prídavný zdroj tepla môže byť ovládané dvomi relé (2-krokové lineárne alebo 3-krokové binárne), čo znamená, že tretie relé sa používa na ovládanie elektrokotla v ohrievači vody/akumulátorovej nádrži.

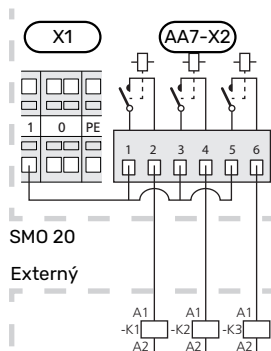
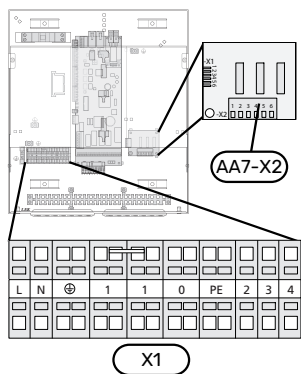
K zapojeniu stupňov dochádza s minimálne 1-minútovým intervalom a k odpojeniu stupňov minimálne s 3-sekundovým intervalom.

Krok 1 je pripojený k svorkovnici X2:2 na prídavnej doske relé (AA7).

Krok 2 je pripojený k svorkovnici X2:4 na prídavnej doske relé (AA7).

Krok 3 alebo elektrokotol v ohrievači vody/akumulátorovej nádrži je pripojený k svorkovnici X2:6 na prídavnej doske relé (AA7).

Nastavenia krokovu riadeného prídavného zdroja tepla sa vykonávajú v ponuke 4.9.3 a ponuke 5.1.12.



Ak sa majú používať relé pre riadiace napätie, prepojte napájanie zo svorkovnice X1:1 do X2:1, X2:3 a X2:5 na doske dodatočných relé (AA7). Pripojte nulový vodič z externého prídavného zdroja tepla k svorkovnici X1:0.

VÝSTUP RELÉ PRE NÚDZOVÝ REŽIM



UPOZORNENIE

Na všetky rozvodné skrinky umiestnite varovanie o externom napätí.

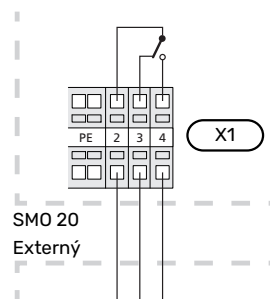
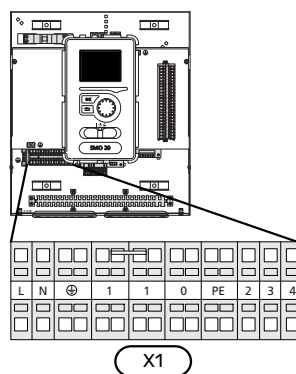
Keď je spínač (SF1) v režime „ Δ “ (núdzový režim), je aktivované obehové čerpadlo (EB101-GP12).



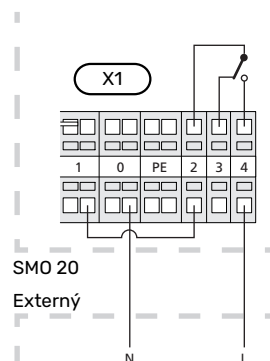
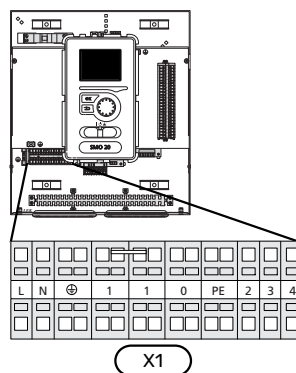
Pozor

Ak je aktivovaný núdzový režim, nevytvára sa teplá voda.

Na aktiváciu externého prídavného zdroja tepla je možné použiť relé núdzového režimu. V takom prípade musí byť na riadenie teploty pripojený externý termostat. Uistite sa, že vykurovacie médium cirkuluje cez externé prídavné vykurovanie.

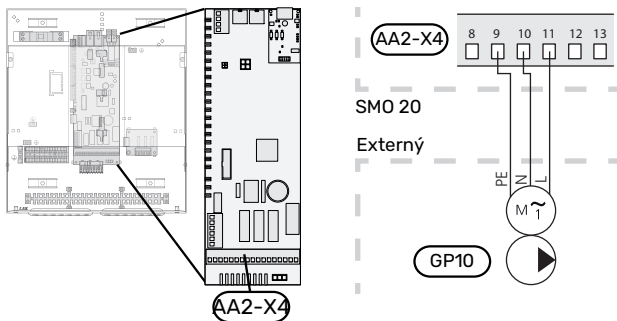


Ak má byť relé použité pre riadiace napätie, prepojte napájanie zo svorkovnice X1:1 do X1:2 a pripojte nulový vodič a riadiace vedenie z externého prídavného zdroja tepla k X1:0 (N) a X1:4 (L).



EXTERNÉ OBEHOVÉ ČERPADLO

Pripojte externé obehové čerpadlo (GP10) k svorkovnici X4:9 (PE), X4:10 (N) a X4:11 (230 V) na základnej doske (AA2) podľa vyobrazenia.

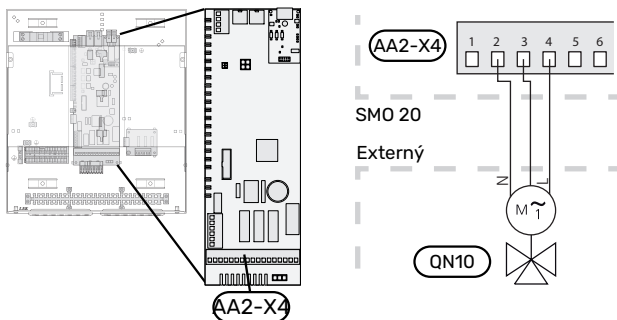


PREPÍNAČÍ VENTIL, VYKUROVANIE/TEPLÁ VODA

SMO 20 možno doplniť externým prepínacím ventilom ((QN10) na ovládanie teplej vody. (Informácie o príslušenstve nájdete na strane 49)

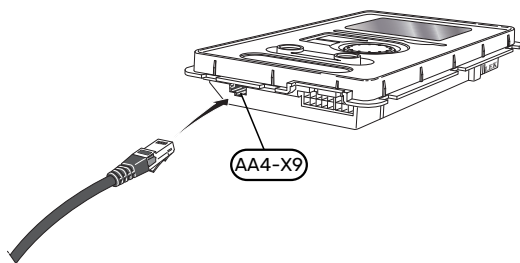
Výroba teplej vody môže byť zvolená v ponuke 5.2.4.

Pripojte externý prepínací ventil (QN10) podľa vyobrazenia k svorkovnici X4:2 (N), X4:3 (ovládanie) a X4:4 (L) na základnej doske (AA2).



MYUPLINK

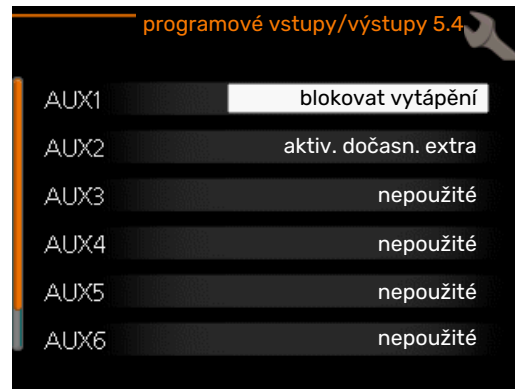
Pripojte kábel pripojený k sieti (priamy, Cat.5e UTP) s kontaktom RJ45 (samec) ku kontaktu AA4-X9 na displeji (podľa vyobrazenia). Použite káblovú priechodku (UB2) v riadiacom module na vedenie káblov



MOŽNOSTI EXTERNÝCH PRIPOJENÍ

SMO 20 má softvérovne riadené vstupy AUX a výstupy pre pripojenie funkcie externého spínača (kontakt musí byť bezpotenciálový) alebo snímača.

V ponuke 5.4 – „programové vstupy/výstupy“ vyberte prípojku AUX, na ktorú sú pripojené jednotlivé funkcie.



Pre určité funkcie môže byť vyžadované príslušenstvo.



TIP

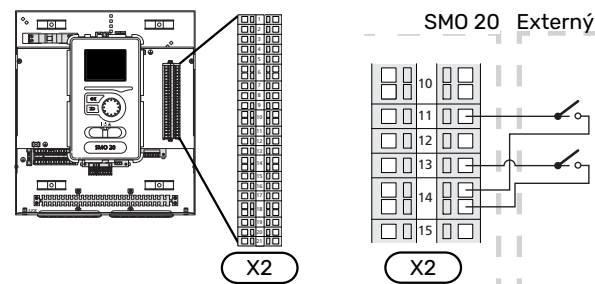
Niektoré z nasledujúcich funkcií môžu byť tiež aktivované a naplánované pomocou nastavení v menu.

Voliteľné vstupy

Voliteľné vstupy na svorkovnici (X2) sú:

AUX1	X2:11
AUX2	X2:12
AUX3	X2:13
AUX4	X2:15
AUX5	X2:16
AUX6	X2:17

GND je pripojené k svorkovnici X2:14 alebo X2:18.





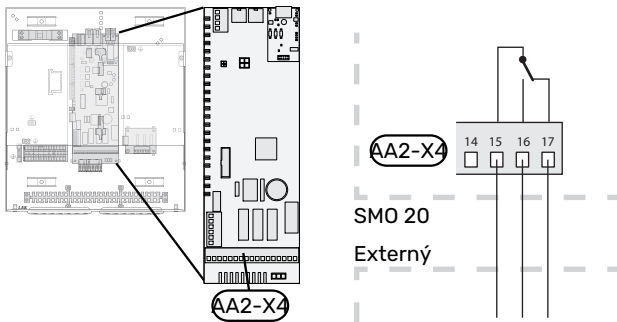
Vyššie uvedený príklad používa vstupy AUX1 (X2:11) a AUX3 (X2:13) na svorkovnici X2.

Voliteľné výstupy

Voliteľný výstup je AA2-X4:15-17.

Výstupom je bezpotenciálové spínacie relé.

Ak je prepínač (SF1) v polohe „“ alebo „“, relé je v polohe alarmu.



Pozor

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

Možný výber AUX vstupov

Snímač teploty

Dostupné možnosti sú:

- snímač teploty externého prívodu, chladenie (EQ1-BT25) sa používa pri zapojení chladenia s 2 potrubiami. (možno zvoliť, keď je tepelné čerpadlo vzduch-voda povolené na proces chladenia)
- chladenie/vykurovanie (BT74) určuje, kedy je čas na prepínanie medzi režimom chladenia a vykurovania (je možné vybrať, keď je funkcia chladenia v menu 5.2.4 - „příslušenství“).
(je možné vybrať, keď je tepelné čerpadlo vzduch/voda povolené na proces chladenia)
- prívod, chladenie (BT64) sa používa s aktívnym chladením so 4 potrubiami (možno zvoliť, keď je tepelné čerpadlo vzduch-voda povolené na vykonávanie chladenia)
- externý snímač vratného potrubia (BT71)
- zobrazený snímač teploty teplej vody pre CTV (BT70). Umiestnený na strane prívodu.
- zobrazený snímač teploty teplej vody pre CTV (BT82). Umiestnený na vratnom vedení.

Monitor

Dostupné možnosti sú:

- alarm z externých jednotiek.
Alarm je pripojený k radiacemu prvku, čo znamená, že porucha je na displeji zobrazená ako informačný alarm. Bezpotenciálový signál typu NO alebo NC.

Externá aktivácia funkcií

Na aktiváciu rôznych funkcií je možné pripojiť funkciu externého prepínača na SMO 20. Funkcia sa aktivuje počas doby, kedy je spínač zopnutý.

Možné funkcie, ktoré je možné aktivovať:

- režim komfortu teplej vody “dočasná extra”
- režim komfortu teplej vody “úsporný”
- “externí nastavení”

Keď je spínač zopnutý, teplota sa zmení v °C (ak je pripojený a aktivovaný priestorový snímač). Ak nie je izbový snímač pripojený alebo nie je aktivovaný, požadovaná zmena položky „teplota“ (posun vykurovacej krivky) sa nastaví podľa počtu vybraných krokov. Hodnota je nastaviteľná medzi -10 a +10.

- klimatizačný systém 1

Hodnota zmeny sa nastavuje v ponuke 1.9.2, "externí nastavení".

- SG ready

Pozor

Táto funkcia sa môže používať iba v elektrických sieťach, ktoré podporujú štandard "SG Ready".

"SG Ready" vyžaduje dva AUX vstupy.

V prípadoch, keď je táto funkcia požadovaná, musí byť pripojená k svorkovnici X2.

„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 prídavný zdroj tepla a/alebo kompresor v tepelnom čerpadle v určitých časoch dňa (možno vybrať v ponuke 4.1.5 po aktivácii funkcie). Aktivujte funkciu prepojením bezpotenciálových prepínačov s dvoma vstupmi zvolenými v menu 5.4 (SG Ready A a SG Ready B).

Zopnutie alebo rozopnutie spínača znamená jednu z nasledujúcich možností:

- Blokovanie (A: Zopnutý, B: Rozopnutý)

„SG Ready“ je aktívny. Kompresor v tepelnom čerpadle a dodatočné teplo sú zablokované.

- Normálny režim (A: Rozopnutý, B: Rozopnutý)

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

- Režim nízkej ceny (A: Rozopnutý, 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 4.1.5).

- 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 4.1.5).

(A = SG Ready A a B = SG Ready B)

Externé blokovanie funkcií

Na zablokovanie rôznych funkcií je možné pripojiť funkciu externého prepínača na SMO 20. Spínač musí byť bezpotenciálový a zopnutý spínač má za následok zablokovanie.



UPOZORNENIE

Blokovanie spôsobuje riziko zamrznutia.

Funkcie, ktoré je možné zablokovať:

- teplá voda (výroba teplej vody). Cirkulácia teplej vody (HWC) zostáva v prevádzke.
- externý snímač výstupnej teploty na prívode (BT25) (kontrola teploty vykurovacieho systému)
- vykurovanie (blokovanie požiadavky na vykurovanie) chladenie (požiadavka na blokovanie chladenia)
- interne riadený prídavný zdroj tepla
- kompresor v tepelnom čerpadle (EB101)
- blokovanie taríf (elektrokotel, kompresor, vykurovanie, chladenie a teplá voda sú odpojené)

Možné výbery AUX výstupov

Indikácie

- alarm
- indikácia režimu chladenia (možno zvoliť, keď je tepelné čerpadlo povolené na produkovanie chladenia)
- indikácia režimu oneskorenia chladenia (platí iba v prípade, že je k dispozícii chladiace príslušenstvo)
- dovolenka
- režim neprítomnosti „inteligentní domácnost“ (doplnenie funkcií v ponuke 4.1.7 - „inteligentní domácnost“)

Ovládanie

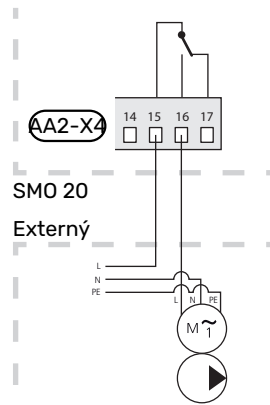
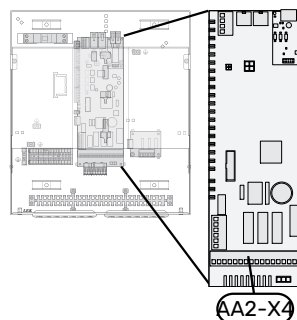
- obehové čerpadlo na cirkuláciu teplej vody
- aktívne chladenie v 4-rúrkovom systéme (možno zvoliť, keď je na tepelnom čerpadle vzduch/voda povolené spustenie chladenia)
- externé čerpadlo vykurovacieho média
- pripojenie zdroja na drevo
- fotovoltaické riadenie (možno zvoliť, ak je aktivované príslušenstvo EME 20.)



UPOZORNENIE

Príslušná rozvodná skriňa musí byť označená upozornením o externom napätí.

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



Pripojenie príslušenstva

Pokyny na pripojenie príslušenstva nájdete v príručke, ktorá je súčasťou príslušenstva. V časti „Príslušenstvo“ nájdete zoznam príslušenstva, ktoré je možné použiť so zariadením SMO 20. Zobrazí sa pripojenie pre komunikáciu s najbežnejšími rozširujúcimi kartami.

Uvedenie do prevádzky a nastavenie

Prípravy

- SMO 20 musí byť pripravené k pripojeniu.
- Klimatizačný systém musí byť naplnený vodou a odvzdušnený.

Kontrola prepínacieho ventilu

1. Aktivujte položku „AA2-K1 (QN10)“ v ponuke 5.6.
2. Skontrolujte, či sa prepínací ventil otvára alebo je otvorený pre plnenie teplej vody.
3. Deaktivujte položku „AA2-K1 (QN10)“ v ponuke 5.6.

Skontrolujte zásuvku AUX

Ak chcete skontrolovať akúkoľvek funkciu pripojenú k zásuvke AUX

1. Aktivujte položku „AA2-X4“ v ponuke 5.6.
2. Skontrolujte požadovanú funkciu.
3. Deaktivujte položku „AA2-X4“ v ponuke 5.6.

Spustenie a prehliadka

VERZIA SOFTVÉRU

Kompatibilné tepelné čerpadlo vzduch-voda NIBE musí byť vybavené riadiacou doskou, ktorá má minimálne verziu softvéru uvedenú v nasledujúcom zozname. Verzia ovládacej dosky sa zobrazí na displeji tepelného čerpadla (ak sa používa) pri spustení.

Produkt	Verzia softvéru
F2015	55
F2016	55
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	všetky verzie
F2040	všetky verzie
F2050	všetky verzie
F2120	všetky verzie
S2125	všetky verzie
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	všetky verzie
NIBE SPLIT HBS 20: AMS 20-6 + HBS 20-6 AMS 20-10 + HBS 20-10	všetky verzie

SPUŠŤTE SPRIEVODCU



UPOZORNENIE

V klimatizačnom systéme musí byť voda pred prepnutím spínača do polohy "I".

1. Zapnite tepelné čerpadlo.
2. Nastavte prepínač (SF1) na SMO 20 do polohy „I“.
3. Postupujte podľa pokynov zobrazených v sprievodcovi spustením. Ak sa sprievodca spustením nespustí pri spustení zariadenia SMO 20, môžete ho spustiť manuálne v ponuke 5.7.



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.

Počas spúšťania sprievodcu sú prepínacie ventily a zmiešavací ventil spustené dozadu a dopredu, aby sa zabezpečilo odvzdušnenie tepelného čerpadla.



Pozor

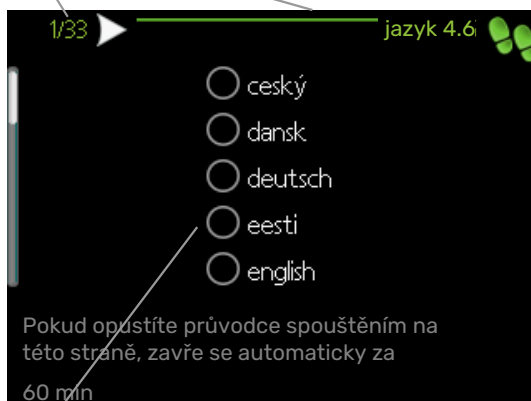
Ak je príručka spustenia aktívna, žiadna funkcia v SMO 20 sa nespustí automaticky.

Sprievodca spustenia sa zobrazí pri každom reštarte SMO 20, kým sa nevymaže na poslednej strane.

Prevádzka v sprievodcovi spustenia

A. Strana

B. Názov a číslo menu



C. Voľba / nastavenie

A. Strana

Tu môžete vidieť, ako ďaleko ste pokročili v sprievodcovi spustenia

Prejdite medzi stranami sprievodcu spustenia nasledovne:

1. Otáčajte ovládacím kolieskom, kým nie je označená jedna zo šípok v ľavom hornom rohu (na čísle strany).
2. Stlačením tlačidla OK preskočíte medzi stranami sprievodcu spustenia.

B. Názov a číslo menu

Tu si môžete prečítať, aké menu je v riadiacom systéme, na ktorej stránke sprievodcu je spustené. Čísllice v zátvorkách odkazujú na číslo menu v riadiacom systéme.

Ak sa chcete dozvedieť viac o menu, ktorých sa to týka, pozrite sa na menu pomoci alebo si prečítajte návod na používanie.

C. Voľba / nastavenie

Tu vykonajte nastavenia pre systém.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY IBA S PRÍDAVNÝM VYKUROVANÍM

Pri prvom spustení postupujte podľa sprievodcu spustením, inak postupujte podľa nižšie uvedeného zoznamu.

1. Nakonfigurujte prídavný zdroj tepla v ponuke 5.1.12.
2. Vstúpte do menu 4.2 prac. režim.
3. Značka „pouze elektr.“.



Pozor

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

Alarm sa resetuje, ak sa príslušné tep. čerpadlo vypne v menu 5.2.2 („nainštalované tep. čerp.“).

REŽIM CHLADENIA

Ak systém obsahuje tepelné čerpadlo vzduch/voda NIBE, ktoré dokáže chladiť, je možné povoliť chladenie. Pozri príslušnú inštaláciu príručku.

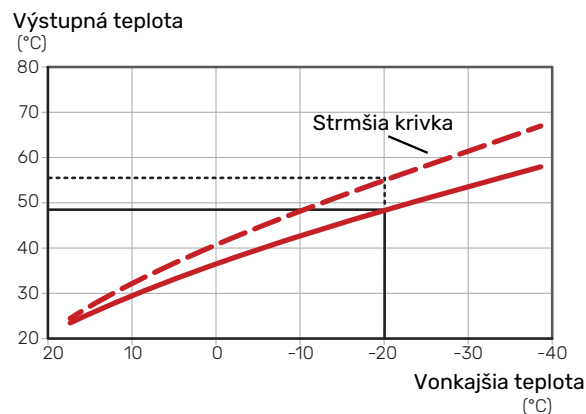
Ak je povolená prevádzka chladenia, môžete v ponuke zvoliť indikáciu režimu chladenia 5.4 pre výstup AUX.

Nastavenie krivky chladenia / vykurovania

V menu „topná křivka„ vidno krivku vykurovania a v dome. Úlohou krivky je dosiahnuť rovnomernú vnútornú teplotu bez ohľadu na vonkajšiu teplotu a tým aj energeticky účinnú prevádzku. Na základe tejto krivky zariadenie SMO 20 určuje teplotu vody pre klimatizačný systém (teplotu prívodu) a tým aj vnútornú teplotu.

KOEFICIENT KRIVKY

Sklon krivky vykurovania ukazuje, o koľko stupňov sa má zvýšiť/znížiť prívodná teplota, keď vonkajšia teplota klesá/stúpa. Strmšia krivka znamená vyššiu teplotu prívodu pri určitej vonkajšej teplote.



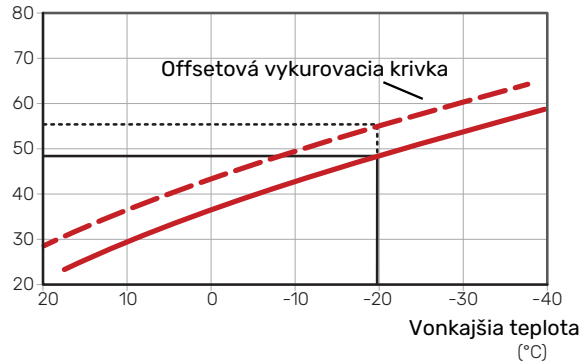
Optimálny sklon krivky závisí od klimatických podmienok vo vašej lokalite, od toho, či sú v dome radiátory, špirály s ventilátormi alebo podlahové vykurovanie, a ako je dom dobre izolovaný.

Vykurovací krivka je nastavená, keď je inštalovaná inštalácia vykurovania, ale môže byť potrebné ju neskôr upraviť. Za normálnych okolností nebude krivka potrebovať ďalšie nastavenie.

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.

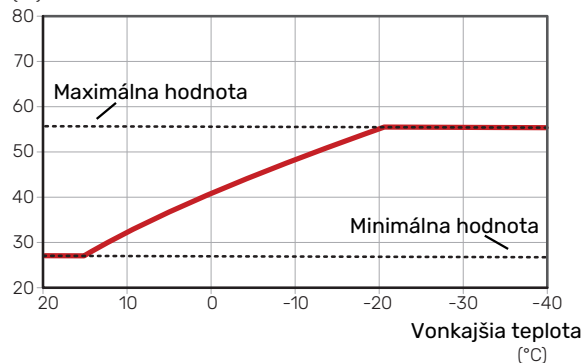
Výstupná teplota
(°C)



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).

Výstupná teplota
(°C)



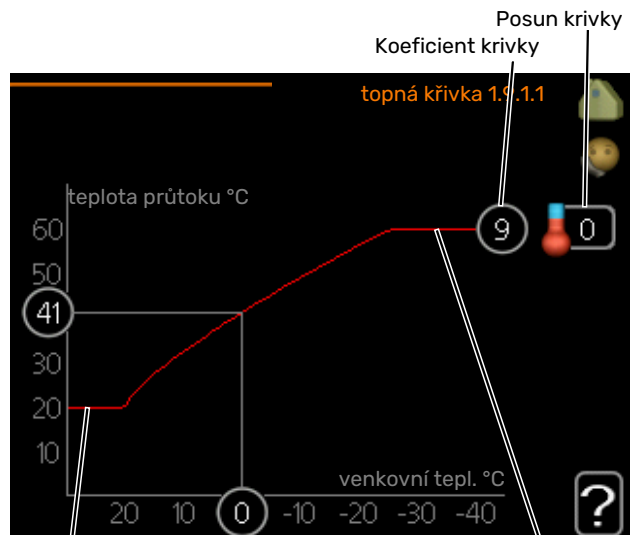
Pozor

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

Pozor

Musí byť obmedzené chladenie podlahou Min. prív. tepl. chlad. aby sa zabránilo kondenzácii.

ÚPRAVA KRIVKY



Min. výstupná teplota

Max. výstupná teplota

- Vyberte krivku a posun.

Pozor

Ak potrebujete upraviť „min. tepl. na výstupe“ a/alebo „max. teplota na výstupe“, urobte to v iných ponukách.

Nastavenia pre „min. tepl. na výstupe“ v ponuke 1.9.3.

Nastavenia pre „max. teplota na výstupe“ v ponuke 5.1.2.

Pozor

Krivka 0 znamená, že sa používa „vlastní krivka“.

Nastavenia funkcie „vlastní krivka“ sa vykonávajú v ponuke 1.9.7.

URČENIE VYKUROVACEJ KRIVKY

1. Otočte ovládacie koliesko tak, aby bol označený krúžok na osi s vonkajšou teplotou.
2. Stlačte tlačidlo OK.
3. Sledujte šedú čiaru až ku krivke a potom doľava, aby ste si preverili hodnotu teploty prívodu pri zvolenej vonkajšej teplote.
4. Teraz môžete zvoliť, aby ste odčítavali údaje o rôznych vonkajších teplotách otočením ovládacieho kolieska doprava alebo doľava a odčítali príslušnú teplotu prívodu.
5. Stlačte tlačidlo OK alebo tlačidlo Späť pre výstup z režimu odčítania.

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.

Ďalšie informácie získate na lokalite myuplink.com.

Aktualizujte svoj systém na najnovšiu verziu softvéru.

Špecifikácia

Na umožnenie komunikácie funkcie myUplink so zariadením SMO 20 potrebujete nasledujúce komponenty:

- 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/ethernet) v ponuke 4.1.3 - internet.
2. Označte "vyžádať si nový pripoj. reťazec" a stlačte tlačidlo OK.
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.

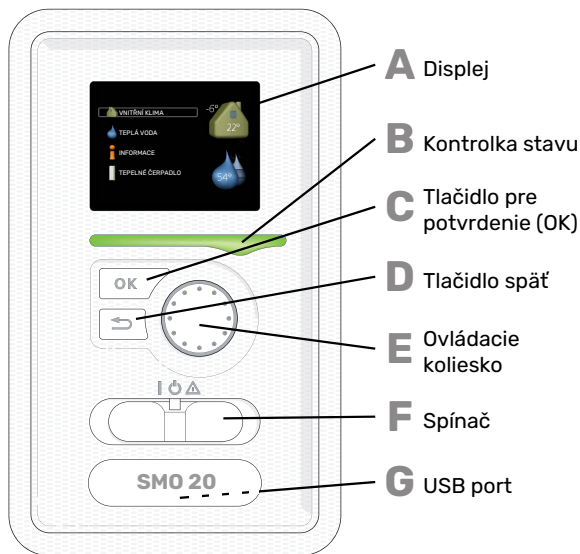
Rozsah služieb

myUplink vám poskytuje prístup k rôznym úrovňam služieb. Zahrnutá je základná úroveň a okrem toho si môžete vybrať dve prémiové služby za fixný ročný poplatok (poplatok sa líši v závislosti od zvolených funkcií).

Úroveň služieb	Základná	Prémiová rozšírená história	Prémiová zmena nastavení
Zobrazovač	X	X	X
Alarm	X	X	X
História	X	X	X
Rozšírená história	-	X	-
Spravovať	-	-	X

Ovládanie - Úvod

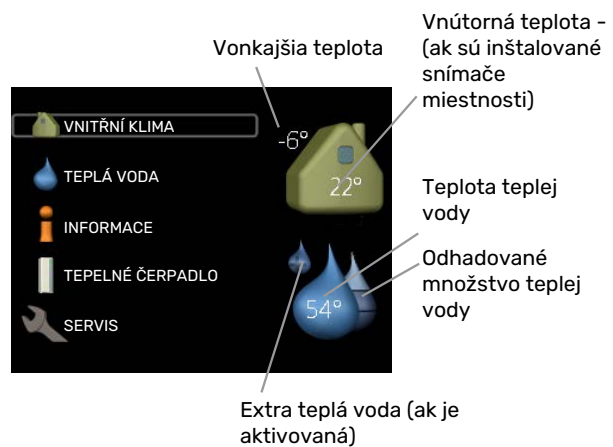
Zobrazovacia jednotka



- A DISPLEJ**
Pokyny, nastavenia a prevádzkové informácie sa zobrazujú na displeji. Môžete ľahko prechádzať medzi rôznymi menu a možnosťami nastavenia komfortu alebo získať požadované informácie.
- B KONTROLKA STAVU**
Kontrolka stavu indikuje stav riadiaceho modulu. It:
 - počas bežnej prevádzky svieti zelene.
 - svieti žltá v núdzovom režime.
 - svieti červene v prípade spustenia poplachu.
- C TLAČIDLO PRE POTVRDENIE (OK)**
Tlačidlo OK sa používa na:
 - potvrdenie výbery podmenu / možností / nastavených hodnôt / stránky v sprievodcovi.
- D TLAČIDLO SPÄŤ**
Tlačidlo späť sa používa na:
 - prejdienie späť do predchádzajúceho menu.
 - zmeniť nastavenie, ktoré nebolo potvrdené.
- E OVLÁDACIE KOLIESKO**
Ovládacie koliesko sa dá otočiť doprava alebo doľava. Môžete:
 - posúvať sa v menu a medzi možnosťami.
 - Zvýšiť a znížiť hodnoty.
 - zmeňte stránku vo viac stránkových pokynoch (napríklad pomocný text a informácie o servise).
- F SPÍNAČ (SF1)**
Spínač má tri polohy:
 - Zap (I)
 - Pohotovostný stav (⏻)
 - Núdzový režim (⚠)

Núdzový režim sa smie používať iba v prípade poruchy v riadiacom module. V tomto režime sa kompresor v tepelnom čerpadle vypne a zapne sa elektrokotol. Indikátor riadiaceho modulu nesvieti a kontrolka stavu svieti žltým svetlom.
- G USB PORT**
Port USB je skrytý pod plastovým odznakom s názvom produktu na ňom.
Port USB sa používa na aktualizáciu softvéru.
Navštívte myuplink.com a kliknite na kartu "Softvér" pre stiahnutie najnovšieho softvéru pre vašu inštaláciu.

Systemové menu



MENU 1 - VNITŘNÍ KLIMA

Nastavenie a plánovanie vnútornej klímy. Prečítajte si informácie v menu pomoci alebo v používateľskej príručke.

MENU 2 - TEPLÁ VODA

Nastavenie a plánovanie výroby teplej vody. Prečítajte si informácie v menu pomoci alebo v používateľskej príručke.

Táto ponuka sa zobrazí len vtedy, ak je v systéme nainštalovaný ohrievač vody.

MENU 3 - INFORMACE

Zobrazenie teploty a iných prevádzkových informácií a prístup do denníka alarmov. Prečítajte si informácie v menu pomoci alebo v používateľskej príručke.

MENU 4 - MŮJ SYSTÉM










Nastavenie času, dátumu, jazyka, zobrazenia, režimu prevádzky atď. Prečítajte si informácie v menu pomoci alebo v používateľskej príručke.

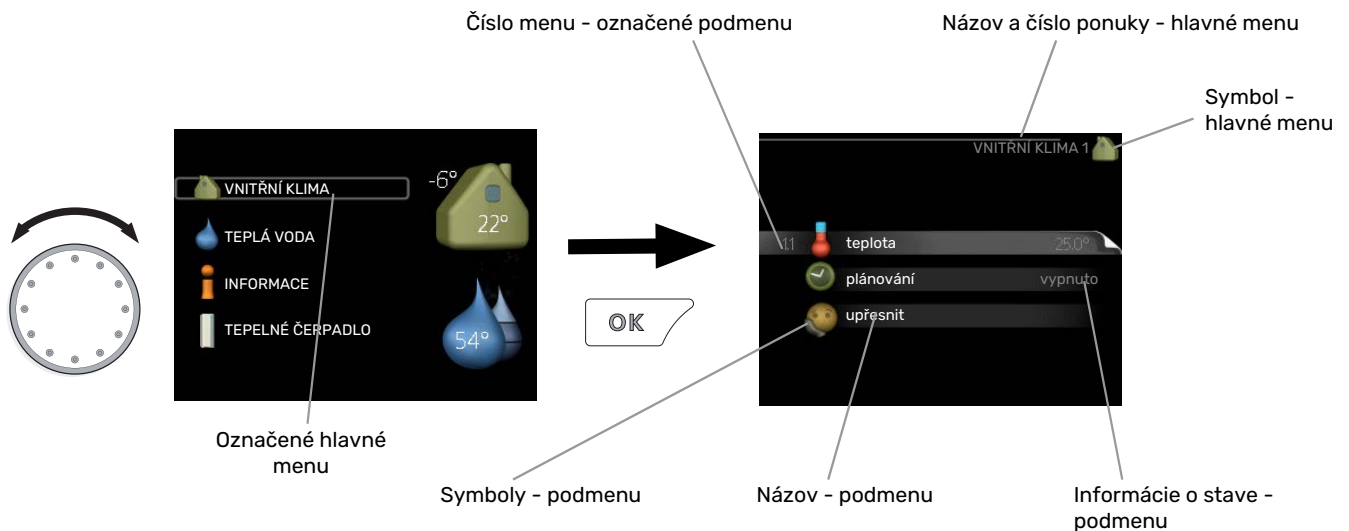
MENU 5 - SERVIS

Pokročilé nastavenia. Tieto nastavenia nie sú k dispozícii konečnému používateľovi. Menu je viditeľné po stlačení tlačidla Späť na 7 sekúnd, keď ste v ponuke Štart. Navštívte stranu 38.

SYMBOLY NA DISPLEJI

Počas prevádzky sa na displeji môžu zobrazit' nasledujúce symboly.

Symbol	Opis
	Tento symbol sa zobrazí informačným znamienkom, ak sú v menu 3.1 informácie, ktoré by ste si mali všimnúť.
	Tieto dva symboly označujú, či je kompresor vo vonkajšom module alebo je prídavný zdroj tepla v inštalácii zablokovaný pomocou zariadenia SMO 20. Môžu byť blokované napríklad v závislosti od toho, ktorý režim prevádzky je zvolený v menu 4.2, ak je blokovanie naplánované v menu 4.9.5 alebo ak došlo k poplachu, ktorý zablokoval jedného z nich.  Blokovanie kompresora.  Blokovanie elektrokotla.
	Tento symbol sa zobrazí, ak je aktivovaný periodický nárast alebo režim lux pre horúcu vodu.
	Tento symbol označuje, či "nastav. dovolené" je aktívny v 4.7.
	Tento symbol označuje, či "SMO 20" má kontakt s myUplink.
	Tento symbol je viditeľný v zariadeniach s aktívnym solárnym príslušenstvom.
	Tento symbol označuje, či je aktívne chladenie. Je požadované tepelné čerpadlo s chladiacou funkciou.



PREVÁDZKA

Ak chcete posunúť kurzor, otočte ovládacie koliesko doľava alebo doprava. Označená poloha je jasnejšia a/alebo má svetlejší rámik.



VÝBER MENU

Ak chcete postupovať v systéme menu, označte hlavné menu označením a stlačením tlačidla OK. Potom sa otvorí nové okno s podmenu.

Vyberte jedno z vedľajších submenu označením a následným stlačením tlačidla OK.



VÝBER MOŽNOSTÍ



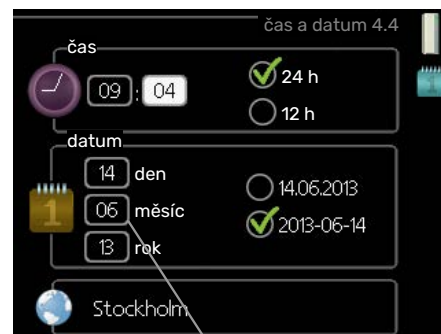
V ponuke možností je aktuálne zvolená možnosť označená zelenou značkou.



Ak chcete vybrať inú možnosť:

- Označte príslušnú možnosť. Jedna z možností je predvolená (biela). 
- Stlačením tlačidla OK potvrdíte zvolenú možnosť. Zvolená možnosť má zelenú začiarknutie. 

NASTAVENIE HODNOTY

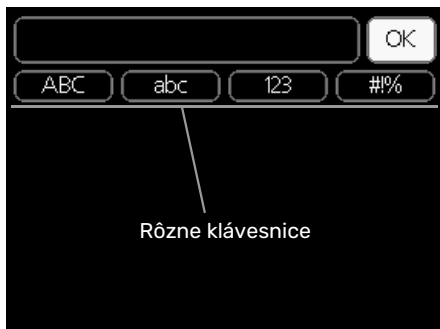


Hodnoty, ktoré sa majú zmeniť

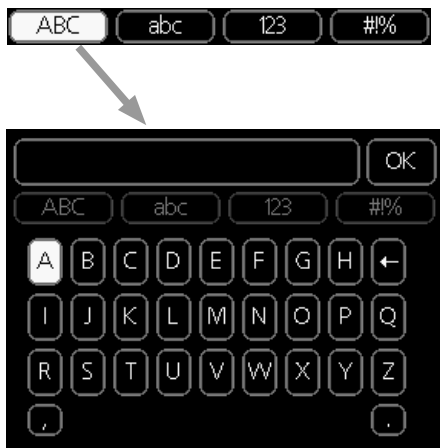
Pre nastavenie hodnoty:

- Pomocou ovládacieho kolieska označte hodnotu, ktorú chcete nastaviť. 01
- Stlačte tlačidlo OK. Pozadie tejto hodnoty sa zmení na zelené, čo znamená, že ste sa dostali do režimu nastavenia. 01
- Pre zvýšenie hodnoty otočte ovládacím kolieskom doprava a pre zníženie hodnoty otočte ovládacím kolieskom doľava. 04
- Stlačením tlačidla OK potvrdíte zvolenú možnosť. Ak chcete zmeniť a vrátiť pôvodnú hodnotu, stlačte tlačidlo Späť. 04

POUŽITE VIRTUÁLNU KLÁVESNICU



V niektorých ponukách, kde môže text vyžadovať zadanie, je k dispozícii virtuálna klávesnica.

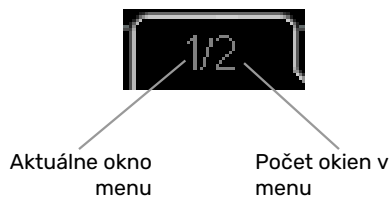


V závislosti od menu môžete získať prístup k rôznym znakovým sadám, ktoré môžete vybrať pomocou ovládacieho kolieska. Ak chcete zmeniť tabuľku znakov, stlačte tlačidlo Späť. Ak má ponuka iba jednu súpravu znakov, klávesnica sa zobrazí priamo.

Po dokončení písania, označte "OK" a stlačte tlačidlo OK.

PREJDITE OKNAMI

Menu môže pozostávať z niekoľkých okien. Otáčaním ovládacieho kolieska môžete prechádzať medzi oknami.




Prejdite oknami v úvodnej príručke



Šípky pre prechádzanie okien v sprievodcovi spustením

1. Otáčajte ovládacím kolieskom, kým nie je označená jedna zo šípok v ľavom hornom rohu (na čísle strany).
2. Stlačením tlačidla OK preskočíte medzi krokmi v úvodnej príručke.

PONUKA NÁPOVEDY

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

Prístup k textu nápovedy:

1. Pomocou ovládacieho kolieska vyberte symbol pomoci.
2. Stlačte tlačidlo OK.

Text nápovedy sa často skladá z niekoľkých okien, ktoré môžete medzi sebou posúvať ovládacím kolieskom.

Ovládanie

Menu 1 - VNITŘNÍ KLIMA

1 - VNITŘNÍ KLIMA	1.1 - teplota	1.1.1 - vytápění	
		1.1.2 - chlazení *	
	1.3 - plánování	1.3.1 - vytápění	
		1.3.2 - chlazení *	
	1.9 - upřesnit	1.9.1 - křivka	1.9.1.1 topná křivka
			1.9.1.2 - křivka chlazení *
		1.9.2 - externí nastavení	
		1.9.3 - min. tepl. na výstupu	1.9.3.1 - vytápění
			1.9.3.2 - chlazení *
		1.9.4 - nastavení pokojového čidla	
		1.9.5 - nastavení chlazení *	
		1.9.7 - vlastní křivka	1.9.7.1 - vytápění
			1.9.7.2 - chlazení *
		1.9.8 - posun bodu	

* Je požadované tepelné čerpadlo s chladiacou funkciou.

Menu 2 - TEPLÁ VODA

2 - TEPLÁ VODA	2.1 - dočasná extra	
	2.2 - komfortní režim	
	2.3 - plánování	
	2.9 - upřesnit	2.9.1 - pravidelné ohřívání
		2.9.2 - recirk. teplé vody *

Menu 3 - INFORMACE

3 - INFORMACE	3.1 - provozní informace	
	3.2 - inf. o kompresoru	
	3.3 - inf. o elektrokotli	
	3.4 - protokol alarmu	
	3.5 - protokol pokojové tepl.	

Potrebné příslušenstvo *.

Menu 4 - MŮJ SYSTÉM

4 - MŮJ SYSTÉM	4.1 - další funkce	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink
			4.1.3.8 - nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavení proxy
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaption™	
		4.1.7 - inteligentní domácnost	
		Menu 4.1.10 - solárna elektrika *	
	4.2 - prac. režim		
	4.4 - čas a datum		
	4.6 - jazyk		
	4.7 - nastav. dovolené		
	4.9 - upřesnit	4.9.1 - provozní priorita	
		4.9.2 - nastavení automat. režimu	
		4.9.3 - nastavení stupňů-minut	
		4.9.4 - uživatelská nastavení z výroby	
		4.9.5 - naplán. blokování	
		4.9.6 - naplán. tichý režim	
		4.9.7 - nástroje	

Potrebné příslušenstvo *.

Menu 5 - SERVIS

PREHĽAD

5 - SERVIS	5.1 - provozní parametry	5.1.1 - nastavení teplé vody *
		5.1.2 - max. teplota na výstupu
		5.1.3 - max. rozdíl teplot na výstupu
		5.1.4 - činnosti alarmu
		5.1.12 - elektrok.
		5.1.14 - nast. průtoku klimat. systém
		5.1.22 - heat pump testing
		5.1.23 - křivka kompresoru
	5.2 - nastavení systému	5.2.2 - nainstalované tep. čerp.
		5.2.4 - příslušenství
	5.4 - programové vstupy/výstupy	
	5.5 - servisní nastavení z výroby	
	5.6 - vynucené řízení	
	5.7 - průvodce spouštěním	
	5.8 - rychlé spuštění	
	5.9 - funkce vysoušení podlahy	
	5.10 - změnit protokol	
	5.11 - nastavení tepelného čerpadla	5.11.1 - tepelné čerp.
		5.11.2 - plnicí čerpadlo (GP12)
	5.12 - země	

* Potřebné příslušenstvo.

Prejdite do hlavnej ponuky a podržte tlačidlo Späť na 7 sekundy a vstúpte do menu Servis.

Podmenu

Menu **SERVIS** má oranžový text a je určené pre pokročilých používateľov. Toto menu má niekoľko podmenu. Informácie o stave príslušného menu nájdete na displeji vpravo od menu.

provozní parametry Prevádzkové nastavenia pre riadiaci modul.

nastavení systému Systémové nastavenia pre riadiaci modul, aktivácia príslušenstva atď.

programové vstupy/výstupy Nastavenie softvérového riadených vstupov a výstupov na svorkovnici (X2).

servisní nastavení z výroby Celkový reset všetkých nastavení (vrátane nastavení dostupných používateľovi) na predvolené hodnoty.

vynucené řízení Nútené ovládanie rôznych komponentov vo vnútornom module.

průvodce spouštěním Manuálne spustenie sprievodcu spustením ktorý sa spustí po prvýkrát po spustení riadiaceho modulu.

rychlé spuštění Rýchle spustenie kompresora.



UPOZORNENIE

Nesprávne nastavenia v servisnom menu môžu poškodiť inštaláciu.

MENU 5.1 - PROVOZNÍ PARAMETRY

Prevádzkové nastavenia môžu byť vykonané pre riadiaci modul v podponuke.

MENU 5.1.1 - NASTAVENÍ TEPLÉ VODY



UPOZORNENIE

Teplota vody z vodovodu nastavená vo výrobe špecifikovaná v príručke sa môže meniť podľa smerníc platných v rôznych krajinách. V tejto ponuke môžete skontrolovať príslušné nastavenia systému.

Nastavenia teplej vody vyžadujú aktiváciu prípravy teplej vody v ponuke 5.2.4 príslušenství.

ekonomická

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., hospodárny: 5 – 55 °C

Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., hospodárny: 42 °C

Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., hospodárny: 5 – 60 °C

Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., hospodárny: 48 °C

normálna

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., normální: 5 – 60 °C

Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., normální: 46 °C

Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., normální: 5 – 65 °C

Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., normální: 50 °C

luxusná

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., extra: 5 – 70 °C

Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., extra: 49 °C

Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., extra: 5 – 70 °C

Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., extra: 53 °C

zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavenia: 55 – 70 °C

Nastavenie z výroby: 55 °C

způsob plnění

Rozsah nastavenia: cílová tepl., delta tepl.

Predvolená hodnota: delta tepl.

Tu nastavíte začiatočnú a konečnú hodnotu teploty vody pre rôzne možnosti komfortu v menu 2.2 ako aj zastavenie teploty pre pravidelné zvyšovanie v menu 2.9.1.

V tejto časti sa volí spôsob plnenia teplej vody. Položka „delta tepl.“ sa odporúča pre ohrievače s cievkou plnenia možnosť „cílová tepl.“ pre dvojplášťové vykurovacie telesá a ohrievače s cievkou teplej vody.

MENU 5.1.2 - MAX. TEPLOTA NA VÝSTUPU

klimatizačný systém

Rozsah nastavenia: 5–80 °C

Predvolená hodnota: 60 °C

Nastavte maximálnu teplotu pre klimatizačný systém tu.

Pozor

Pri systémoch podlahového vykurovania by mala byť max. teplota na výstupe nastavená v rozsahu 35 až 45°C.

Skontrolujte maximálnu teplotu podlahy u vašeho dodávateľa podlahy.

MENU 5.1.3 - MAX. ROZDÍL TEPLOT NA VÝSTUPU

max. rozd. kompresor

Rozsah nastavenia: 1 – 25 °C

Predvolená hodnota: 10 °C

max. rozd. elektrokotel

Rozsah nastavenia: 1 – 24 °C

Predvolená hodnota: 7 °C

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

max. rozd. kompresor

Ak aktuálna teplota prívodu *prekračuje* vypočítanú výstupnú teplotu o nastavenú hodnotu, hodnota stupňov-minút je nastavená na +2. Kompresor v tepelnom čerpadle sa zastaví, ak je potrebný iba vykurovací výkon.

max. rozd. elektrokotel

Ak je zvolené a aktivované „elektrokotel“ v menu 4.2 a aktuálna teplota prívodu *prekračuje* vypočítanú teplotu o nastavenou hodnotu, elektrokotel je nútený zastaviť.

MENU 5.1.4 - ČINNOSTI ALARMU

V tejto časti vyberte, akým spôsobom vás bude riadiaci modul upozorňovať na to, že na displeji je alarm. Jednotlivé možnosti sú: tepelné čerpadlo prestane produkovať teplú vodu a/alebo zníži teplotu v miestnosti.



Pozor

Ak nie je vybratá žiadna akcia alarmu, môže dôjsť k vyššej spotrebe energie.

MENU 5.1.12 - ELEKTROK.

max. krok

Rozsah nastavenia (binárne krokovanie deaktivované): 0 – 3

Rozsah nastavenia (binárne krokovanie aktivované): 0 – 7

Predvolená hodnota: 3

velikost pojistky

Rozsah nastavenia: 1 – 400 A

Nastavenie z výroby: 16 A

transformační poměr

Rozsah nastavenia: 300 – 2500

Nastavenie z výroby: 300

Tu vyberte, či má byť krokovo riadený prídavný zdroj tepla umiestnený pred prepínacím ventilom na plnenie teplej vody alebo za ním (QN10). Krokovo riadený prídavný zdroj tepla môže byť, napríklad, externý elektrický kotol.

Tu môžete nastaviť maximálny povolený počet ďalších stupňov prídavného zdroja tepla a binárne alebo lineárne krokovanie. Keď je binárne stupňovanie deaktivované (vypnuté), označte nastavenie lineárneho krokovania.

Ak je aktivovaná produkcia teplej vody a je zvolené miesto pre prídavný zdroj vykurovania na možnosť „po QN10“, počet krokov je obmedzený na počet 2 krokov lineárne alebo na počet 3 krokov binárne. Výstup AA7-X2:6 je v tomto režime rezervovaný pre prídavný zdroj tepla v zásobníku teplej vody.

Môžete tiež nastaviť veľkosť poistky.



TIP

Prečítajte si návod na inštaláciu príslušenstva pre popis funkcie.

MENU 5.1.14 - NAST. PRÚTOKU KLIMAT. SYSTÉM

předvolby

Rozsah nastavenia: radiátor, podl. vytáp., rad. + podl. vytáp., VVT °C

Predvolená hodnota: radiátor

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

Výrobné nastavenie hodnoty VVT závisí od krajiny, ktorá bola uvedená pre umiestnenie produktu. Nižšie uvedený príklad sa vzťahuje na Švédsko.

Nastavenie z výroby: VVT: -20,0 °C

vlastní nast.

Rozsah nastavenia: dT při VVT: 0,0 – 25,0

Nastavenie z výroby dT při VVT: 10,0

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

Nastavenie z výroby: VVT: -20,0 °C

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

dT při VVT je rozdiel v stupňoch medzi teplotou prívodu a vratnou teplotou pri dimenzovanej vonkajšej teplote.

MENU 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



UPOZORNENIE

Toto menu je určené na testovanie SMO 20 podľa rôznych štandardov.

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

Toto menu obsahuje niekoľko podmenu, jedno pre každý štandard.

MENU 5.1.23 - KŘIVKA KOMPRESORU



Pozor

Toto menu sa zobrazí iba vtedy, keď SMO 20 je pripojený k tepelnému čerpadlu s inverterovým kompresorom.

Nastavte, či má kompresor v tepelnom čerpadle pracovať podľa konkrétnych požiadaviek na konkrétnu krivku alebo či by mal pracovať na vopred definovaných krivkách.

Nastavte krivku na požadovanú požiadavku (vykurovanie, teplá voda, chladenie atď.) tak, že zrušíte označenie položky „auto“, otáčaním ovládacieho kolieska, označíte teplotu a stlačením OK. Teraz môžete nastaviť, pri akej teplote sa vyskytnú max., resp. min. frekvencie.

Toto menu môže pozostávať z viacerých okien (jedno pre každú dostupnú požiadavku), použite navigačné šípky v ľavom hornom rohu pre zmenu medzi oknami.

MENU 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Vykonajte rôzne nastavenia systému pre vašu inštaláciu, napr. aktivujte pripojené tepelné čerpadlo a nainštalované príslušenstvo.

MENU 5.2.2 - NAINSTALOVANÉ TEP. ČERP.

Ak je tepelné čerpadlo vzduch/voda pripojené k riadiacemu modulu, aktivujte ho tu.

MENU 5.2.4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

Nastavte, ktoré príslušenstvo je tu nainštalované.

Ak je pripojený ohrievač vody k zariadeniu SMO 20, je tu potrebné aktivovať plnenie teplej vody.

MENU 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Tu si môžete vybrať, ku ktorému vstupu/výstupu na svorkovnici (X2) musí byť pripojený externý spínač (strana 24).

Voliteľné vstupy na svorkovnici AUX 1-6 (X2:11-18) a výstup AA2-X4.

MENU 5.5 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

Všetky nastavenia je možné obnoviť (vrátane nastavení dostupných pre používateľa) na predvolené hodnoty.



Pozor

Po resetovaní sa po najbližšom reštartovaní riadiaceho modulu zobrazí sprievodca spustením.

MENU 5.6 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

Tu si môžete vynútiť ovládanie rôznych komponentov v riadiacom module a akéhokoľvek pripojeného príslušenstva.

MENU 5.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Pri prvom spustení riadiaceho modulu sa automaticky spustí sprievodca spustením. Tu ho spustíte manuálne.

Pozrite si strany 27, kde nájdete viac informácií o sprievodcovi spustením.

MENU 5.8 - RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Tu je možné spustiť kompresor.

Pozor

Na spustenie kompresora musí byť požiadavka vykurovania, chladenia alebo teplej vody.

UPOZORNENIE

Neštartujte často kompresor počas krátkej doby, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu kompresora a okolitého zariadenia.

MENU 5.9 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

délka intervalu 1 – 7

Rozsah nastavenia: 0 – 30 dní

Nastavenie z výroby, obdobie 1 – 3, 5 – 7: 2 dní

Nastavenie z výroby, obdobie 4: 3 dní

tepl. interval 1 – 7

Rozsah nastavenia: 15 – 70 °C

Predvolená hodnota:

tepl. interval 1	20 °C
tepl. interval 2	30 °C
tepl. interval 3	40 °C
tepl. interval 4	45 °C
tepl. interval 5	40 °C
tepl. interval 6	30 °C
tepl. interval 7	20 °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.

Označte aktívne okno na aktiváciu funkcie sušenia podlahou. Počítadlo v dolnej časti zobrazuje počet dní, počas ktorých bola funkcia aktívna.

TIP

Ak sa má použiť režim "pouze elektr.", vyberte ho v menu 4.2.

MENU 5.10 - ZMĚNIT PROTOKOL

Ti si prečítajte všetky predchádzajúce zmeny riadiaceho systému.

Dátum, čas a číslo ID. (jedinečné pre určité nastavenia) a nová hodnota sa zobrazí pre každú zmenu.

Pozor

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

MENU 5.11 - NASTAVENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA

Nastavenia pre inštalované tepelné čerpadlo môžete vykonať v podmenu.

MENU 5.11.1.1 - TEPELNÉ ČERP.

Tu nastavte nastavenia pre inštalované tepelné čerpadlo. Ak chcete zistiť, aké nastavenia môžete vykonať, prečítajte si inštaláčnú príručku pre tepelné čerpadlo.

MENU 5.11.1.2 - PLNICÍ ČERPADLO (GP12)

prac. režim

Vykurovanie/chladenie

Rozsah nastavenia: automatický / prerušovaný

Predvolená hodnota: automatický

Tu nastavte prevádzkový režim nabíjacieho čerpadla.

automatický: Nabíjacie čerpadlo beží podľa aktuálneho režimu prevádzky pre SMO 20.

prerušovaný: Nabíjacie čerpadlo sa spustí a zastaví 20 sekúnd pred a po kompresore v tepelnom čerpadle.

rychlost za provozu

vytápění, teplá voda, chlazení

Rozsah nastavenia: automatický / ruční

Predvolená hodnota: automatický

Manuálně nastavenie

Rozsah nastavenia: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 70 %

rychl. v ček. režimu

Rozsah nastavenia: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 30 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavenia: 80–100 %

Predvolené hodnoty: 100 %

Nastavte rýchlosť, s akou má nabíjacie čerpadlo pracovať v súčasnom prevádzkovom režime. Zvoľte "automatický" ak chcete rýchlosť nabíjacieho čerpadla nastaviť automaticky (výrobné nastavenie) pre optimálnu prevádzku.

Ak je pre prevádzku vykurovania aktivovaná funkcia „automatický“, môžete vykonať aj nastavenie „min. prípustná rýchlosť“, a „max. prípustná rýchlosť“, ktoré obmedzuje čerpadlo vykurovacieho média a nedovoľuje jeho spustenie pri vyššej rýchlosti než je nastavená hodnota.

Pre manuálny chod nabíjacieho čerpadla deaktivujte aktuálny prevádzkový režim "automatický" a nastavte hodnotu medzi 1 a 100 % (predtým nastavená hodnota pre "max. prípustná rýchlosť" už neplatí).

Rýchlosť v režime čakania (používa sa len vtedy, ak bol pre režim prevádzky zvolený "auto") znamená to, že nabíjacie čerpadlo pracuje na nastavenú rýchlosť počas doby, kedy nie je potrebná prevádzka kompresora ani prídavné teplo.

5.12 - ZEMĚ

Tu vyberte, kde bol produkt nainštalovaný. To umožňuje prístup k špecifickým nastaveniam krajiny vo vašom produkte.

Jazykové nastavenia je možné vykonať bez ohľadu na tento výber.



Pozor

Táto možnosť sa uzamkne po 24 hodinách, po reštartovaní displeja alebo počas aktualizácie programu.

Servisné zásahy



UPOZORNENIE


Servis by mali vykonávať iba osoby s potrebnými odbornými znalosťami.

Pri výmene komponentov na SMO 20 sa môžu používať iba náhradné diely od NIBE.


NÚDZOVÝ REŽIM



UPOZORNENIE

Spínač (SF1) sa nesmie nastaviť do režimu „I“ alebo „“ pred naplnením inštalácie vodou. Môže dôjsť k poškodeniu kompresora v tepelnom čerpadle.

Núdzový režim sa používa v prípade prerušenia prevádzky a v spojení so servisom. V núdzovom režime sa nevyrába teplá voda.

Núdzový režim je aktivovaný nastavením prepínača (SF1) v režime "". To znamená, že:

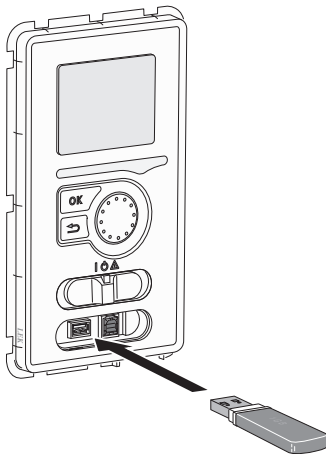
- Kontrolka stavu svieti žltým svetlom.
- Displej nesvieti a riadiaci počítač nie je pripojený.
- Teplá voda sa nevyrába.
- Kompresor v tepelnom čerpadle je vypnutý. Plniace čerpadlo (EB101-GP12) je v prevádzke.
- Čerpadlo vykurovacieho média je aktívne.
- Relé núdzového režimu (K2) je aktívne.

Externý prídavný zdroj tepla je aktívny, ak je pripojené na relé núdzového režimu (K2, svorkovnica X1). Uistite sa, že vykurovacie médium cirkuluje cez externý prídavný zdroj tepla.

DÁTA SNÍMAČA TEPLoty

Teplota (°C)	Odpor (kΩ)	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

USB SERVISNÁ ZÁSUVKA



Displej je vybavený zásuvkou USB, ktorú je možné použiť na aktualizáciu softvéru a uloženie zaznamenaných informácií SMO 20.



Keď je pripojená pamäť USB, na displeji sa zobrazí nové menu (menu 7).

Ponuka 7.1 – „aktualizovat firmware“



To vám umožní aktualizovať softvér v systéme Windows SMO 20.



UPOZORNENIE

Ak chcete pracovať s nasledujúcimi funkciami, pamäť USB musí obsahovať súbory so softvérom pre SMO 20 z NIBE.

Skutočné políčko v hornej časti displeja zobrazuje informácie (vždy v angličtine) o najpravdepodobnejšej aktualizácii, ktorú aktualizčný softvér vybral z pamäte USB.

Tieto informácie uvádzajú, pre ktorý produkt je softvér určený, verziu softvéru a všeobecné informácie o nich. Ak si želáte vybrať iný súbor ako ten, ktorý ste si vybrali, správny súbor môžete vybrať prostredníctvom "vyberte jiný soubor".

spustiť aktualizaci

Ak chcete spustiť aktualizáciu, zvolte "spustiť aktualizaci". Pýta sa vás, či skutočne chcete aktualizovať softvér. Ak chcete pokračovať, odpovedzte "ano" pre pokračovanie alebo "ne" vráťte sa späť.

Ak ste odpovedali "ano" na predchádzajúcu otázku, spustí sa aktualizácia a teraz môžete sledovať priebeh aktualizácie na displeji. Po dokončení aktualizácie SMO 20 sa reštartuje.



TIP

Aktualizácia softvéru neobnoví nastavenia ponuky v aplikácii SMO 20.



Pozor

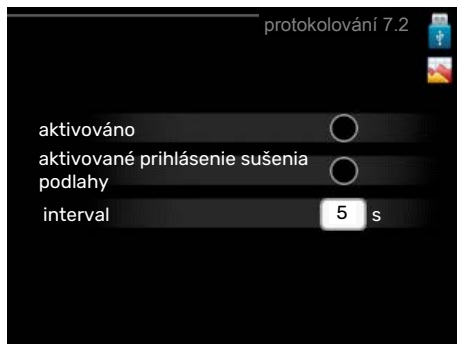
Ak je aktualizácia prerušená ešte pred jej dokončením (napríklad výpadok napájania atď.), softvér môžete zresetovať na predchádzajúcu verziu, ak počas spustenia podržíte stlačené tlačidlo OK, kým sa nerozsvieti zelená kontrolka (trvá to pribl. 10 sekúnd).

vyberte jiný soubor



Zvolte "vyberte jiný soubor" ak nechcete navrhovaný softvér. Pri prechádzaní súborov sa v informačnom poli budú zobrazovať informácie o označenom softvéri rovnako ako predtým. Ak ste vybrali súbor pomocou tlačidla OK, vrátite sa na predchádzajúcu stránku (menu 7.1) kde si môžete zvoliť spustenie aktualizácie.

Ponuka 7.2 - protokolování



Rozsah nastavenia: 1 s – 60 min

Rozsah nastavenia z výroby: 5 s

Tu si môžete vybrať, ako by sa mali uložiť aktuálne hodnoty merania z SMO 20 do súboru denníka v pamäti USB.

1. Nastavte požadovaný interval medzi přihláseniami.
2. Označte "aktivováno".
3. Súčasnú hodnotu z SMO 20 sa uložia do súboru v pamäti USB v nastavenom intervale, kým sa nezruší značenie "aktivováno".

Pozor

Odznačte "aktivováno" pred vybratím pamäte USB.

Protokolovanie vysušania podlahy

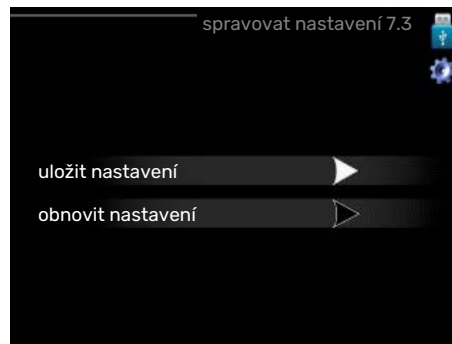
Tu je možné uložiť denník na sušenie podlahy do pamäte USB, ktorý ukazuje, kedy betónová doska dosiahla správnu teplotu.

- Uistite sa, že v ponuke je aktivovaná funkcia "funkce vysoušení podlahy" in menu 5.9.
- Vyberte "aktivované sušenie podlahy".
- Teraz je vytvorený protokolový súbor, v ktorom je možné odčítať teploty a výkon elektrokotla. Zaznamenávanie pokračuje, kým sa nezobrazí "aktivované sušenie podlahy" alebo pokiaľ "funkce vysoušení podlahy" nie je zastavené.

Pozor

Odznačte "aktivované sušenie podlahy" ešte pred vybratím USB pamäte.

Ponuka 7.3 - spravovat nastavení



uložit nastavení

Možnosti nastavenia: zap./vyp.

obnovit nastavení

Možnosti nastavenia: zap./vyp.

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

uložit nastavení: Tu môžete uložiť nastavenia ponuky, aby ste ich neskôr mohli obnoviť alebo skopírovať nastavenia do inej SMO 20.

Pozor

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

obnovit nastavení: Tu nahrajte všetky nastavenia menu z USB pamäte.

Pozor

Resetovanie nastavení menu z pamäte USB sa nedá vrátiť späť.

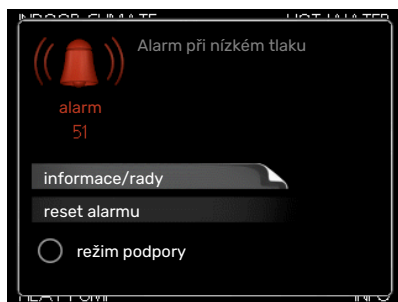
Poruchy funkčnosti

Vo väčšine prípadov, SMO 20 zaznamená poruchu (porucha môže viesť k narušeniu komfortu) a na displeji sa zobrazia alarmy a pokyny na ich opravu.

Informačné menu

Všetky namerané hodnoty inštalácie sa zhromažďujú v ponuke 3.1 v systéme ponúk riadiaceho modulu. Preskúvanie hodnôt v tomto menu môže často uľahčiť identifikáciu zdroja poruchy.

Správa alarmu



V prípade poplachu došlo k nejakej poruche, ktorá je indikovaná stavovou kontrolkou, ktorá nepretržite mení svetlo zo zelenej na neprerušovanú červenú farbu. Okrem toho sa v informačnom okne zobrazí zvonček.

ALARM

V prípade poplachu s červenou stavovou kontrolkou sa vyskytla porucha, ktorú tepelné čerpadlo a/alebo riadiaci modul nedokážu automaticky odstrániť. Otáčaním ovládacieho gombíka a stlačením tlačidla OK môžete na displeji vidieť, o aký typ alarmu ide a resetovať ho. Môžete tiež zvoliť nastavenie inštalácie na režim podpory.

informace/rady Tu si môžete prečítať, čo alarm znamená a dostávať tipy na to, čo môžete urobiť na odstránenie problému, ktorý spôsobil alarm.

reset alarmu V mnohých prípadoch stačí vybrať "reset alarmu" aby sa výrobok vrátil do normálnej prevádzky. Ak po zvolení "reset alarmu", svieti zelené svetlo, alarm bol odstránený. Ak je naďalej viditeľné červené svetlo a na displeji sa zobrazí menu s názvom "alarm", problém, ktorý vyvoláva alarm stále pretrváva.

režim podpory "režim podpory" je typ núdzového režimu. To znamená, že inštalácia produkuje teplo a/alebo teplú vodu, aj keď existuje nejaký problém. Mohlo by to znamenať, že kompresor tepelného čerpadla nie je v prevádzke. V tomto prípade elektrický prídavný zdroj tepla produkuje teplo a/alebo teplú vodu.



Pozor

Ak chcete vybrať režim podpory, musíte v menu vybrať akciu alarmu 5.1.4.



Pozor

Výber "režim podpory" nie je to isté ako odstránenie problému, ktorý spôsobil alarm. Stavová kontrolka bude preto naďalej svietiť červene.

Riešenie problémov

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

Základné úkony

Začnite tým, že skontrolujete nasledujúce položky:

- Spínač má (SF1) polohu.
- Skupinové poistky a hlavné istič v dome.
- Miniaturný istič pre SMO 20 (FC1).
- Prúdový chránič budovy.
- Prúdový chránič (RCD) inštalácie.

Nízka teplota teplej vody alebo nedostatok teplej vody

Táto časť kapitoly o identifikácii porúch platí len vtedy, ak je v systéme nainštalovaný ohrievač vody.

- Uzavretý alebo privretý externe namontovaný plniaci ventil pre teplú vodu.
 - Otvorte odzdušňovací ventil.
- Zmiešavací ventil (ak je nainštalovaný) je nastavený na príliš nízku hodnotu.
 - Nastavte zmiešavací ventil.
- SMO 20 v nesprávnom prevádzkovom režime.
 - Vstúpte do menu 4.2. Ak je vybraný režim "automatický" zvolte "zastaviť elektrokotel" v menu 4.9.2.
 - Ak je vybraný režim "ručný" zvolte "elektrokotel".
- Veľká spotreba teplej vody
 - Počkajte, kým sa neohreje teplá voda. Dočasne zvýšená kapacita teplej vody (dočasná extra) môže byť aktivovaná v menu 2.1.
- Príliš nízke nastavenie teplej vody.
 - Vstúpte do menu 2.2 a vyberte režim s vyšším komfortom.
- Prístup k nízkej teplote vody s aktívnou funkciou "Smart Control".

- Ak je spotreba teplej vody nízka, zariadenie bude produkovať menej teplej vody, než je normálne. Reštartujte produkt.
- Príliš nízke alebo žiadne prevádzkové priority teplej vody.
 - Vstúpte do ponuky 4.9.1 a zvýšte čas priority teplej vody. Upozorňujeme, že ak sa zvýši čas pre teplú vodu, čas na produkovanie vykurovania sa zníži, čo môže viesť k nižším/nerovnomerným teplotám v miestnostiach.
- V menu je aktivovaný "režim dovolenky" 4.7.
 - Vstúpte do menu 4.7 a vyberte "off" (vypnutie).

Nízka izbová teplota

- Zatvorené termostaty v niekoľkých miestnostiach.
 - Nastavte termostaty v čo najviac miestnostiach na maximum. Nastavte teplotu v miestnosti prostredníctvom ponuky 1.1 namiesto privretia termostatov.

Pozrite si časť „Úsporné rady“ v príručke používateľa, kde nájdete podrobné informácie o najlepšom nastavení termostatov.
- SMO 20 v nesprávnom prevádzkovom režime.
 - Vstúpte do menu 4.2. Ak je vybraný režim "automatický" zvolte "zastavit vytápění" v menu 4.9.2.
 - Ak je vybraný režim "ruční" zvolte "vytápění". Ak to nestačí, vyberte "elektrokotel".
- Príliš nízko nastavená hodnota automatickej regulácie vykurovania.
 - Vstúpte do menu 1.1 "teplota" a nastavte posunom vykurovaciu krivku nahor. Ak je priestorová teplota v chladnom počasí nízka, musí sa nastaviť v menu sklon krivky 1.9.1 "topná křivka" nahor.
- Príliš nízke alebo žiadne prevádzkové priority tepla.
 - Vstúpte do ponuky 4.9.1 a zvýšte čas priority vykurovania. Upozorňujeme, že ak sa čas na vykurovanie zvýši, čas na prípravu teplej vody sa zníži, čo môže poskytnúť menšie množstvo teplej vody.
- V menu je aktivovaný "režim dovolenky" 4.7.
 - Vstúpte do menu 4.7 a vyberte "off" (vypnutie).
- 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.
 - Vstúpte do menu 1.1 "teplota" a nastavte posunom vykurovaciu krivku nadol. Ak je priestorová teplota v chladnom počasí vysoká, musí sa nastaviť v menu sklon krivky 1.9.1 "topná křivka" dolu.
- Externý spínač pre zmenu teploty miestnosti aktivovaný.
 - Skontrolujte všetky externé spínače.

Nízky systémový tlak

- Nedostatok vody v klimatizačnom systéme.
 - Naplňte klimatizačný systém vodou a skontrolujte netesnosti. V prípade opakovaného plnenia sa obráťte na montéra.

Kompresor tepelného čerpadla vzduch/voda neštartuje

- Neexistuje žiadna požiadavka na vykurovanie alebo teplú vodu, ani na chladenie (na chladenie sa vyžaduje príslušenstvo).
 - SMO 20 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.

Len prídavné vykurovanie

Ak sa vám nepodarí odstrániť poruchu a nemôžete vykurovať dom, môžete počas čakania na pomoc pokračovať v prevádzke tepelného čerpadla v "pouze elektr.". To znamená, že na vykurovanie domu sa používa iba dodatočný ohrev.

INŠTALÁCIU NASTAVTE DO REŽIMU DODATOČNÉHO OHREVVU

1. Vstúpte do menu 4.2 prac. režim.
2. Pomocou ovládacieho gombíka označte "pouze elektr." a potom stlačte tlačidlo OK.
3. Stlačením tlačidla Späť sa vráťte do hlavných ponúk.



Pozor

Pri uvedení do prevádzky bez tepelného čerpadla vzduch-voda NIBE sa môže na displeji zobrazíť „chyba komunikácie“.

Alarm sa vynuluje, ak sa v ponuke vypne príslušné tepelné čerpadlo vzduch-voda 5.2.2 („nainštalované tep. čerp.“).

Príslušenstvo

Niektoré príslušenstvo nie je k dispozícii na všetkých trhoch.

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

ELEKTROKOTOL IU

3 kW

Obj. č. 018 084

6 kW

Obj. č. 018 088

9 kW

Obj. č. 018 090

EXTERNÝ PRÍDAVNÝ ELEKTROKOTOL ELK

ELK 5

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

ELK 8

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

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Č. dielu 069 022

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

POMOCNÉ RELÉ HR 10

Pomocné relé HR 10 sa používa na riadenie externého 1 až 3 fázového zaťaženia, ako sú olejové horáky, elektrokotly a čerpadlá.

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 SMO 20.

Obj.č. 057 215

PRIPÁJACIA SKRINKA K11

Pripájacia skrinka s termostatom a ochranou proti prehriatiu. (Pri pripájaní elektrokotla IU)

Obj. č. 018 893

PLNIACE ČERPADLO CPD 11

Plniace čerpadlo pre tepelné čerpadlo

CPD 11-25/65

Obj. č. 067 321

CPD 11-25/75

Obj. č. 067 320

IZBOVÝ SNÍMAČRTS 40

Toto príslušenstvo sa používa na dosiahnutie rovnomernejšej vnútornej teploty.

Obj. č. 067 065

OHRIEVAČ VODY/AKUMULAČNÁ NÁDRŽ

AHPS

Akumulačná nádrž bez elektrokotla so solárnym výmenníkom (meď s ochranou proti korózii) a špirálovým ohrievačom teplej vody (nerezová oceľ).
Obj. č. 256 119

AHPH

Akumulačná nádrž bez elektrokotla s integrovanou špirálou teplej vody (nerezová oceľ s ochranou proti korózii).
Obj. č. 256 120

VPA

Ohrievač vody s nádobou s dvojitým plášťom.

VPA 450/300

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 082 030

Smalt Obj. č. 082 032

VPAS

Ohrievač vody s nádobou s dvojitým plášťom a solárnym výmenníkom.

VPAS 300/450

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 082 026

Smalt Obj.č. 082 027

VPB

Ohrievač vody bez elektrokotla s nepriamo-výhrevným výmenníkom.

VPB 200

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 081 068

Smalt Obj. č. 081 069

Nerezový Obj. č. 081 070

VPB 300

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 081 071

Smalt Obj. č. 081 073

Nerezový Obj. č. 081 072

VPB 500

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 081 054

VPB 750

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 081 052

VPB 1000

Ochrana proti korózii:

Meď Obj. č. 081 053

RIADENIE TEPLEJ VODY

VST 05

Prepínací ventil, medená rúrka Ø22
(Max. odporúčaný výkon, 8 kW)
Obj.č. 089 982

VST 11

Prepínací ventil, medená rúrka Ø28
(Max. odporúčaný výkon, 17 kW)
Obj. č. 089 152

VST 20

Prepínací ventil, medená rúrka Ø35
(Max. odporúčaný výkon, 40 kW)
Obj. č. 089 388

PREPÍNACÍ VENTIL PRE CHLADENIE

VCC 05

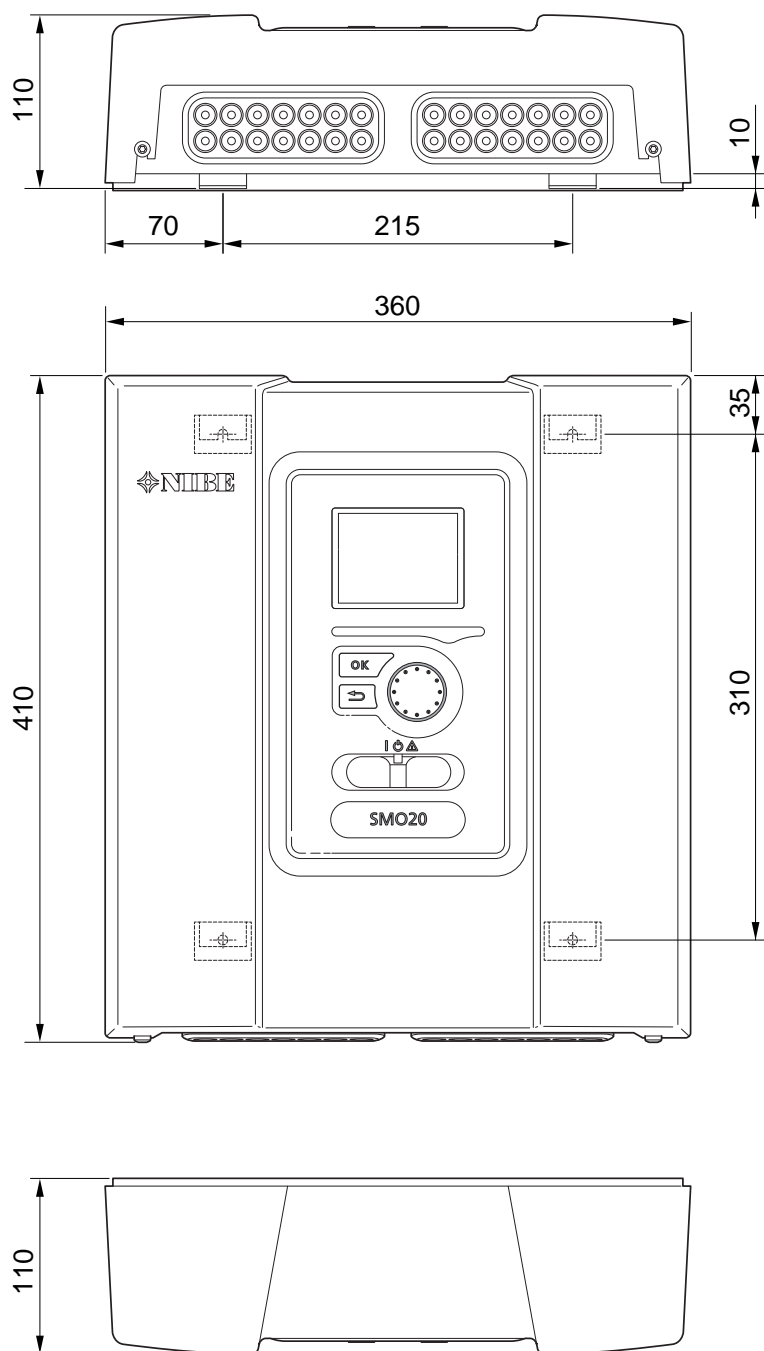
Prepínací ventil, Cu potrubie Ø22 mm
Obj.č. 067 311

VCC 11

Prepínací ventil, Cu potrubie Ø28 mm
Obj.č. 067 312

Technické dáta

Rozmery



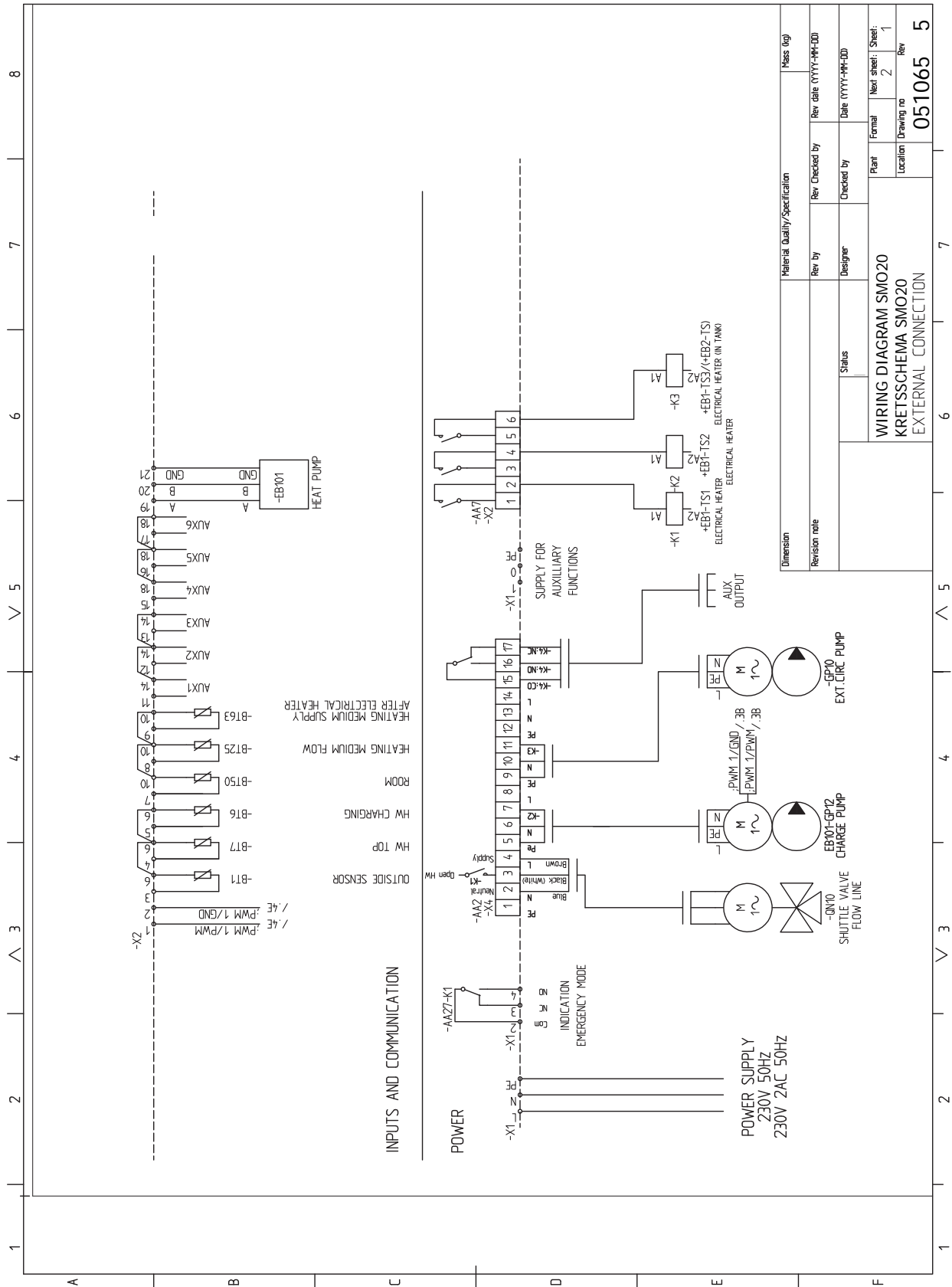
Technické špecifikácie

SMO 20		
Údaje o napájaní		
Menovité napätie		230V~ 50Hz
Trieda krytia		IP21
Menovitá hodnota impulzného napätia	kV	4
Stupeň znečistenia		2
Poistka	A	10
Pripojenie doplnkov		
Max. počet tepelných čerpadiel vzduch-voda		1
Max. počet snímačov		8
Max. počet plniacich čerpadiel		1
Max. počet výstupov pre stupeň prídavného zdroja tepla		3
Rôzne		
Prevádzkový režim podľa EN 60 730-1		Typ 1
Oblasť prevádzky	°C	-25 - 70
Teplota okolia	°C	5 - 35
Programové cykly, hodiny		1, 24
Programové cykly, dni		1, 2, 5, 7
Rozlíšenie, program	min.	1
Rozmery a hmotnosť		
Šírka	mm	360
Hĺbka	mm	110
Výška	mm	410
Hmotnosť	kg	4,3
Obj. č.		
Obj. č.		067 224

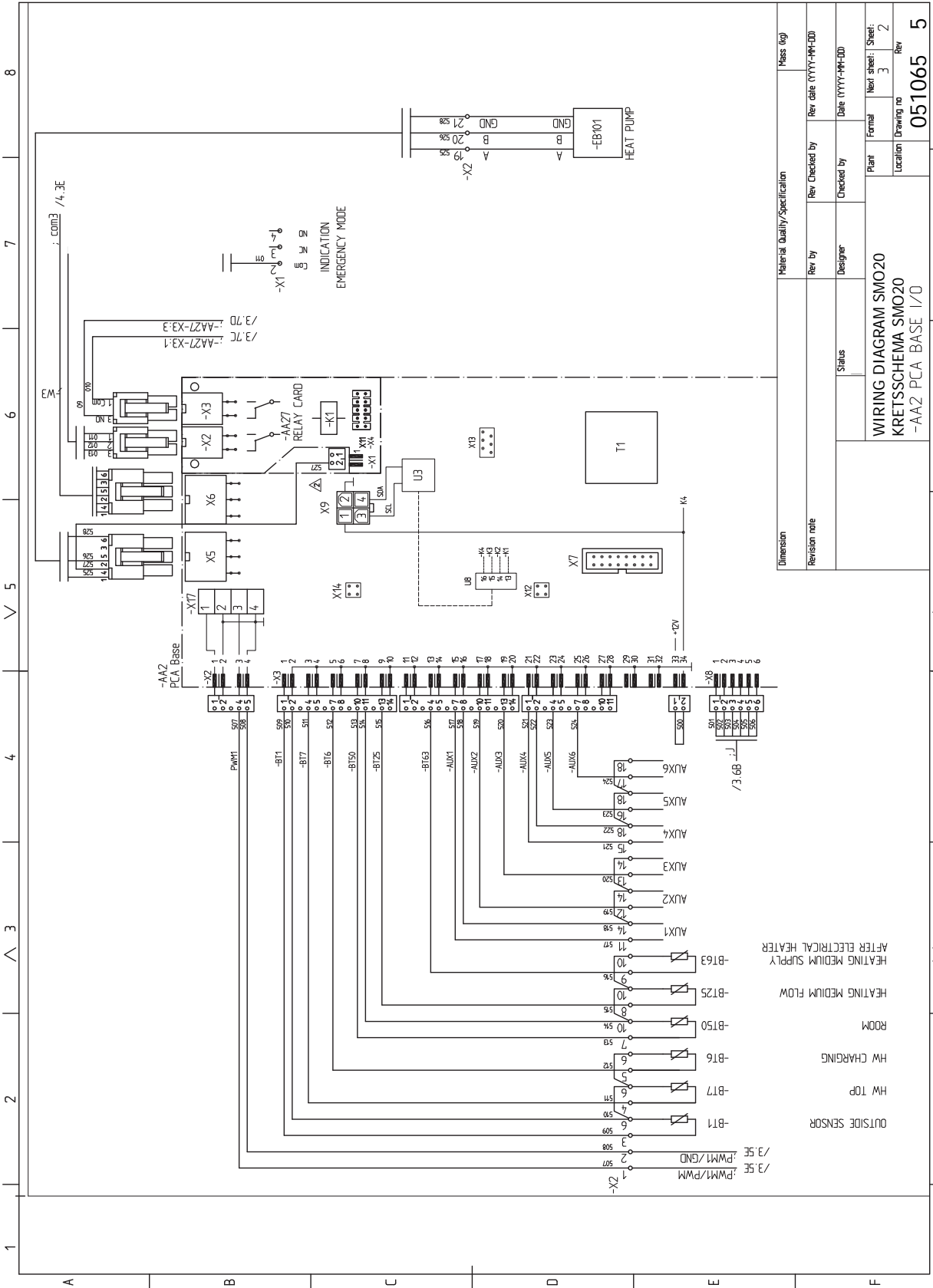
Energetické označenie

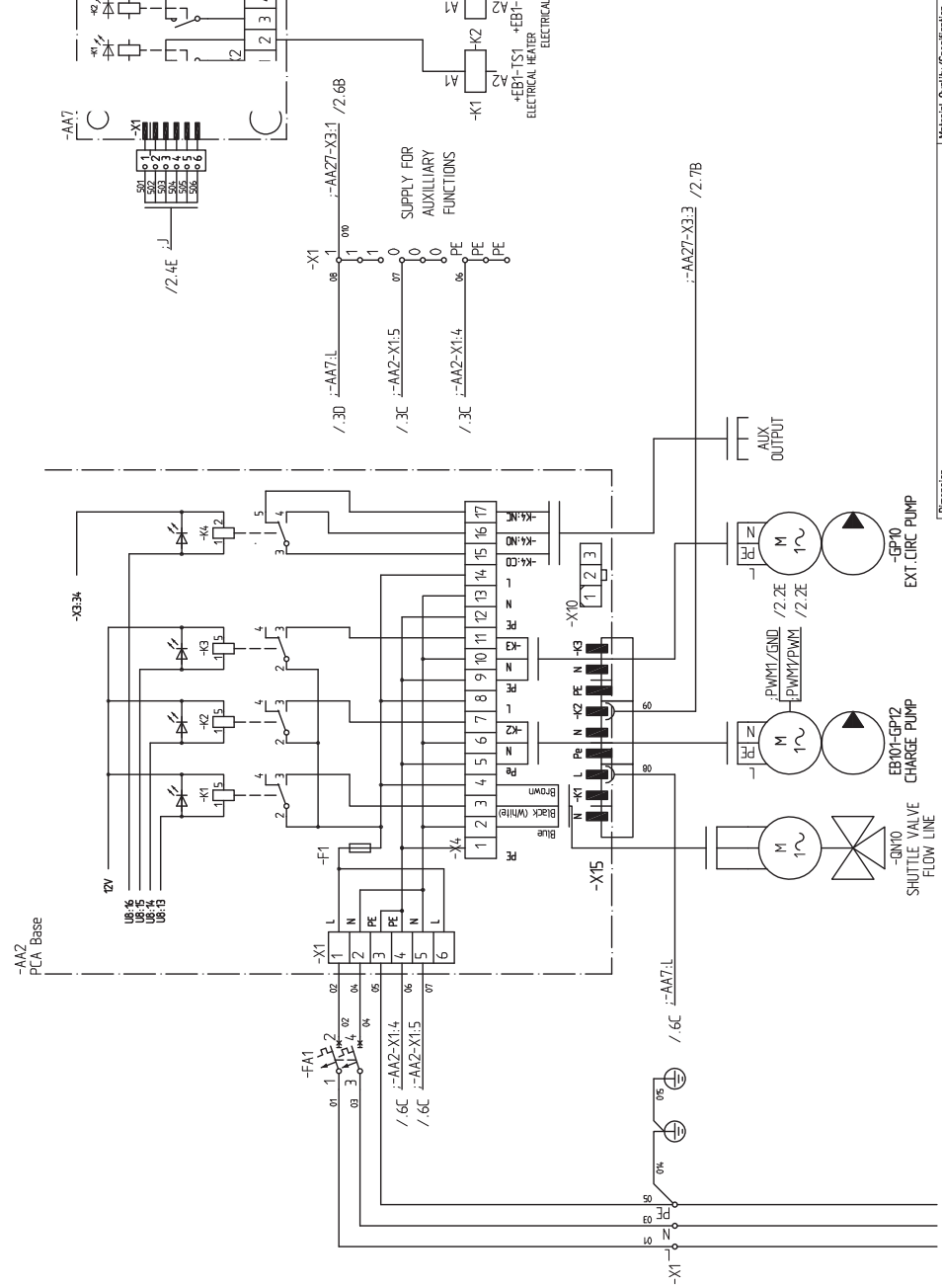
Dodávateľ		NIBE
Model		SMO 20 + S2125 / F2120 / NIBE SPLIT HBS / F2040 / F2050
Riadiaca jednotka, trieda		II
Riadiaca jednotka, podiel na účinnosti	%	2.0

Schéma elektrického zapojenia



Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
Revision note	Rev. by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant
WIRING DIAGRAM SMO20		Formal
KRETSSCHEMA SMO20		Next sheet: 1
EXTERNAL CONNECTION		Location
	Drawing no	Rev
	051065	5

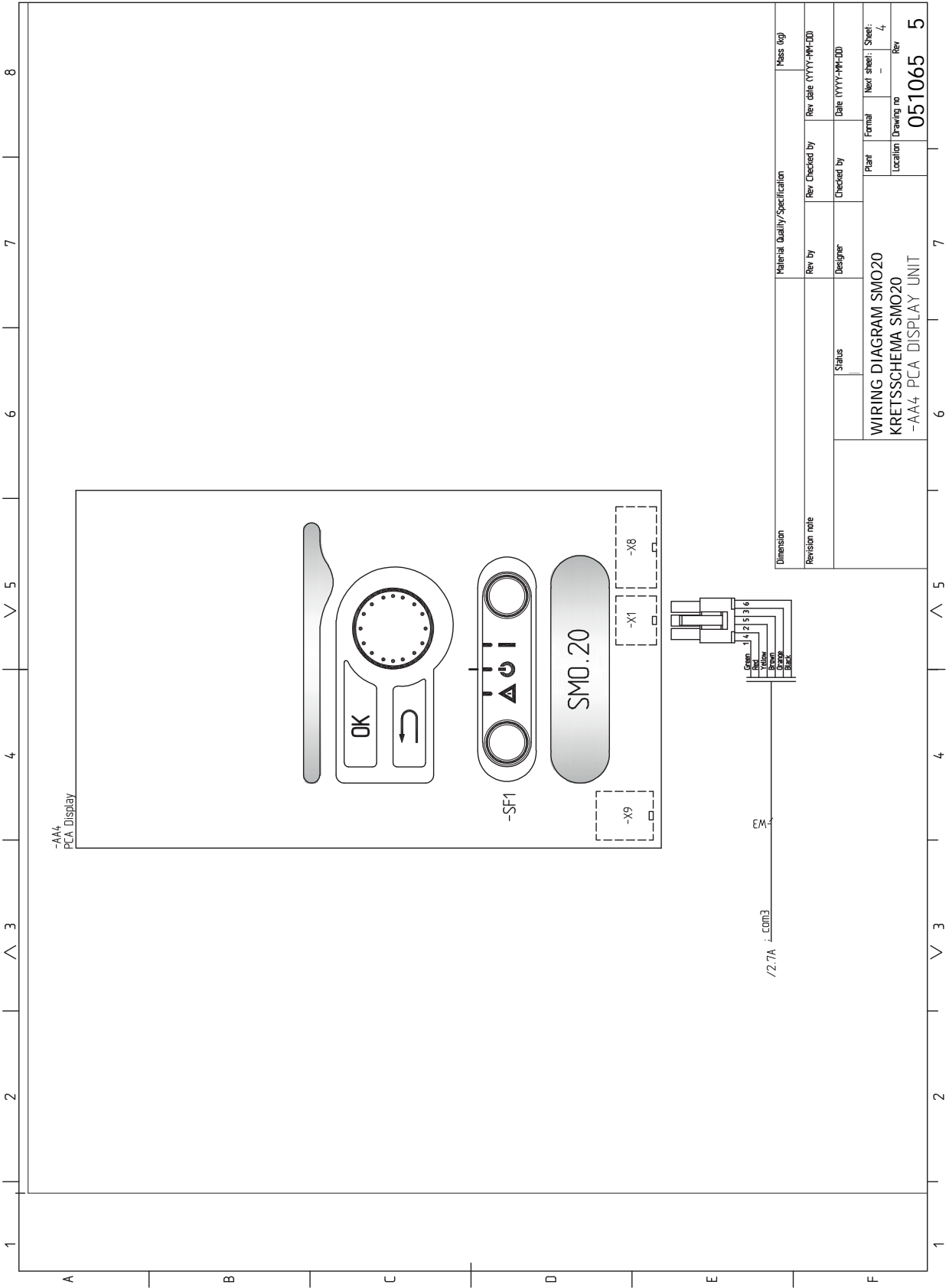




POWER SUPPLY
230V 50HZ
230V 2AC 50HZ

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev. By	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status	Plant	Formal	Next sheet: Sheet
			4
		Location	Drawing no
			Rev
			5

WIRING DIAGRAM SMO20
KRETSSCHEMA SMO20
-AA2 PCA BASE POWER



Register položiek

- A**
 - Alarm, 46
 - Alternatívna inštalácia, 14
 - Prídavný zdroj vykurovania, 14
 - Pripojenie cirkulácie teplej vody, 14
 - Vyrovňavacia nádoba UKV, 14
- B**
 - Bezpečnostné informácie, 4
 - Sériové číslo, 5
 - Symboly, 4
 - Značenie, 4
- C**
 - Cirkulácia teplej vody, 25
- D**
 - Dáta snímača teploty, 43
 - Displej, 31
 - Dodávané komponenty, 9
 - Dodávka a manipulácia, 9
 - Dodávané komponenty, 9
 - Montáž, 9
 - Odstránenie predného krytu, 9
 - Dôležitá informácia, 4
 - Bezpečnostné informácie, 4
 - Kontrola inštalácie, 6
 - Obnova, 5
 - Sériové číslo, 5
 - Symboly, 4
 - Dôležité informácie
 - Systémové riešenie, 7
 - Značenie, 4
- E**
 - Elektrické pripojenia, 16
 - Externé obehové čerpadlo, 23
 - Externé pripojenia, 23
 - Externý snímač prívodnej teploty, 21
 - Inštalácia snímača teploty na potrubí, 20
 - Izbový snímač, 20
 - Káblový zámok, 17
 - Komunikácia s tepelným čerpadlom, 19
 - Krokoivo riadený prídavný zdroj tepla, 22
 - Miniaturny prúdový chránič, 16
 - myUplink, 23
 - Pripojenia, 18
 - Pripojenie doplnkov, 22
 - Pripojenie napájania, 18
 - Pripojenie plniaceho čerpadla pre tepelné čerpadlo, 18
 - Pripojenie príslušenstva, 26
 - Prístupnosť, elektrické zapojenie, 17
 - Snímač teploty, teplá voda, plnenie, 21
 - Snímač teploty externého prívodu na prídavnom zdroji vykurovania pred prepínacím ventilom (QN10), 21
 - Vonkajší snímač teploty, 20
 - Výstup relé pre núdzový režim, 22
 - Elektrické zapojenia
 - Prepínací ventil, vykurovanie/teplá voda, 23
 - Snímače, 20
 - Energetické označenie, 53
 - Externé obehové čerpadlo, 23
 - Externé pripojenia, 23
 - Externý snímač prívodnej teploty, 21
 - Extra obehové čerpadlo, 25
- I**
 - Indikácia režimu chladenia, 25
 - Inštalácia snímača teploty na potrubí, 20
 - Izbový snímač, 20
- K**
 - Káblový zámok, 17
 - Klimatizačný systém, 13
 - Komunikácia s tepelným čerpadlom, 19
 - Konštrukcia radiaceho modulu, 10
 - Umiestnenia komponentov, 10
 - Zoznam komponentov, 10
 - Kontrola inštalácie, 6
 - Kontrola prepínacieho ventilu, 27
 - Kontrolka stavu, 31
 - Krokoivo riadený prídavný zdroj tepla, 22
- L**
 - Len dodatočný ohrev, 48
- M**
 - Menu 5 - SERVIS, 38
 - Miniaturny prúdový chránič, 16
 - Montáž, 9
 - Montáž inštalácie, 11
 - Alternatívna inštalácia, 14
 - Studená a teplá voda
 - Zapojenie ohrievača teplej vody, 13
 - Všeobecné, 11
 - Význam symbolu, 12
 - Možné výbery AUX výstupov (bezpotenciálové premenné relé), 25
 - Možnosti externého pripojenia (AUX)
 - Cirkulácia teplej vody, 25
 - Extra obehové čerpadlo, 25
 - Indikácia režimu chladenia, 25
 - Voliteľný výber pre AUX výstup (bezpotenciálové premenné relé), 25
 - Možnosti externých pripojení
 - Snímač teploty, teplá voda, top, 21
 - Možný výber AUX vstupov, 24
 - myUplink, 23, 30
- N**
 - Nastavenie hodnoty, 33
 - Nastavenie krivky chladenia / vykurovania, 28
- O**
 - Obnova, 5
 - Odstránenie predného krytu, 9
 - Ovládacie koliesko, 31
 - Ovládanie, 31, 35
 - Ovládanie - menu, 35
 - Ovládanie - Úvod, 31
 - Ovládanie - menu, 35
 - Menu 5 - SERVIS, 38
 - Ovládanie - Úvod, 31
 - Systémové menu, 31
 - Zobrazovacia jednotka, 31
- P**
 - Pohotovostný stav, 43
 - Ponuka nápovedy, 34
 - Poruchy funkčnosti, 46
 - Alarm, 46
 - Len dodatočný ohrev, 48

- Riešenie problémov, 46
- Správa alarmu, 46
- Potrubná spojka, vykurovacie médium, 12
- Potrubné prípojky
 - Význam symbolu, 12
- Použite virtuálnu klávesnicu, 34
- Prejdite oknami, 34
- Prepínací ventil, vykurovanie/teplá voda, 23
- Prevádzka, 33
- Prídavok, 14
- Pripojenia, 18
- Pripojenia potrubia a vetrania
 - Klimatizačný systém, 13
 - Pripojenie klimatizačného systému, 13
- Pripojenie cirkulácie teplej vody, 14
- Pripojenie doplnkov, 22
- Pripojenie ku klimatizačnému systému, 13
- Pripojenie napájania, 18
- Pripojenie plniaceho čerpadla pre tepelné čerpadlo, 18
- Pripojenie potrubia
 - Potrubná spojka, vykurovacie médium, 12
- Pripojenie príslušenstva, 26
- Prípravy, 27
- Príslušenstvo, 50
- Prístupnosť, elektrické zapojenie, 17

R

- Režim chladenia, 28
- Riešenie problémov, 46
- Rozmery a nastavenie súradníc, 51

S

- Sériové číslo, 5
- Servis, 43
 - Servisné zásahy, 43
- Servisné zásahy, 43
 - Dáta snímača teploty, 43
 - Pohotovostný stav, 43
 - USB servisná zásuvka, 44
- Schéma elektrického zapojenia, 54
- Skontrolujte výstup AUX, 27
- Snímače, 20
- Snímač teploty, teplá voda, plnenie, 21
- Snímač teploty, teplá voda, top, 21
- Snímač teploty externého prívodu na prídavnom zdroji vykurovania pred prepínacím ventilom (QN10), 21
- Spínač, 31
- Správa alarmu, 46
- Spustenie a prehliadka, 27
- Spusťte sprievodcu, 27
- Studená a teplá voda
 - Zapojenie ohrievača teplej vody, 13
- Symbole, 4
- Systémové menu, 31
 - Nastavenie hodnoty, 33
 - Ponuka nápovedy, 34
 - Použite virtuálnu klávesnicu, 34
 - Prejdite oknami, 34
 - Prevádzka, 33
 - Výber menu, 33
 - Výber možností, 33
- Systémové riešenie, 7

T

- Technické dáta, 51
 - Rozmery a nastavenie súradníc, 51
 - Schéma elektrického zapojenia, 54
- Tlačidlo pre potvrdenie (OK), 31
- Tlačidlo späť, 31

U

- USB servisná zásuvka, 44
- Uvedenie do prevádzky a nastavenie, 27
 - Kontrola prepínacieho ventilu, 27
 - Nastavenie krivky chladenia / vykurovania, 28
- Prípravy, 27
- Režim chladenia, 28
- Skontrolujte výstup AUX, 27
- Spustenie a prehliadka, 27
- Spusťte sprievodcu, 27
 - Uvedenie do prevádzky iba s prídavným vykurovaním, 28
- Uvedenie do prevádzky iba s prídavným vykurovaním, 28

V

- Voliteľné pripojenia
 - Možné výbery AUX vstupov, 24
- Vonkajší snímač teploty, 20
- Výber menu, 33
- Výber možností, 33
- Vyrovňavacia nádoba UKV, 14
- Výstup relé pre núdzový režim, 22
- Význam symbolu, 12

Z

- Zapojenie ohrievača teplej vody, 13
- Značenie, 4
- Zobrazovacia jednotka, 31
 - Displej, 31
 - Kontrolka stavu, 31
 - Ovládacie koliesko, 31
 - Spínač, 31
 - Tlačidlo pre potvrdenie (OK), 31
 - Tlačidlo späť, 31

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 kde získate viac informácií.

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

IHB SK 2333-2 731308

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.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

