

Instalační příručka



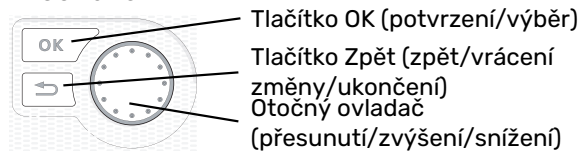
Řídicí modul **NIBE SMO 20**



IHB CS 2333-2
731304

Stručný návod

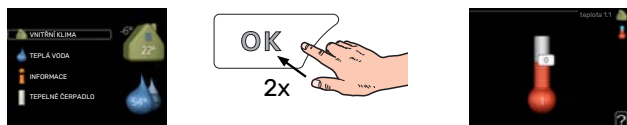
Procházení



Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 31.

Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 33.

Nastavte vnitřní klima



Do režimu nastavování pokojové teploty se vstupuje ze spouštěcího režimu v hlavní nabídce dvojitým stisknutím tlačítka OK.

Zvyšte objem teplé vody



Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody (pokud je nainstalován ohřivač teplé vody), nejprve otočným ovladačem vyberte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK.

Obsah

1	Důležité informace	4	9	Ovládání	35	
	Bezpečnostní informace	4		Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA	35	
	Symbole	4		Nabídka 2 - TEPLÁ VODA	36	
	Značení	4		Nabídka 3 - INFORMACE	36	
	Sériové číslo	5		Nabídka 4 - MŮJ SYSTÉM	37	
	Likvidace	5		Nabídka 5 - SERVIS	38	
	Prohlídka instalace	6	10	Servis	43	
	Systémová řešení	7		Servisní úkony	43	
2	Dodání a manipulace	9	11	Poruchy funkčnosti	46	
	Odstranění předního panelu	9		Informační nabídka	46	
	Montáž	9		Řešení alarmů	46	
	Dodané součásti	9		Řešení problémů	46	
3	Konstrukce řídicího modulu	10		Pouze přídatný zdroj tepla	47	
4	Instalace systému	11	12	Příslušenství	48	
	Všeobecné informace	11		13	Technické údaje	50
	Významy symbolů	12			Rozměry	50
	Připojení tepelného čerpadla vzduch-voda	12			Technické specifikace	51
	Klimatizační systém	13			Energetické značení	52
	Studená a teplá voda	13			Schéma elektrického zapojení	53
	Alternativní instalace	14			Rejstřík	57
5	Elektrické zapojení	16			Kontaktní informace	59
	Všeobecné informace	16				
	Připojení	18				
	Připojení doplňků	22				
	Připojení příslušenství	26				
6	Uvádění do provozu a seřizování	27				
	Přípravy	27				
	Zkontrolujte přepínací ventil	27				
	Zkontrolujte konektor AUX	27				
	Spuštění a prohlídka	27				
	Nastavení topné křivky/křivky chlazení	28				
7	myUplink	30				
	Specifikace	30				
	Přípojka	30				
	Řada služeb	30				
8	Ovládání - úvod	31				
	Zobrazovací jednotka	31				
	Systém nabídek	31				

Důležité informace

Bezpečnostní informace

Tato příručka popisuje instalační a servisní postupy, které musí provádět odborníci.

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

Nejnovější verzi dokumentace k výrobku najdete na stránkách nibe.cz.

Tento spotřebič mohou používat děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za předpokladu, že mají zajištěn dohled nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou související rizika. Děti si nesmějí hrát se spotřebičem. Bez dozoru nesmějí provádět čištění ani uživatelskou údržbu.

Toto je originální příručka. Nesmí být překládána bez schválení společností NIBE.

Výrobce si vyhrazuje právo k technickým změnám a ke změnám vzhledu.

©NIBE 2023.

Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s vnitrostátními předpisy.

SMO 20 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.

Symbole

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

Tento symbol označuje důležité informace o tom, co byste měli brát v úvahu při instalaci nebo údržbě systému.



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si uživatelskou příručku.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v horní části krytu řídicího modulu a v informační nabídce (nabídce 3.1).

Sériové číslo



POZOR!

Sériové číslo produktu (14 číslic) budete potřebovat pro servis a technickou podporu.

Likvidace



Likvidaci obalu svěřte instalačnímu technikovi, který instaloval výrobek, nebo speciálním sběrnám.

■ Nevyhazujte použité výrobky do běžného domovního odpadu. Musí se likvidovat ve speciálních sběrnách nebo u prodejce, který podporuje tento typ služby.

Nesprávná likvidace výrobku ze strany uživatele má za následek správní sankce podle platných zákonů.

Prohlídka instalace

Platné předpisy vyžadují prohlídku topného systému před uvedením do provozu. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací.



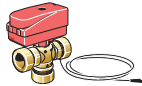



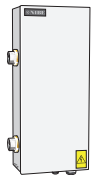

Dále vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Elektrické zapojení			
	Komunikace, tepelné čerpadlo			
	Připojené napájení 230 V			
	Čidlo venkovní teploty			
	Teplovní čidlo, plnění teplé vody			
	Teplovní čidlo, teplá voda, horní			
	Externí čidlo výstupní teploty			
	Externí čidlo výstupní teploty za elektrickým ohříváčem			
	Externí čidlo vratného potrubí			
	Plnicí čerpadlo			
	Trojcestný přepínací ventil			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA2-X4			
	Různé			
	Kontrola přídavného ohříváče			
	Kontrola funkčnosti přepínacího ventilu			
	Kontrola funkčnosti plnicího čerpadla			
	Kontrola tepelného čerpadla a souvisejícího vybavení v dokončené instalaci			

Systemová řešení

KOMPATIBILNÍ VÝROBKY

Pro řízení modulem SMO 20 se doporučují následující kombinace výrobků.

							
Řídicí modul	Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Řízení TV	Akumulační nádrž s ohřívačem teplé vody	Oběh. čerpadlo	Ohřívač vody	Elektrokotel	Akumulační 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	VST 11	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 10-12 / HBS 05-12						
	F2040 - 12						
	S2125 - 12						
	F2120 - 16	VST 20	VPA 200/70 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 213	UKV 200 UKV 300 UKV 500
	AMS 10-16 / HBS 05-16						
	F2040 - 16						
	F2120 - 20						

KOMPATIBILNÍ TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA

F2040

F2040-12
Č. dílu 064 092

F2040-16
Č. dílu 064 108

F2050

F2050-6
Č. dílu 064 328

F2050-10
Č. dílu 064 318

F2120

F2120-16 3x400 V
Č. dílu 064 139

F2120-20 3x400 V
Č. dílu 064 141

S2125

S2125-8 1x230 V
Č. dílu 064 220

S2125-8 3x400 V
Č. dílu 064 219

S2125-12 1x230 V
Č. dílu 064 218

S2125-12 3x400 V
Č. dílu 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12
Č. dílu 064 110

HBS 05-12
Č. dílu 067 480

AMS 10-16
Č. dílu 064 035

HBS 05-16
Č. dílu 067 536

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6
Č. dílu 064 235

HBS 20-6
Č. dílu 067 668

AMS 20-10
Č. dílu 064 319

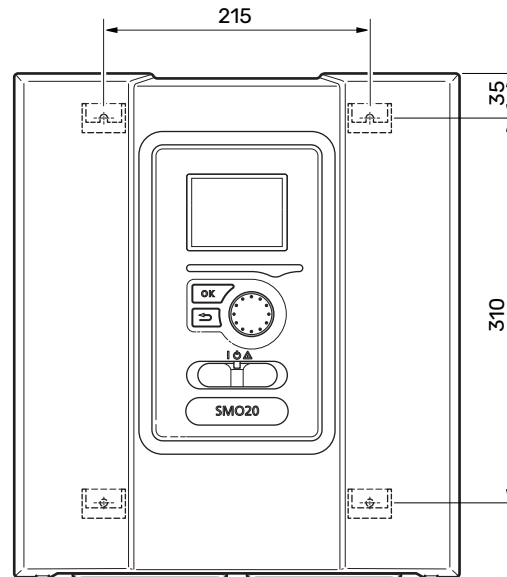
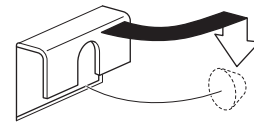
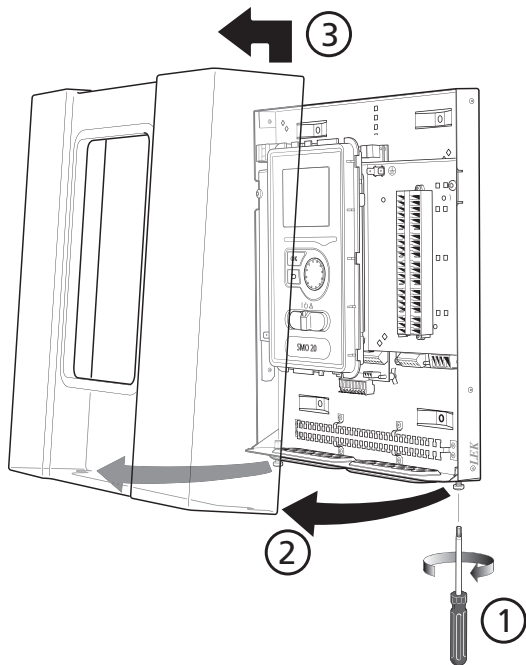
HBS 20-10
Č. dílu 067 819

Zkontrolujte verzi softwaru kompatibilních starších tepelných čerpadel NIBE vzduch-voda, viz str. 27.

Dodání a manipulace

Odstranění předního panelu

Šroubovákem mírně povolte šrouby. Zvedněte spodní okraj předního krytu na řídicí jednotce a vyhákněte kryt na horním okraji.



Montáž

Modul SMO 20 je samostatný elektrický řídicí modul a je nutné ho namontovat na stěnu.

Použijte všechny kotvicí body a namontujte modul ve svislé poloze naplocho na stěnu. Kolem řídicího modulu nechte alespoň 100 mm volného místa, abyste usnadnili přístup a vedení kabelů během instalace a servisu.

POZOR!

Typ šroubů musí být přizpůsoben povrchu, na kterém se provádí instalace.

Typ šroubů musí být přizpůsoben povrchu, na kterém se provádí instalace.

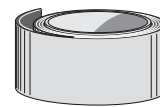
POZOR!

Šrouby pro odstranění předního krytu jsou přístupné ze spodní strany.

Dodané součásti



Čidlo venkovní teploty (BT1)



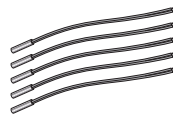
Izolační páska



Hliníková páska



Kabelové spony

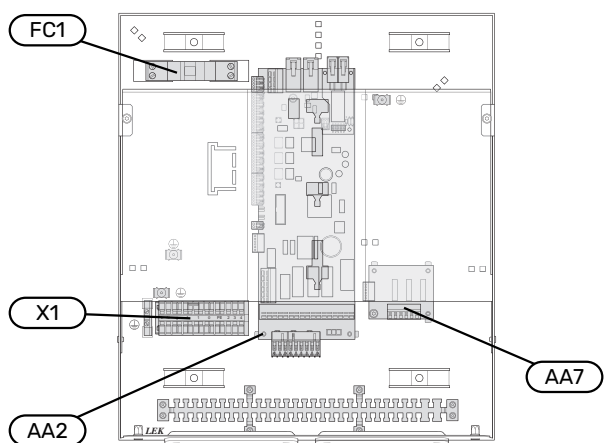
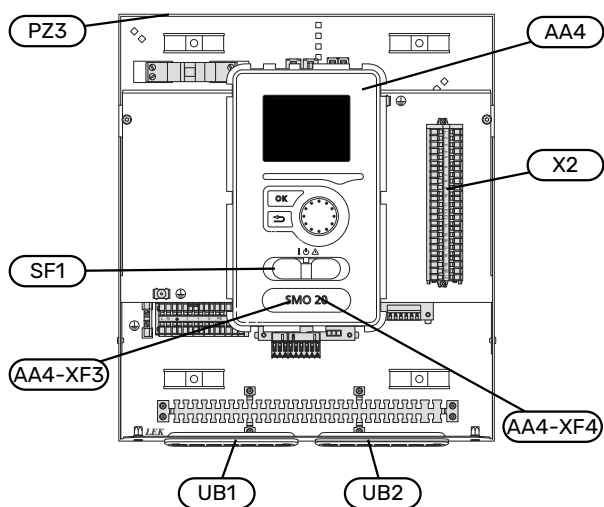


Teplotní čidlo



Pasta na topné trubky

Konstrukce řídicího modulu



ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

AA2	Základní deska
AA4	Zobrazovací jednotka
	AA4-XF3 Konektor USB
	AA4-XF4 Servisní výstup (bez funkce)
AA7	Doplňková deska relé
FC1	Miniaturní jistič
X1	Svorkovnice, vstupní elektrické napájení
X2	Svorkovnice, řídicí signál pro oběhové čerpadlo, vstupy AUX pro snímače a tepelné čerpadlo
SF1	Hlavní vypínač

RŮZNÉ

PZ3	Štítek se sériovým číslem
UB1	Kabelová průchodka, vstupní elektrické napájení, napájení pro příslušenství
UB2	Kabelová průchodka, komunikace

Označeno podle normy EN 81346-2.

Instalace systému

Všeobecné informace

Instalace potrubí se musí provést v souladu s platnými normami a směrnici.

MINIMÁLNÍ HODNOTY PRŮTOKU SYSTÉMU



UPOZORNĚNÍ!

Poddimenzování klimatizačního systému může způsobit poškození výrobku a vést k závadám.

Aby zůstaly zachovány doporučené hodnoty průtoku v systému, je nutné dimenzovat každý klimatizační systém individuálně.

Systém musí být dimenzován tak, aby udržoval alespoň minimální odmrazovací průtok při provozu oběhového čerpadla na 100 %.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (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	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
AMS 20-6/ HBS 20-6	0,19	20	22
AMS 20-10/ HBS 20-10			

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
F2040-12	0,29	20	22
F2040-16	0,39	25	28

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
F2050-6	0,19	20	22
F2050-10			

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
F2120-16 (3x400 V)	0,38	25	28
F2120-20 (3x400 V)	0,48	32	35

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování Provoz oběhového čerpadla na 100 % (l/s)	Minimální doporučený rozměr potrubí (DN)	Minimální doporučený rozměr potrubí (mm)
S2125-8 (1x230 V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400 V)			
S2125-12 (1x230 V)			
S2125-12 (3x400 V)			

Významy symbolů

Symbol	Význam
	Uzavírací ventil
	Vypouštěcí ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Oběhové čerpadlo
	Expanzní nádoba
	Kulový ventil s filtrem
	Tlakoměr
	Pojistný ventil
	Teplotní čidlo
	Vyvažovací ventil
	Přepínací/směšovací ventil
	Chladicí systém
	Řídicí modul
	Teplá užitková voda
	Elektrokotel
	Venkovní modul
	Ohřívač vody
	Oběh teplé vody
	Topný systém

Připojení tepelného čerpadla vzduch-voda

Seznam kompatibilních tepelných čerpadel vzduch-voda najdete v oddílu „Systémová řešení“.



POZOR!

Také se podívejte do instalační příručky k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.

Instalujte takto:

- expanzní nádoba
- tlakoměr
- pojistný ventil / pojistné ventily

Některé modely tepelného čerpadla mají pojistný ventil nainstalovaný z výroby.

- vypouštěcí ventil

Slouží k vypouštění tepelného čerpadla během dlouhých výpadků napájení. Pouze pro tepelná čerpadla, která nemají odlučovač plynu.

- zpětná klapka

Zpětný ventil je nutný pouze v těch systémech, v nichž může vzájemné umístění výrobků způsobit samotížný oběh.

Jestliže je tepelné čerpadlo již vybaveno zpětným ventilem, není nutné instalovat další.

- plnicí čerpadlo
- uzavírací ventil

Aby se v budoucnu usnadnil servis.

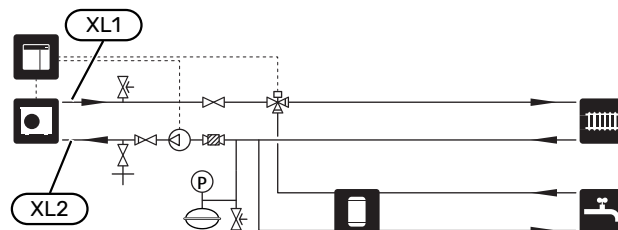
- kulový ventil s filtrem nebo filtr nečistot

Instaluje se před přípojku „vratné topného média“ (XL2) (spodní) na podtlakovém čerpadle.

V systémech s filtrem nečistot je tento filtr kombinován s dalším uzavíracím ventilem.

- přepínací ventil

Pokud má systém spolupracovat jak s klimatizačním systémem, tak s ohřívačem vody.



Klimatizační systém

Klimatizační systém reguluje pokojovou teplotu pomocí řídicího systému v SMO 20 a například radiátorů, podlahového vytápění, podlahového chlazení, výměníků s ventilátorem atd.

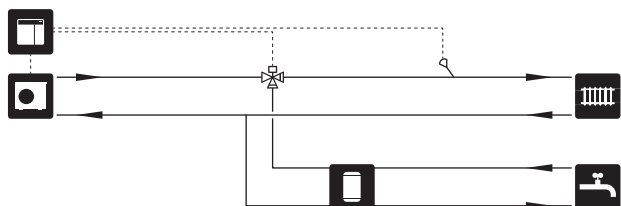
ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Instalujte takto:

- čidlo výstupní teploty (BT25)

Čidlo signalizuje, kdy se má spustit tepelné čerpadlo, aby mohlo probíhat vytápění/chlazení v klimatizačním systému.

- Při připojování k systémům s termostaty se musí odstranit některé termostaty, aby bylo možné zaručit dostatečný průtok a předávání tepla.



Studená a teplá voda

Ohřev teplé vody se aktivuje v průvodci spuštěním nebo v nabídce 5.2.

Nastavení teplé vody se provádí v nabídce 5.1.1.

PŘIPOJENÍ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

Instalujte takto:

- regulační čidlo teplé vody (BT6)

Čidlo je umístěno uprostřed ohřívачe vody.

- zobrazení čidla teplé vody (BT7)¹

Čidlo je volitelné a umísťuje se do vrchní části ohřívачe vody.

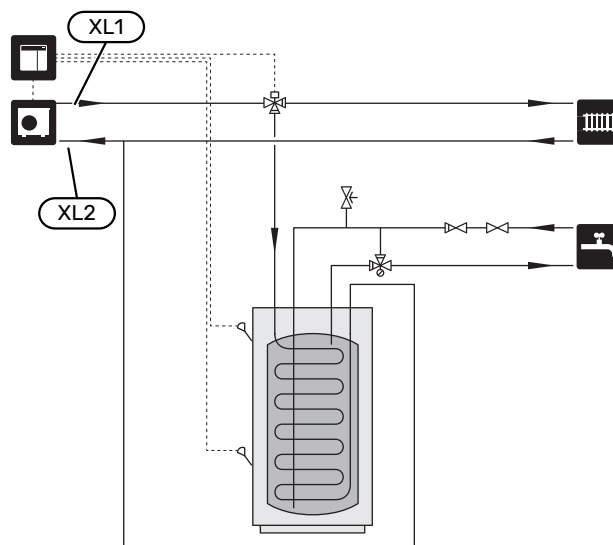
- uzavírací ventil
- zpětná klapka
- tlakový redukční ventil

Pojistný ventil musí mít otvácí tlak max. 1,0 MPa (10,0 bar).

- směšovací ventil

Směšovací ventil se musí nainstalovat také v případě, že se změní nastavení teplé vody z výroby. Musí se dodržovat národní předpisy.

¹ Na určitých modelech ohřívачe vody/akumulační nádrže od společnosti NIBE je čidlo nainstalováno z výroby.



Alternativní instalace

SMO 20 lze instalovat několika různými způsoby; některé z nich jsou zde znázorněny.

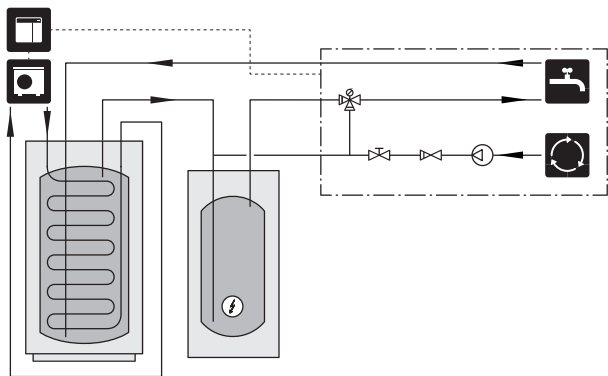
Více informací o alternativách je k dispozici na stránkách nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s SMO 20.

OBĚH TEPLÉ VODY

SMO 20 může řídit oběhové čerpadlo tak, aby zajišťovalo cirkulaci teplé vody. Cirkulující voda musí mít teplotu zabráňující množení bakterií a opaření a je nutné dodržet národní normy.

Vratná okruhu teplé vody je připojena k samostatnému ohřívači vody.

Oběhové čerpadlo se aktivuje prostřednictvím výstupu AUX v nabídce 5.4 - „programové vstupy/výstupy“.



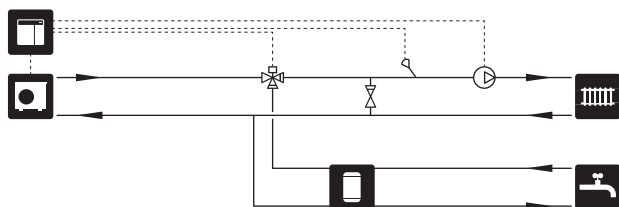
EXTERNÍ ČERPADLO TOPNÉHO MÉDIA

V systémech s velkou tlakovou ztrátou lze jako doplněk použít externí čerpadlo topného média (GP10).

Pokud chcete konstantní průtok v klimatizačním systému, systém lze doplnit také externím čerpadlem topného média.

Čerpadlo topného média je doplněno zpětným ventilem (RM1).

Jestliže systém nemá externí čidlo výstupní teploty (BT25), nainstalujte i toto čidlo.



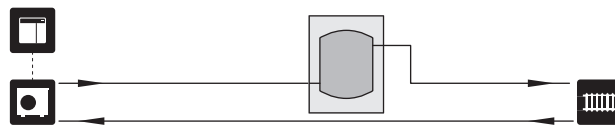
VYROVNÁVACÍ NÁDOBA (UKV)

UKV je akumulční nádrž vhodná k připojení k tepelnému čerpadlu nebo jinému vnějšímu zdroji tepla a může mít několik různých způsobů využití.

Další informace najdete v instalační příručce k tomuto příslušenství.

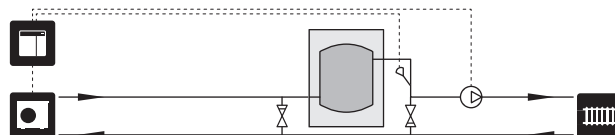
Objem

Když je objem v klimatizačním systému menší než minimální doporučená hodnota pro tepelné čerpadlo, používá se vyrovnávací nádoba připojená dvěma trubkami.



Vyrovnávání průtoku

Když je objem v klimatizačním systému menší než minimální doporučená hodnota pro tepelné čerpadlo a je nutné vytvořit rovnováhu mezi vstupem a výstupem, používá se vyrovnávací nádoba připojená dvěma trubkami se zpětnými klapkami, externím čerpadlem topného média a externím čidlem výstupní teploty.

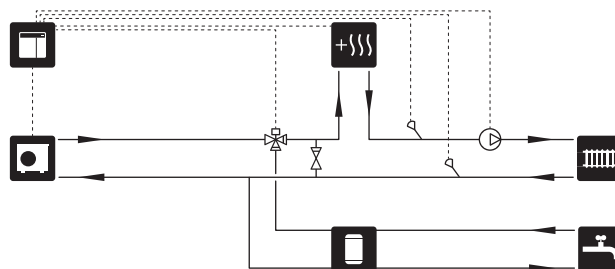


ELEKTROKOTEL

V chladných obdobích roku, když je snížena dostupnost energie ze vzduchu, lze použít přídatný zdroj tepla, který tento nedostatek kompenzuje a pomáhá vytvářet teplo. Přídatný zdroj tepla je vhodný také pro případ, že dojde k překročení pracovního rozsahu tepelného čerpadla nebo k jeho zablokování z jiného důvodu.

Krokově řízený elektrokotel

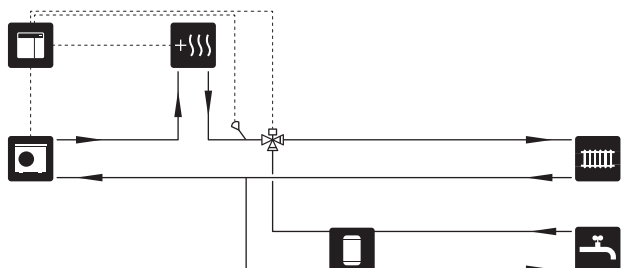
SMO 20 může prostřednictvím řídicího signálu ovládat krokově řízený přídatný zdroj tepla. Přídatný zdroj tepla slouží k vytápění.



Krokově řízený přídatný zdroj tepla před QN10

Přídavný zdroj tepla se připojuje před přepínací ventil (QN10) a je ovládán řídicím signálem z SMO 20. Přídavný zdroj tepla lze používat jak pro ohřev teplé vody, tak pro vytápění.

Systém je doplněn čidlem výstupní teploty za přídatným zdrojem tepla (BT63).

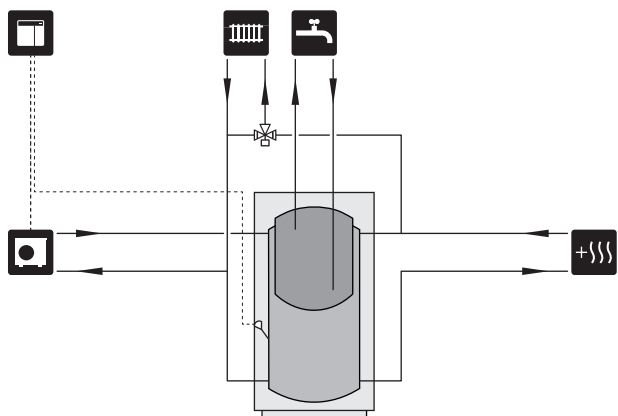


PEVNÁ KONDENZACE

Pokud má tepelné čerpadlo pracovat s akumulační nádrží s pevnou teplotou, musíte připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25). Čidlo se umísťuje do nádrže.

Nastavují se následující položky nabídky:

Nabídka	Nastavení nabídky (může vyžadovat zahrnutí místních odchylek)
1.9.3.1 - min. tepl. na výstupu	Požadovaná teplota v nádrži
5.1.2 - max. teplota na výstupu	Požadovaná teplota v nádrži
5.11.1.2 - Plnicí čerpadlo (GP12)	přerušovaný
4.2 - prac. režim	ruční



CHLAZENÍ

Chlazení ve dvoutrubkovém systému

Rozvod chlazení a vytápění se provádí prostřednictvím stejného klimatizačního systému.

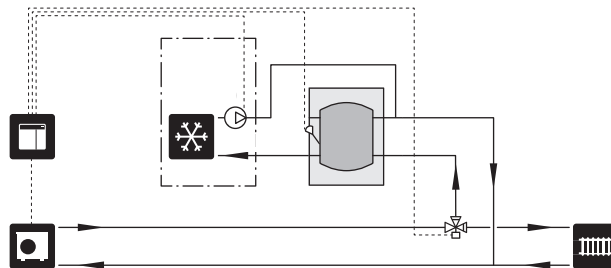
Když hrozí riziko kondenzace, jednotlivé komponenty a klimatizační systémy musí mít izolaci proti kondenzaci v souladu s platnými normami a předpisy, nebo musí být omezena min. výstupní teplota.



Chlazení ve čtyřtrubkovém systému

Při použití příslušenství VCC lze připojit samostatný chladicí a topný systém přes přepínací ventil.

Systém je doplněn čidlem výstupní teploty pro chlazení (BT64).

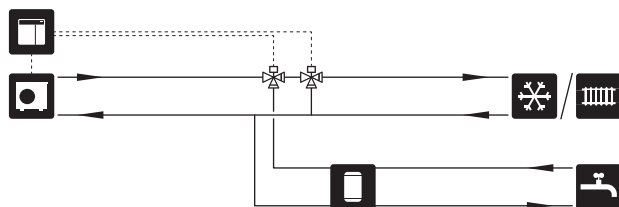


Výstupní potrubí pro chlazení s prodlevou

Když se systém přepne např. z přípravy teplé vody na chlazení, do chladicího systému se může dostat malé množství tepla. Aby se tomu zamezilo, v systému je nainstalován přepínací ventil (QN44).

Prostřednictvím přepínacího ventilu cirkuluje médium z výstupního potrubí zpět do tepelného čerpadla, dokud teplota v plnicím okruhu nedosáhne 20 °C. Potom se ventil přepne zpět na klimatizační systém. Teplota se měří interním čidlem v tepelném čerpadle, není nutné žádné další čidlo.

Přepínací ventil se aktivuje prostřednictvím výstupu AUX v nabídce 5.4 - „programové vstupy/výstupy“, „Indik. rež. chlaz. s prodl.“.



Elektrické zapojení

Všeobecné informace

- Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s vnitrostátními předpisy.
- Před zkouškou izolace vedení v domě odpojte SMO 20.
- SMO 20 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- Ke komunikaci s tepelným čerpadlem použijte stíněný kabel.
- Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m; použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- Při vedení kabelu do SMO 20 se musí použít kabelové průchodky (UB1) a (UB2).
- Schéma elektrického zapojení SMO 20 najdete v oddílu „Technické specifikace“.

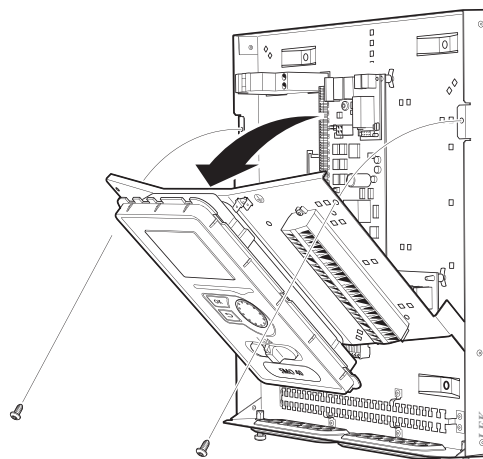
PŘÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Odstranění krytu, viz oddíl „9“.



TIP

Kryt pro přístup k základní desce se otvírá Torx šroubovákem č. 25.



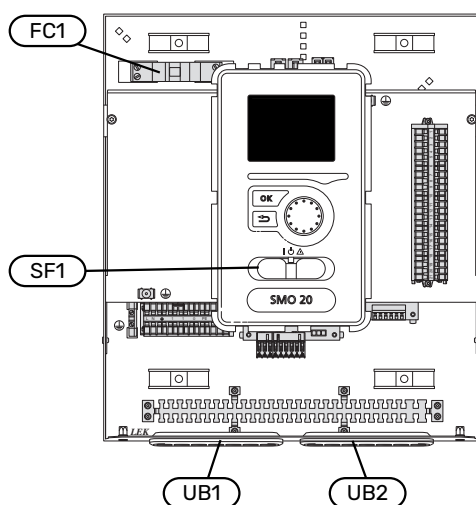
UPOZORNĚNÍ!

Nespouštějte systém dříve, než bude naplněn vodou. Mohly by se poškodit jednotlivé součásti.



UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace a jakýkoli servis se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře. Před prováděním jakýchkoliv servisních prací odpojte napájení jističem.



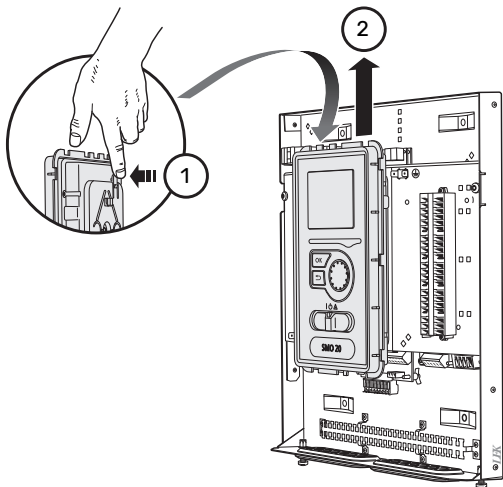
MINIATURNÍ JISTIČ

Pracovní okruh řídicího modulu a části jeho vnitřních součástí jsou vnitřně chráněné miniaturním jističem (FC1).

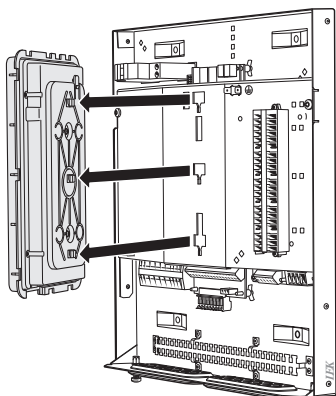
Demontáž

Displej může být nutné demontovat, aby byl umožněn snadnější přístup při zapojování elektroinstalace.

1. Stiskněte západku na horní zadní straně zobrazovací jednotky směrem k sobě (1) a posunutím zobrazovací jednotky nahoru (2) uvolněte držáky z panelu.

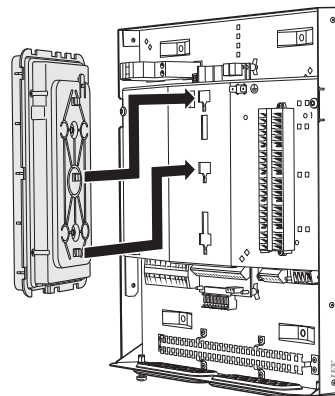


2. Zvedněte zobrazovací jednotku z držáků.

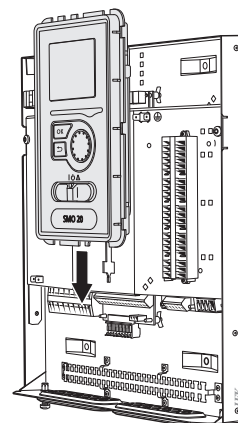


Montáž

1. Vyrovnajte dva spodní držáky na zadní straně zobrazovací jednotky se dvěma horními otvory v panelu, jak je znázorněno na obrázku.



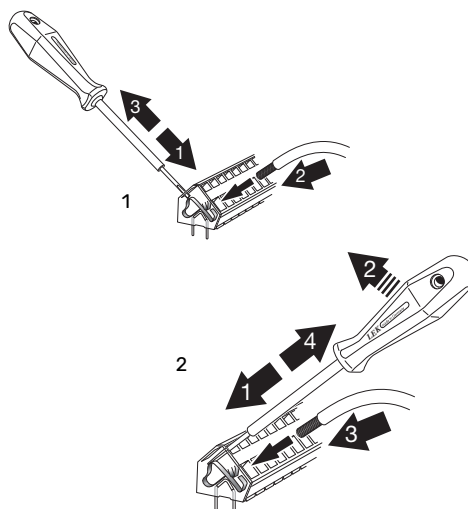
2. Zajistěte zobrazovací jednotku na panelu tak, že ji posunete dolů.



KABELOVÝ ZÁMEK

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích tepelného čerpadla používejte vhodný nástroj.

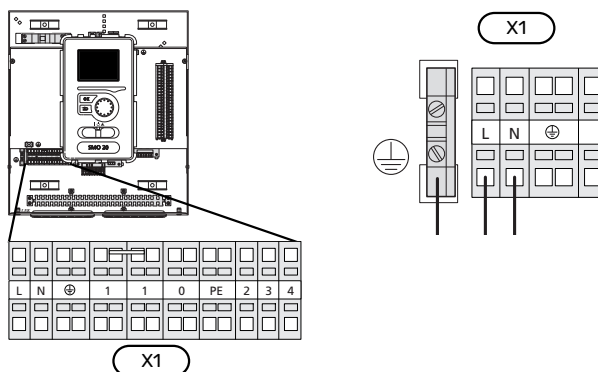
Svorkovnice na desce el. obvodů



Připojení

PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

SMO 20 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.



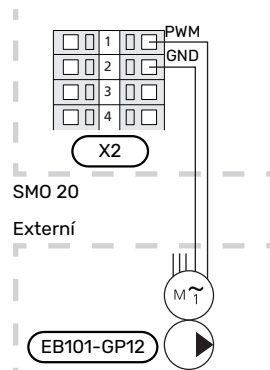
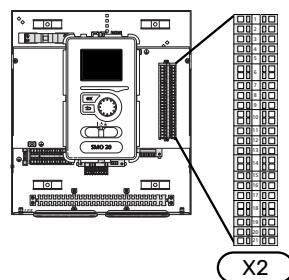
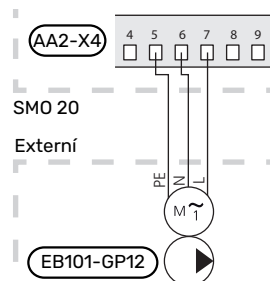
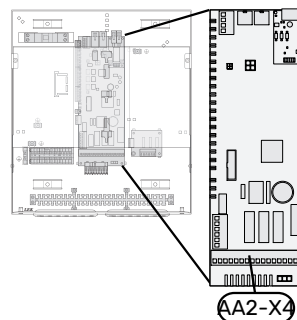
REGULACE TARIFU

Dojde-li při tarifním blokování k vypnutí napájení kompresoru v tepelném čerpadle, musí se provést současné zablokování prostřednictvím programově ovládaného vstupu (AUX), aby se neaktivovaly alarmy, viz oddíl „Externí aktivace funkcí“. Blokování kompresoru musí být provedeno buď na řídicí jednotce, nebo na tepelném čerpadle vzduch-voda, nikoli zároveň na obou zařízeních.

PŘIPOJENÍ PLNICÍHO ČERPADLA PRO TEPELNÉ ČERPADLO

Připojte plnicí čerpadlo (EB101-GP12) ke svorkám X4:5 (PE), X4:6 (N) a X4:7 (230 V) na základní desce (AA2), jak je znázorněno na obrázku.

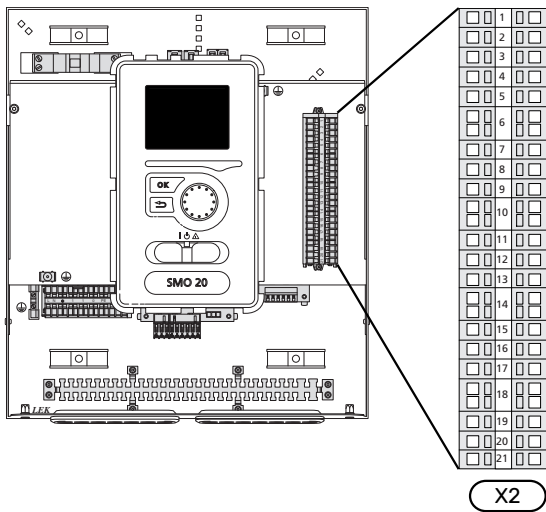
Připojte řídicí signál pro plnicí čerpadlo (EB101-GP12) ke svorkám X2:1 (PWM) a X2:2 (GND), jak je znázorněno na obrázku.



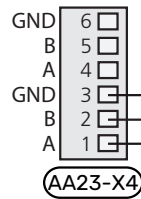
KOMUNIKACE S TEPELNÝM ČERPADLEM

Připojte tepelné čerpadlo (EB101) ke svorkám X2:19 (A), X2:20 (B) a X2:21 (GND).

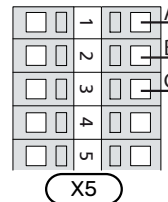
Připojení k tepelnému čerpadlu



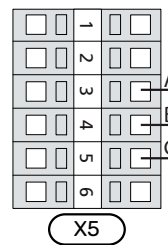
F2040/NIBE SPLIT HBS



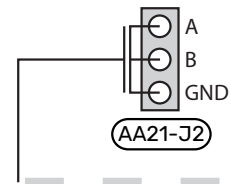
F2030



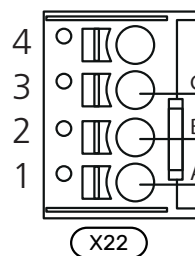
F2016/F2026



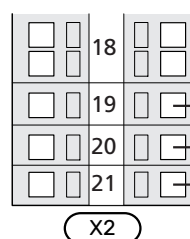
F2015/F2020/F2025/F2300



S2125/F2120

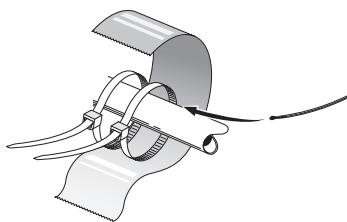


SMO 20



ČIDLA

Instalace teplotních čidel na potrubí



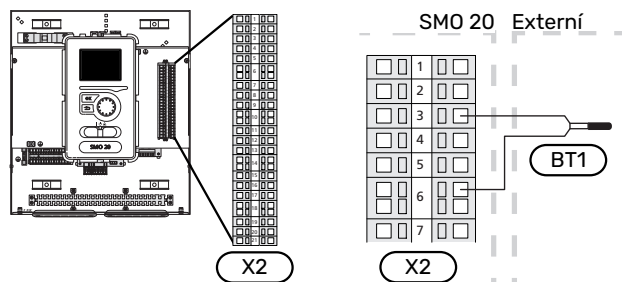
Teplotní čidla se instalují pomocí tepelně vodivé pasty, stahovacích pásek (první stahovací páska je připevněna k potrubí uprostřed čidla a druhá stahovací páska je umístěna přibližně 5 cm za čidlem) a hliníkové pásky. Potom je izolujete přiloženou izolační páskou.

Čidlo venkovní teploty

Čidlo venkovní teploty ((BT1)) se umísťuje do stínu na stěnu obrácenou k severu nebo severozápadu, aby nebylo ovlivňováno, například ranním sluncem.

Připojte čidlo venkovní teploty ke svorkovnicím X2:3 a X2:6.

Prostup k čidlu musí být utěsněn, aby nedocházelo ke kondenzaci v pouzdru čidla.



Pokojevé čidlo

SMO 20 lze doplnit pokojovým čidlem (BT50). Pokojové čidlo má řadu funkcí:

1. Zobrazuje aktuální pokojovou teplotu na displeji SMO 20.
2. Umožňuje měnit pokojovou teplotu ve °C.
3. Umožňuje jemně nastavovat pokojovou teplotu.

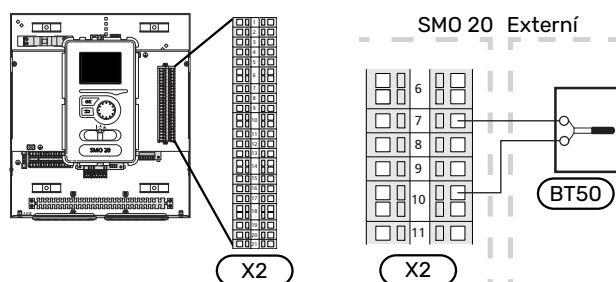
Nainstalujte čidlo do neutrální polohy na místo, kde má být nastavená teplota.

Vhodné místo je na prázdné vnitřní stěně v hale ve výšce přibližně 1,5 m nad podlahou. Je důležité zajistit, aby nedocházelo k měření nesprávné teploty, proto neumísťujte čidlo například do výklenku, mezi police, za závěs, nad zdroj tepla nebo do jeho blízkosti, do průvanu z venkovních dveří nebo na přímé sluneční světlo. Problémy mohou působit také zavěšené termostaty radiátorů.

Řídicí modul pracuje bez pokojového čidla, ale chcete-li odečítat pokojovou teplotu uvnitř domu na displeji řídicího modulu, musíte čidlo nainstalovat. Připojte pokojové čidlo ke svorkovnicím X2:7 a X2:10.

Pokud má mít pokojové čidlo řídicí funkci, aktivuje se v nabídce 1.9.4.

Pokud se čidlo používá v místnosti s podlahovým vytápěním, mělo by sloužit pouze k signalizaci, nikoliv k regulaci pokojové teploty.



POZOR!

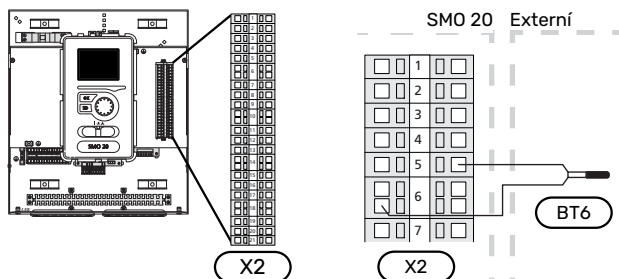
Změny teploty v budově potřebují čas. Například krátké časové intervaly v kombinaci s podlahovým vytápěním nepřinesou znatelný rozdíl pokojové teploty.

Teplotní čidlo, plnění teplé vody

Teplotní čidlo pro ohřev teplé vody (BT6) je umístěno v jímce na ohřívачi vody.

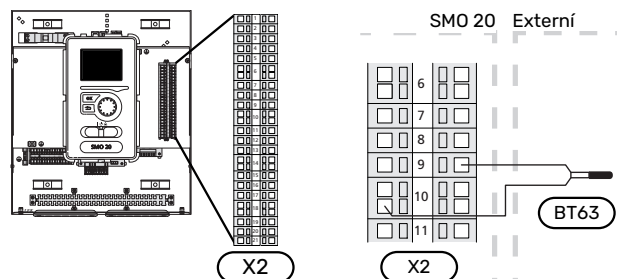
Připojte čidlo ke svorkám X2:5 a X2:6.

Ohřev teplé vody se aktivuje v nabídce 5.2 nebo v průvodci spouštěním.



Čidlo výstupní teploty za přídavným zdrojem tepla

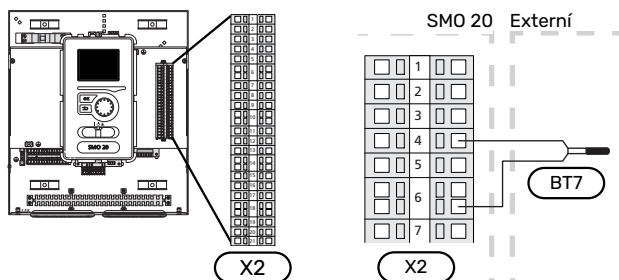
Připojte externí čidlo výstupní teploty za přídavný zdroj tepla (BT63) (je nutné pro přídavný zdroj tepla za přepínacím ventilem, vytápění/teplou vodu (QN10)) ke svorkám X2:9 a X2:10.



Teplotní čidlo, teplá voda, horní

Horní teplotní čidlo pro teplou vodu (BT7) lze připojit k SMO 20, aby ukazovalo teplotu vody v horní části nádrže (pokud ho lze nainstalovat do horní části nádrže).

Připojte čidlo ke svorkám X2:4 a X2:6.

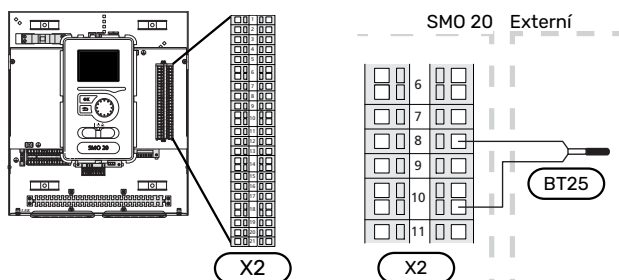


POZOR!

Pro zapojení, které vyžaduje připojení dalších čidel, viz „Možnosti voleb pro vstupy AUX“ na str. 24.

Externí čidlo výstupní teploty

Připojte externí čidlo výstupní teploty (BT25) (je nutné pro přídavný zdroj tepla za přepínacím ventilem, vytápění/teplou vodu (QN10)) ke svorkám X2:8 a X2:10.



Připojení doplňků

KROKOVĚ ŘÍZENÝ ELEKTROKOTEL



UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skříňky umístěte varování o externím napětí.

Krokově řízený přídavný zdroj tepla před přepínacím ventilem QN10

Vnější krokově řízený přídavný zdroj tepla lze regulovat až třemi beznapěťovými relé v řídicím modulu (3 stupně lineárně nebo 7 stupňů binárně).

Přídavný elektrokotel bude společně s kompresorem zajišťovat ohřev při maximálním přípustném výkonu ponorného ohříváče, aby se co nejdříve dokončil ohřev teplé vody a provoz se mohl vrátit zpět k vytápění. K tomu dochází pouze v případě, že počet stupňů-minut je nižší než spouštěcí hodnota pro přídavné teplo.

Krokově řízený přídavný zdroj tepla za přepínacím ventilem QN10

K regulaci vnějšího krokově řízeného přídavného zdroje tepla lze použít dvě relé (2 stupně lineárně nebo 3 stupně binárně), což znamená, že pomocí třetího relé se spíná topné těleso v ohříváči vody/akumulační nádrži.

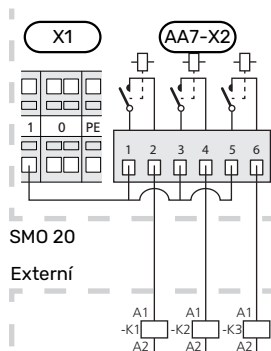
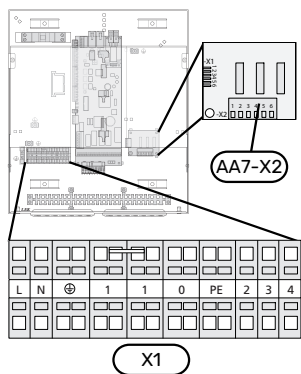
Zapojování stupňů probíhá v alespoň 1minutových intervalech a odpojování stupňů v alespoň 3sekundových intervalech.

Stupeň 1 je připojen ke svorkovnici X2:2 na desce přídavného relé (AA7).

Stupeň 2 je připojen ke svorkovnici X2:4 na desce přídavného relé (AA7).

Stupeň 3 nebo ponorný ohříváč v ohříváči vody/akumulační nádrži je připojen ke svorkovnici X2:6 na desce přídavného relé (AA7).

Krokově řízení elektrokotle se nastavuje v nabídkách 4.9.3 a 5.1.12.



Pokud se budou relé používat pro řídicí napětí, přemostěte napájení ze svorky X1:1 na X2:1, X2:3 a X2:5 na desce přídavného relé (AA7). Připojte nulový vodič z vnějšího přídavného zdroje tepla ke svorce X1:0.

RELÉOVÝ VÝSTUP PRO NOUZOVÝ REŽIM



UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skříňky umístěte varování o externím napětí.

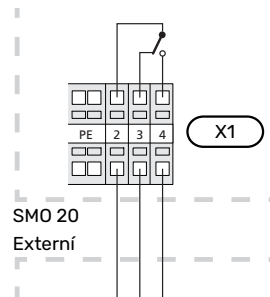
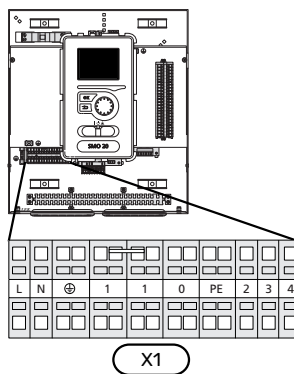
Když je přepínač (SF1) v poloze „ Δ “ (nouzový režim), aktivuje se oběhové čerpadlo (EB101-GP12).



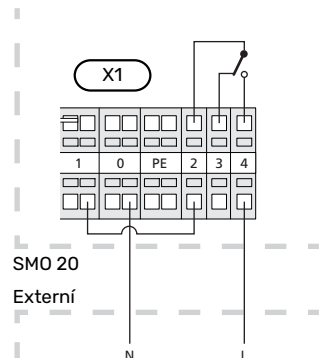
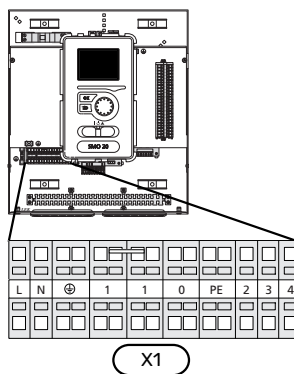
POZOR!

Když je aktivován nouzový režim, neohřívá se teplá voda.

Relé nouzového režimu lze použít k aktivaci vnějšího přídavného ohříváče; potom se musí vnější termostat připojit k řídicímu obvodu, aby bylo možné regulovat teplotu. Ujistěte se, že vnějším přídavným ohříváčem obíhá topné médium.

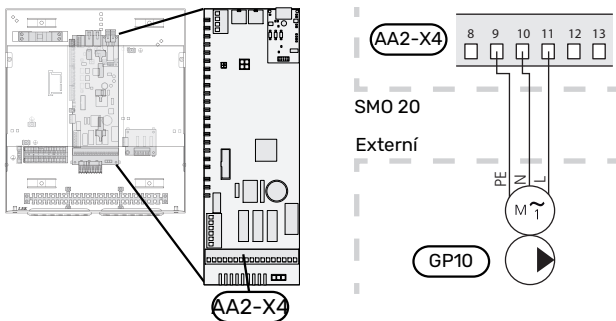


Pokud se bude relé používat pro řídicí napětí, přemostěte napájení ze svorky X1:1 na X1:2 a připojte nulový vodič a řídicí napětí z vnějšího přídavného zdroje tepla ke svorkám X1:0 (N) a X1:4 (L).



VNĚJŠÍ OBĚHOVÉ ČERPADLO

Připojte vnější oběhové čerpadlo (GP10) ke svorkám X4:9 (PE), X4:10 (N) a X4:11 (230 V) na základní desce (AA2), jak je znázorněno na obrázku.

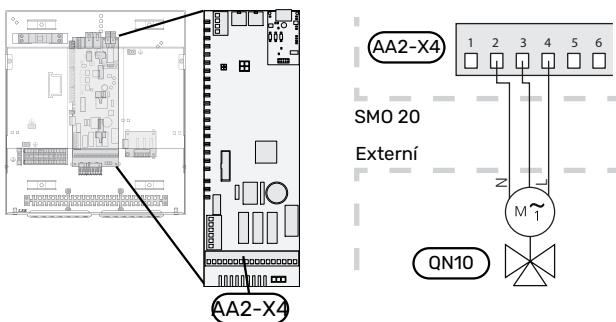


PŘEPÍNAČÍ VENTIL, VYTÁPĚNÍ/TEPLÁ VODA

SMO 20 lze doplnit vnějším přepínacím ventilem (QN10) na regulaci teplé vody. (Viz příslušenství na str.48.)

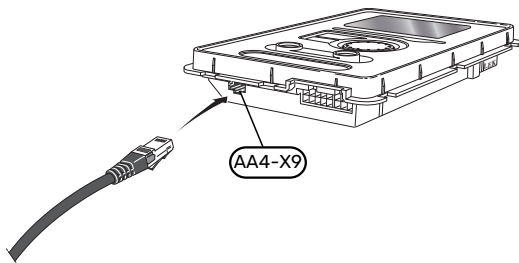
Ohřev teplé vody lze zvolit v nabídce 5.2.4.

Připojte vnější přepínací ventil (QN10) podle obrázku ke svorkám X4:2 (N), X4:3 (řídící) a X4:4 (L) na základní desce (AA2).



MYUPLINK

Zapojte síťový kabel (přímý, UTP kat. 5e) se zástrčkou RJ45 do konektoru AA4-X9 na zobrazovací jednotce (jak je znázorněno na obrázku). K vedení kabelu použijte kabelovou průchodku (UB2) v řídicím modulu.



MOŽNOSTI EXTERNÍHO ZAPOJENÍ

SMO 20 má programově ovládané vstupy/výstupy AUX pro připojení externího spínače (kontakt musí být beznapěťový) nebo čidla.

V nabídce 5.4 – „programové vstupy/výstupy“ vyberte vstupy AUX, s nimiž jsou spojeny jednotlivé funkce.

programové vstupy/výstupy 5.4

AUX1	blokovat vytápění
AUX2	aktiv. dočasn. extra
AUX3	nepoužito
AUX4	nepoužito
AUX5	nepoužito
AUX6	nepoužito

Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.



TIP

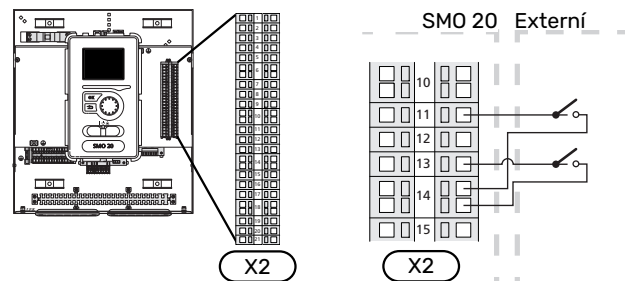
Pomocí nastavení v nabídkách lze aktivovat a plánovat také některé z následujících funkcí.

Volitelné vstupy

Volitelné vstupy na svorkovnici (X2) pro tyto funkce jsou:

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

GND je připojen ke svorkovnici X2:14 nebo X2:18.



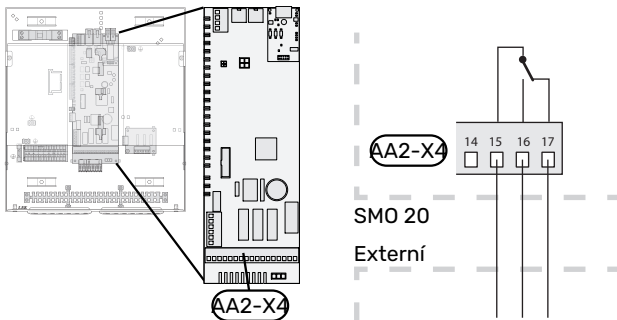
Ve výše uvedeném příkladu jsou použity vstupy AUX1 (X2:11) a AUX3 (X2:13) na svorkovnici X2.

Volitelné výstupy

Volitelný výstup je AA2-X4:15-17.

Na tomto výstupu je beznapěťové spínací relé.

Když je přepínač (SF1) v poloze „U“ nebo „Δ“, relé je v poloze alarmu.



POZOR!

Reléový výstup může přenášet max. proud 2 A při odporové zátěži (230 V~).

Možnosti voleb pro vstupy AUX

Teplotní čidlo

Dostupné možnosti:

- chlazení s externím čidlem výstupní teploty (EQ1-BT25) se používá v zapojení s dvoutrubkovým chlazením (Ize zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)
- chlazení/vytápění (BT74) určuje, kdy nastává čas přepínat mezi režimy chlazení a vytápění (volitelné v případě, že je aktivována funkce chlazení v nabídce 5.2.4 - „příslušenství“).
(Ize zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)
- přívod chlazení (BT64) se používá s čtyřtrubkovým aktivním chlazením (Ize zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)
- externí čidlo vratného potrubí (BT71)
- čidlo zobrazované teploty teplé vody v zásobníku (BT70). Je umístěno na výstupním potrubí.
- čidlo zobrazované teploty teplé vody v zásobníku (BT82). Je umístěno na vratném potrubí.

Monitor

Dostupné možnosti:

- alarm z externích jednotek.
Alarm se připojuje k řídicí jednotce, což znamená, že závada se zobrazuje na displeji jako informační hlášení. Beznapěťový signál typu NO nebo NC.

Externí aktivace funkcí

K SMO 20 lze připojit externí spínač pro aktivaci různých funkcí. Funkce je aktivována po dobu, po kterou je spínač sepnutý.

Funkce, které lze případně aktivovat:

- režim extra teplé vody „dočasná extra“
- režim extra teplé vody „úsporný“
- „externí nastavení“

Když je spínač sepnutý (a pokud je připojený a aktivovaný pokojový snímač), teplota se mění ve °C. Pokud není připojeno nebo aktivováno pokojové čidlo, nastaví se požadovaná změna parametru „teplota“ (posun topné křivky) se zvoleným počtem kroků. Hodnotu lze nastavovat v rozsahu -10 až +10.

- klimatizační systém 1

Hodnota změny se nastavuje v nabídce 1.9.2, „externí nastavení“.

- SG ready

POZOR!

Tuto funkci lze používat pouze v elektrických sítích, které podporují standard „SG Ready“.

„SG Ready“ vyžaduje dva vstupy AUX.

V případech vyžadujících tuto funkci musí být připojen ke svorkovnici X2.

„SG Ready“ je inteligentní varianta řízení dle tarifu elektrické energie, kdy dodavatel elektřiny může v určitých částech dne ovlivňovat pokojovou teplotu a teplotu teplé vody nebo jednoduše blokovat přídatný zdroj tepla a/nebo kompresor v tepelném čerpadle (chování lze zvolit v nabídce 4.1.5 po aktivaci této funkce). Aktivujte tuto funkci připojením kontaktů beznapěťového spínače ke dvěma vstupům zvoleným v nabídce 5.4 (SG Ready A a SG Ready B).

Sepnutí nebo rozepnutí spínače znamená jeden z následujících režimů:

- Blokování (A: sepnutý, B: rozpojený)

„SG Ready“ je aktivní. Kompresor v tepelném čerpadle a přídatný zdroj tepla jsou blokovány.

- Normální režim (A: rozpojený, B: rozpojený)

„SG Ready“ není aktivní. Systém není nijak ovlivňován.

- Režim nízké ceny (A: rozpojený, B: sepnutý)

„SG Ready“ je aktivní. Systém se soustředí na úsporu nákladů a může například využívat nízký tarif od dodavatele elektřiny nebo nadbytek výkonu z kteréhokoliv vlastního zdroje (vliv na systém lze nastavit v nabídce 4.1.5).

- Režim nadbytečného výkonu (A: sepnutý, B: sepnutý)

„SG Ready“ je aktivní. Systém má povoleno pracovat na plný výkon při nadbytku výkonu (velmi nízké ceně) od dodavatele elektřiny (vliv na systém lze nastavit v nabídce 4.1.5).

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

Externí blokování funkcí

K SMO 20 lze připojit externí spínač pro blokování různých funkcí. Tento spínač musí být beznapěťový a jeho sepnutí bude mít za následek blokování.

UPOZORNĚNÍ!
Blokování přináší riziko zamrznutí.

Funkce, které lze blokovat:

- teplá voda (ohřev teplé vody). Veškerá cirkulace teplé vody (TV) zůstává v provozu.
- externí čidlo výstupní teploty (BT25) (regulace teploty výstupu do topného systému)
- vytápění (blokování požadavku na vytápění)
chlazení (blokování požadavku na chlazení)
- vnitřně řízený přídavný zdroj tepla
- kompresor v tepelném čerpadle (EB101)
- tarifní blokování (elektrokotel, kompresor, vytápění, chlazení a ohřev teplé vody jsou odpojené)

Možnosti voleb pro výstup AUX

Signalizace

- alarm
- signalizace režimu chlazení (lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo k chlazení)
- signalizace zpožděného režimu chlazení (platí pouze v případě, že je k dispozici příslušenství pro chlazení)
- dovolená
- režim opuštění pro „inteligentní domácnost“ (doplňk k funkcím v nabídce 4.1.7 - „inteligentní domácnost“)

Ovládání

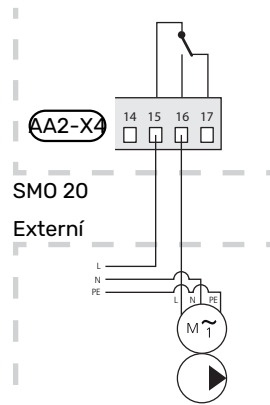
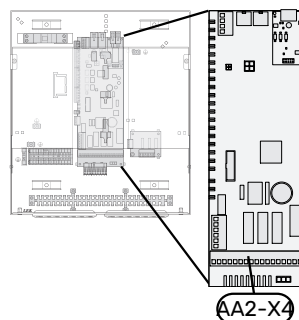
- oběhové čerpadlo pro cirkulaci teplé vody
- aktivní chlazení ve čtyřtrubkovém systému (lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)
- externí čerpadlo topného média
- zapoj. kotle na dřevo
- fotovoltaické řízení (lze zvolit, jestliže je aktivováno příslušenství EME 20)



UPOZORNĚNÍ!

Příslušná rozvodná skříň musí být označena varováním o externím napětí.

Externí oběhové čerpadlo je připojeno k výstupu AUX, jak je znázorněno níže.



Připojení příslušenství

Pokyny pro připojení příslušenství jsou uvedeny v návodu dodaném s příslušenstvím. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s SMO 20. Zde je vyobrazeno zapojení pro komunikaci s nejběžnějším příslušenstvím.

Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy

- SMO 20 musí být zapojen od výrobce.
- Klimatizační systém musí být naplněn vodou a odvzdušněný.

Zkontrolujte přepínací ventil

1. Aktivujte „AA2-K1 (QN10)“ v nabídce 5.6.
2. Zkontrolujte, zda se přepínací ventil otvírá nebo je otevřen pro plnění teplé vody.
3. Deaktivujte „AA2-K1 (QN10)“ v nabídce 5.6.

Zkontrolujte konektor AUX

Chcete-li zkontrolovat jakoukoliv funkci připojenou ke konektoru AUX

1. Aktivujte „AA2-X4“ v nabídce 5.6.
2. Zkontrolujte požadovanou funkci.
3. Deaktivujte „AA2-X4“ v nabídce 5.6.

Spuštění a prohlídka

VERZE SOFTWARE

Kompatibilní tepelné čerpadlo NIBE vzduch-voda musí být vybaveno řídicí deskou s minimální verzí softwaru uvedenou v následujícím seznamu. Verze řídicí desky se zobrazuje po zapnutí na displeji tepelného čerpadla (pokud je součástí výbavy).

Výrobek	Verze softwaru
F2015	55
F2016	55
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	všechny verze
F2040	všechny verze
F2050	všechny verze
F2120	všechny verze
S2125	všechny verze
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	všechny verze
NIBE SPLIT HBS 20: AMS 20-6 + HBS 20-6 AMS 20-10 + HBS 20-10	všechny verze

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM



UPOZORNĚNÍ!

Před přepnutím přepínače do polohy „I“ musí být v klimatizačním systému voda.

1. Zapněte tepelné čerpadlo do sítě.
2. Přepněte přepínač (SF1) na SMO 20 do polohy „I“.
3. Postupujte podle pokynů v průvodci spouštěním na displeji. Pokud se po zapnutí SMO 20 nespustí průvodce spouštěním, můžete ho spustit ručně v nabídce 5.7.



TIP

Viz oddíl „Ovládání - úvod“ s podrobnějším úvodem do řídicího systému instalace (provoz, nabídky atd.).

Uvádění do provozu

Při prvním spuštění instalace se spustí průvodce spouštěním. Pokyny v průvodci spouštěním určují, co je třeba provést při prvním spuštění, a zároveň vás provedou základním nastavením instalace.

Průvodce spouštěním zaručuje správné spuštění, proto ho nelze přeskočit.

Během zobrazování průvodce spouštěním se přepínací ventily a směšovací ventil pohybují dozadu a dopředu, což napomáhá odvzdušňování tepelného čerpadla.



POZOR!

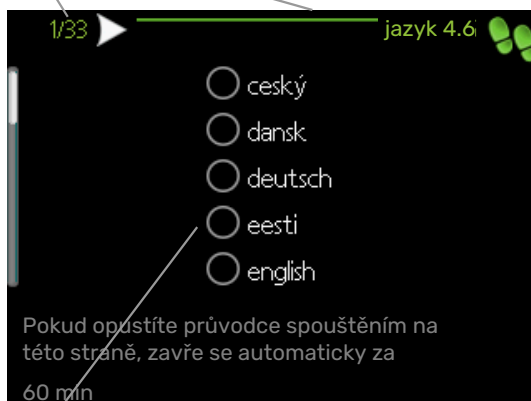
Dokud je průvodce spouštěním aktivní, nespustí se automaticky žádná funkce v SMO 20.

Průvodce spouštěním se zobrazí při každém spuštění SMO 20, dokud ho na poslední straně nezrušíte.

Ovládání v průvodci spouštěním

A. Strana

B. Název a číslo nabídky



C. Možnost/nastavení

A. Strana

Zde můžete vidět, jak daleko jste se dostali v průvodci spouštěním.

Mezi stránkami průvodce spouštěním procházejte takto:

1. Otáčejte ovladačem, dokud nebude označena jedna ze šipek v levém horním rohu (na čísle strany).
2. Pomocí tlačítka OK přecházejte mezi stránkami v průvodci spouštěním.

B. Název a číslo nabídky

Zde můžete sledovat, jaké nabídky v řídicím systému se týká tato stránka průvodce nastavením. Číslice v závorkách označují číslo nabídky v řídicím systému.

Více informací o příslušných nabídkách najdete buď v nabídce nápovědy, nebo v návodu k obsluze.

C. Možnost/nastavení

Zde nastavte parametry pro systém.

UVÁDĚNÍ DO PROVOZU POUZE S PŘÍDAVNÝM ZDROJEM TEPLA

Při prvním spuštění se řiďte pokyny v průvodci spouštěním, jinak postupujte podle následujících kroků.

1. Nakonfigurujte přídatný zdroj tepla v nabídce 5.1.12.
2. Přejděte do nabídky 4.2 prac. režim.
3. Označte „pouze elektr.“.



POZOR!

Při uvádění do provozu bez venkovní jednotky NIBE se může na displeji objevit alarm „chyba při komunikaci“.

Alarm se resetuje v případě, že je příslušné tepelné čerpadlo deaktivováno v nabídce 5.2.2 („nainstalované tep. čerp.“).

REŽIM CHLAZENÍ

Pokud systém obsahuje tepelné čerpadlo NIBE vzduch-voda, které dokáže zajišťovat chlazení, lze povolit funkci chlazení. Viz příslušná instalační příručka.

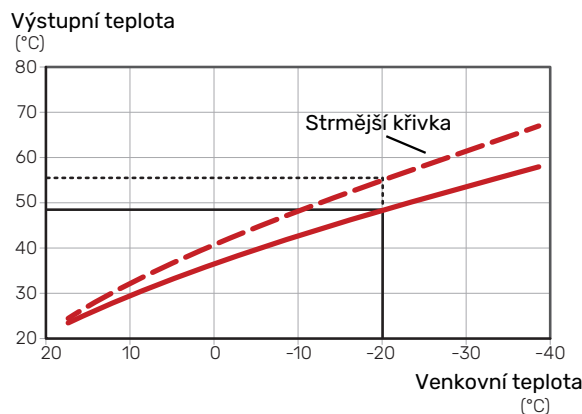
Když je povolena funkce chlazení, můžete zvolit signalizaci režimu chlazení pro výstup AUX v nabídce 5.4.

Nastavení topné křivky/křivky chlazení

V nabídce „topná křivka“ můžete zobrazit topnou křivku pro váš dům. Účelem této křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Na základě této křivky určuje SMO 20 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému (výstupní teplotu) a tím i pokojovou teplotu.

KOEFICIENT KŘIVKY

Strmost topné křivky určuje, o kolik stupňů se má zvýšit/snížit výstupní teplota při poklesu/zvýšení venkovní teploty. Strmější křivka znamená vyšší výstupní teplotu při určité venkovní teplotě.



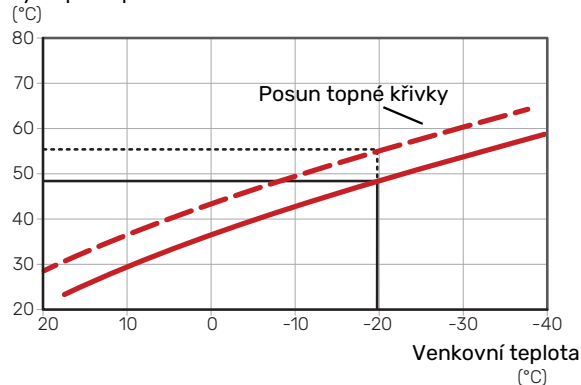
Optimální strmost křivky je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory, fan-coily nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

Topná křivka se nastavuje když je nainstalováno vytápění, ale později ji možná bude nutné upravit. Obvykle nebudou nutné další úpravy křivky.

POSUN KŘIVKY

Posun topné křivky znamená, že výstupní teplota se mění o stejnou hodnotu pro všechny venkovní teploty, např. posun křivky o +2 kroky zvýší výstupní teplotu o 5 °C při všech venkovních teplotách.

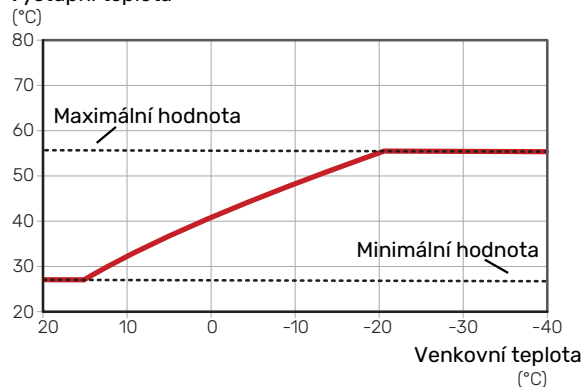
Výstupní teplota



VÝSTUPNÍ TEPLOTA - MAXIMÁLNÍ A MINIMÁLNÍ HODNOTY

Vzhledem k tomu, že vypočítaná výstupní teplota nemůže být vyšší než nastavená maximální teplota ani nižší než nastavená minimální teplota, křivky se při těchto teplotách zplošťují.

Výstupní teplota



POZOR!

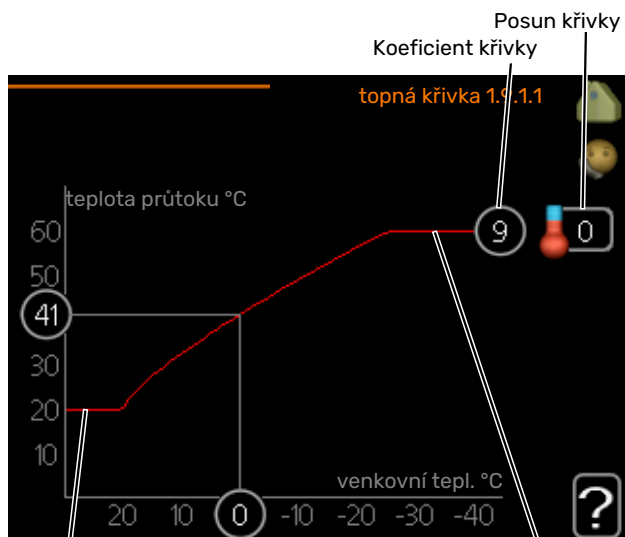
V systémech s podlahovým vytápěním se výstupní teplota normálně nastavuje mezi 35 a 45 °C.



POZOR!

V případě podlahového vytápění se musí omezit Min. výstupní tepl. chlazení, aby se předešlo kondenzaci.

NASTAVOVÁNÍ KŘIVKY



Min. výstupní teplota

Max. výstupní teplota

- Vyberte křivku a posun.



POZOR!

Pokud potřebujete upravit položky „min. tepl. na výstupu“ a/nebo „max. teplota na výstupu“, proveďte to v jiných nabídkách.

Nastavení pro „min. tepl. na výstupu“ v nabídce 1.9.3.

Nastavení pro „max. teplota na výstupu“ v nabídce 5.1.2.



POZOR!

Křivka 0 znamená, že se používá „vlastní křivka“.

Nastavení pro „vlastní křivka“ se provádí v nabídce 1.9.7.

CHCETE-LI ODEČÍST TOPNOU KŘIVKU

1. Pomocí otočného ovladače označte kroužek na ose s venkovní teplotou.
2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře až ke křivce a doleva, kde odečtete hodnotu výstupní teploty při plánované venkovní teplotě.
4. Nyní můžete otáčením ovladače doprava nebo doleva odečítat odpovídající výstupní teploty pro jiné venkovní teploty.
5. Režim odečítání opustíte stisknutím tlačítka OK nebo Zpět.

myUplink

Pomocí služby myUplink můžete ovládat systém odkudkoli a kdykoli. V případě jakékoli závady obdržíte zprávu o alarmu přímo e-mailem nebo jako nabízené oznámení v aplikaci myUplink, což vám umožní okamžitě jednat.

Navštivte stránky myuplink.com, kde najdete více informací.

Aktualizujte svůj systém na nejnovější verzi systému.

Specifikace

K tomu, aby mohla služba myUplink komunikovat s vaším zařízením SMO 20, potřebujete:

- síťový kabel
- Připojení k internetu
- účet ve službě myuplink.com

Doporučujeme naše mobilní aplikace pro službu myUplink.

Připojka

Chcete-li připojit systém ke službě myUplink:

1. Vyberte typ připojení (Wi-Fi/Ethernet) v nabídce 4.1.3 - internet.
2. Označte „vyžádat si nový připoj. řetězec“ a stiskněte tlačítko OK.
3. Až bude vytvořen připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce a bude mít platnost 60 minut.
4. Pokud ještě nemáte účet, zaregistrujte se v mobilní aplikaci nebo na stránkách myuplink.com.
5. Tento připojovací řetězec použijte ke spojení systému s vaším uživatelským účtem ve službě myUplink.

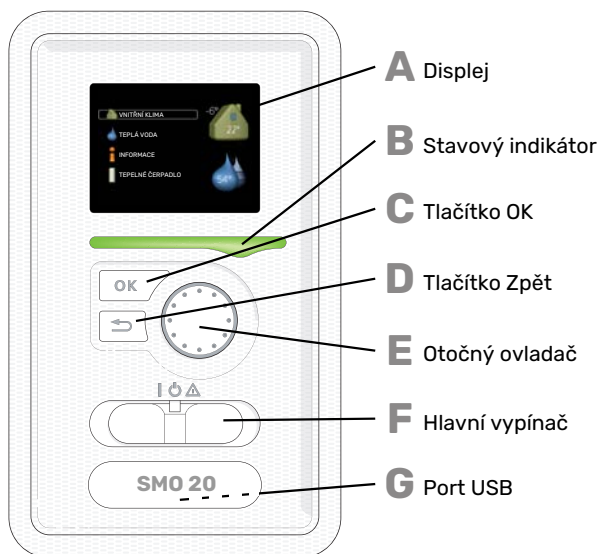
Řada služeb

Služba myUplink poskytuje přístup k různým úrovním. Základní úroveň je součástí dodávky a kromě ní si můžete zvolit dvě nadstandardní služby za pevně stanovený roční poplatek (výše poplatku se liší podle vybraných funkcí).

Úroveň služby	Základní	Nadstandard s rozšířenou historií	Nadstandard se změnou nastavení
Pozorovatel	X	X	X
Alarm	X	X	X
Historie	X	X	X
Rozšířená historie	-	X	-
Spravovat	-	-	X

Ovládání - úvod

Zobrazovací jednotka



A DISPLEJ

Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace. Můžete snadno procházet různými položkami a volbami pro nastavování klimatizačního systému a získávání potřebných informací.

B STAVOVÝ INDIKÁTOR

Stavový indikátor signalizuje stav řídicího modulu:

- Během normálního provozu svítí zeleně.
- V nouzovém režimu svítí žlutě.
- Při aktivaci alarmu svítí červeně.

C TLAČÍTKO OK

Tlačítko OK se používá:

- k potvrzení dílčích nabídek/voleb/nastavených hodnot/stran v průvodci spouštěním.

D TLAČÍTKO ZPĚT

Tlačítko Zpět se používá:

- k návratu do předchozí nabídky
- ke změně nastavení, které nebylo potvrzeno

E OTOČNÝ OVLADAČ

Otočný ovladač se otáčí doprava nebo doleva. Slouží:

- k procházení nabídek a voleb
- ke zvyšování a snižování hodnot
- k procházení stránek ve vícestránkových pokynech (například v nápovědě a provozních informacích)

F SPÍNAČ (SF1)

Tento přepínač má tři polohy:

- Zapnuto (I)
- Pohotovostní režim (⏻)
- Nouzový režim (⚠)

Nouzový režim se smí používat pouze v případě poruchy řídicího modulu. V tomto režimu se vypne kompresor v tepelném čerpadle a zapne se ponorný ohřivač. Displej řídicího modulu nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

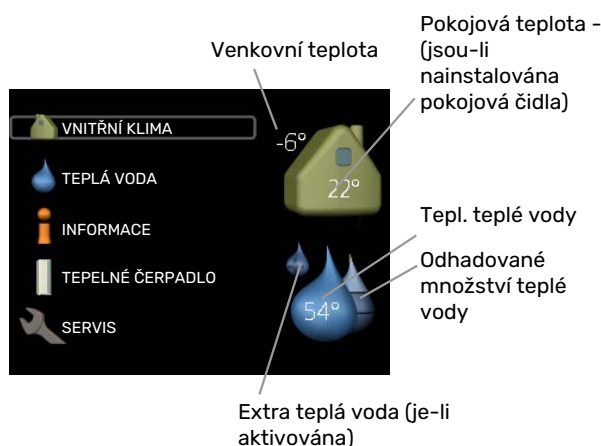
G PORT USB

Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku myuplink.com a klepněte na záložku „Software“.

System nabídek



NABÍDKA 1 - VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování a plánování vnitřního klimatu. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

NABÍDKA 2 - TEPLÁ VODA

Nastavování a plánování přípravy teplé vody. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je v systému nainstalován ohřivač vody.

NABÍDKA 3 - INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

NABÍDKA 4 - MŮJ SYSTÉM


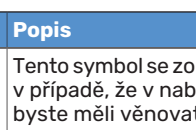







Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

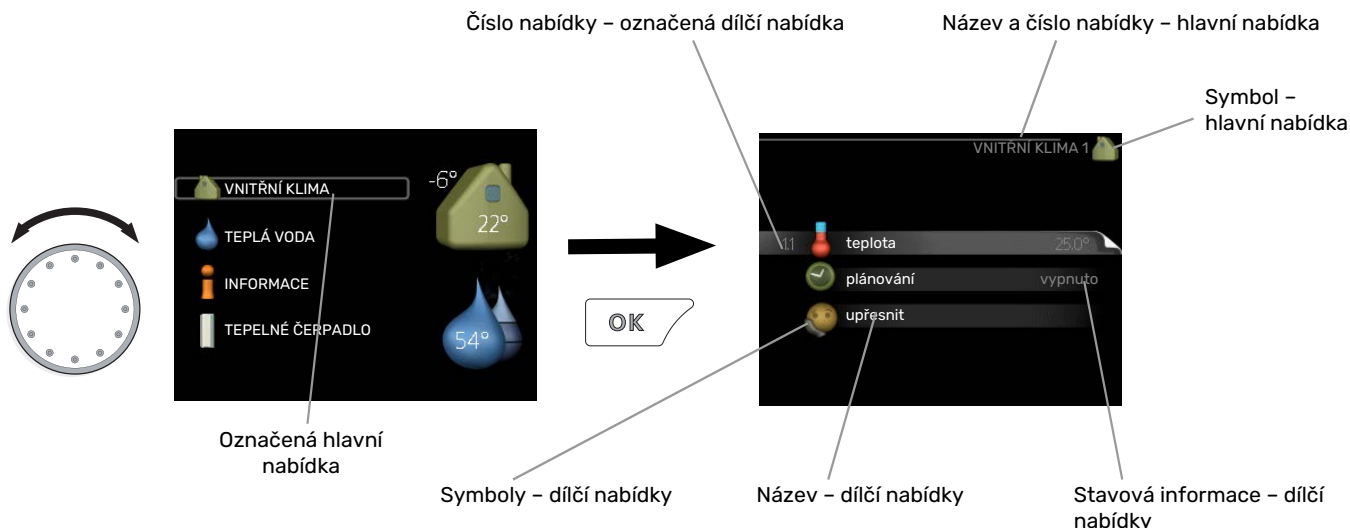
NABÍDKA 5 - SERVIS

Rozšířená nastavení. Tato nastavení jsou pro koncového uživatele nepřístupná. Nabídka se zobrazí po stisknutí tlačítka Zpět na 7 sekund po vstupu do základní nabídky. Viz str. 38.

SYMBOLY NA DISPLEJI

Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symboly.

Symbol	Popis
	Tento symbol se zobrazuje vedle informační značky v případě, že v nabídce 3.1 jsou informace, kterým byste měli věnovat pozornost.
	<p>Tyto dva symboly ukazují, zda je zablokován kompresor ve venkovní jednotce nebo přídavný zdroj tepla v systému prostřednictvím SMO 20.</p> <p>Mohou být zablokovány například v závislosti na tom, jaký pracovní režim je zvolen v nabídce 4.2, zda je naplánováno blokování v nabídce 4.9.5 nebo zda se aktivoval alarm, který je příčinou zablokování.</p>
	Blokování kompresoru.
	Blokování elektrokotle.
	Tento symbol se zobrazuje v případě, že je aktivováno pravidelné zvyšování teploty nebo režim extra teplé vody.
	Tento symbol sděluje, zda je aktivní položka „nastav. dovolené“ v nabídce 4.7.
	Tento symbol sděluje, zda je SMO 20 ve spojení s myUplink.
	Tento symbol se zobrazuje v instalacích s aktivním příslušenstvím solárního systému.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní chlazení. Vyžaduje se tepelné čerpadlo s funkcí chlazení.



PROVOZ

Chcete-li posunout kurzor, otočte otočný ovladač doleva nebo doprava. Označená poloha je světlejší a/nebo má světlý rámeček.



VÝBĚR NABÍDKY

Chcete-li vstoupit do systému nabídek, označte hlavní nabídku a potom stiskněte tlačítko OK. Otevře se nové okno s dílčími nabídkami.

Označte jednu z dílčích nabídek a potom stiskněte tlačítko OK.



VÝBĚR VOLEB



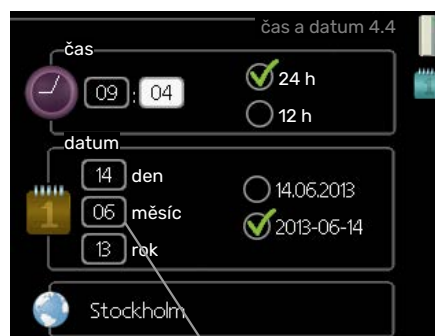
V nabídce s volbami je aktuálně vybraná volba označena zeleným zaškrtnutím.



Chcete-li vybrat jinou volbu:

- Označte platnou volbu. Jedna z voleb je již vybrána (je bílá). 
- Stisknutím tlačítka OK potvrďte vybranou volbu. Vybraná volba je označena zeleným zaškrtnutím. 

NASTAVENÍ HODNOTY

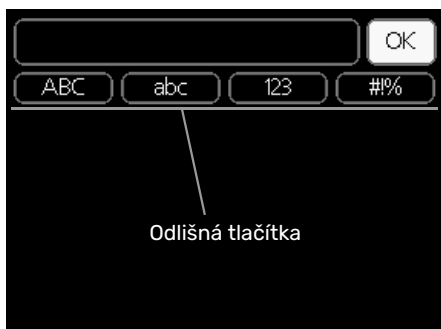


Hodnoty, které se mají změnit

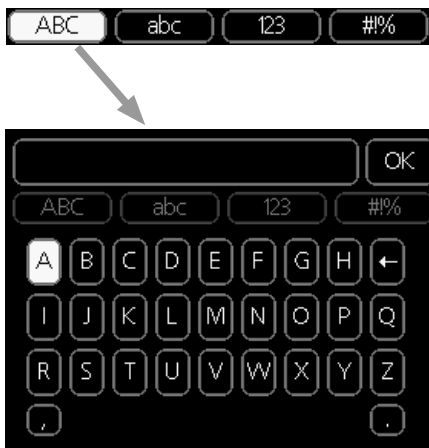
Chcete-li nastavit hodnotu:

- Otočným ovladačem označte hodnotu, kterou chcete nastavit. 01
- Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování. 01
- Otáčením otočného ovladače doprava zvýšíte hodnotu a otáčením doleva snižte hodnotu. 04
- Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět. 04

POUŽÍVÁNÍ VIRTUÁLNÍ KLÁVESNICE



V některých nabídkách, které mohou vyžadovat zadávání textu, je k dispozici virtuální klávesnice.

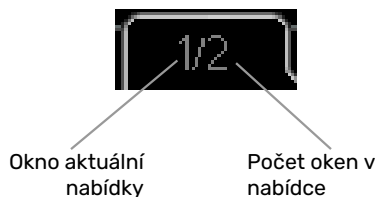


V závislosti na nabídce můžete získat přístup k různým znakovým sadám, které můžete vybírat pomocí otočného ovladače. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud má nabídka pouze jednu znakovou sadu, rovnou se zobrazí klávesnice.

Až dokončíte změny, označte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.

PŘECHÁZENÍ MEZI OKNY

Nabídka může být tvořena několika okny. Pomocí otočného ovladače přecházejte mezi okny.



Procházení okny v průvodci spouštěním



Šipky na procházení okny v průvodci spouštěním

1. Otáčejte ovladačem, dokud nebude označena jedna ze šipek v levém horním rohu (na číslu strany).
2. Pomocí tlačítka OK přecházejte mezi kroky v průvodci spouštěním.

NABÍDKA NÁPOVĚDY



V mnoha nabídkách je symbol, který znamená, že je k dispozici další nápověda.

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

1. Otočným ovladačem vyberte symbol nápovědy.
2. Stiskněte tlačítko OK.

Text nápovědy je často tvořen několika okny, mezi nimiž můžete přecházet otočným ovladačem.

Ovládání

Nabídka 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		

* Vyžaduje se tepelné čerpadlo s funkcí chlazení.

Nabídka 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 *

Nabídka 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.	

* Vyžaduje příslušenství.

Nabídka 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	
		Nabídka 4.1.10 – solární elektřina *	
	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		

* Vyžaduje příslušenství.

Nabídka 5 - SERVIS

PŘEHLED

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.
		5.11.1.2 - plnicí čerpadlo (GP12)
	5.12 - země	

* Vyžaduje příslušenství.

Chcete-li vstoupit do nabídky Servis, přejděte do hlavní nabídky a 7 sekund podržte tlačítko Zpět.

Dílčí nabídky

Nabídka **SERVIS** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

provozní parametry Nastavení provozních parametrů řídicího modulu.

nastavení systému Nastavení systému řídicího modulu, aktivace příslušenství atd.

programové vstupy/výstupy Nastavení programově ovládaných vstupů a výstupů na svorkovnici (X2).

servisní nastavení z výroby Obnovení výchozích hodnot všech parametrů (včetně těch, které jsou přístupné uživateli).

vynucené řízení Vynucené řízení různých součástí ve vnitřním modulu.

průvodce spouštěním Ruční spuštění průvodce spouštěním, které se aktivuje při prvním spuštění řídicího modulu.

rychlé spuštění Rychlé spuštění kompresoru.



UPOZORNĚNÍ!

Nesprávné nastavení v servisních nabídkách může poškodit instalaci.

NABÍDKA 5.1 - PROVOZNÍ PARAMETRY

V dílčích nabídkách lze nastavovat provozní parametry řídicího modulu.

NABÍDKA 5.1.1 - NASTAVENÍ TEPLÉ VODY



UPOZORNĚNÍ!

Výrobní nastavení teploty teplé vody, které je uvedeno v návodu, se může lišit podle platných směrnic v různých zemích. V této nabídce můžete zkontrolovat příslušná nastavení systému.

Nastavení ohřevu teplé vody vyžaduje aktivaci ohřevu teplé vody v nabídce 5.2.4 příslušenství.

úsporný

Rozsah nastavení spouštěcí tepl., hospodárný: 5 – 55 °C

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., hospodárný: 42 °C

Rozsah nastavení zastavovací tepl., hospodárný: 5 – 60 °C

Nastavení z výroby zastavovací tepl., hospodárný: 48 °C

normální

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

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

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

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

extra

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

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

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

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

zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavení: 55 – 70 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

způsob plnění

Rozsah nastavení: cílová tepl., delta tepl.

Nastavení z výroby: delta tepl.

Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro teplou vodu v různých volbách komfortu v nabídce 2.2 a rovněž zastavovací teplota pro pravidelné zvyšování v nabídce 2.9.1.

Zde se vybírá způsob plnění pro ohřev teplé vody. „delta tepl.“ se doporučuje pro ohříváče s nabíjecím výměníkem, „cílová tepl.“ pro ohříváče s dvojitým pláštěm a nepřímotopné ohříváče teplé vody.

NABÍDKA 5.1.2 - MAX. TEPLOTA NA VÝSTUPU

klimatizační systém

Rozsah nastavení: 5-80 °C

Nastavení z výroby: 60 °C

Zde nastavte maximální výstupní teplotu pro klimatizační systém.



POZOR!

V případě systémů podlahového vytápění by měla být max. teplota na výstupu normálně nastavena na hodnotu mezi 35 a 45 °C.

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

NABÍDKA 5.1.3 - MAX. ROZDÍL TEPLOT NA VÝSTUPU

max. rozd. kompresor

Rozsah nastavení: 1 – 25 °C

Nastavení z výroby: 10 °C

max. rozd. elektrokotel

Rozsah nastavení: 1 – 24 °C

Nastavení z výroby: 7 °C

Zde nastavte maximální přípustný rozdíl mezi vypočítanou a aktuální výstupní teplotou, po kterém dojde k okamžitému spuštění kompresoru, respektive přídatného zdroje tepla. Max. rozdíl na přídatném zdroji tepla nemůže nikdy překračovat max. rozdíl na kompresoru.

max. rozd. kompresor

Pokud aktuální výstupní teplota *překračuje* vypočítanou výstupní teplotu o nastavenou hodnotu, hodnota stupňů-minut se nastaví na +2. Jestliže existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor v tepelném čerpadle se zastaví.

max. rozd. elektrokotel

Při volbě „elektrokotel“, pokud je aktivována v nabídce 4.2 a aktuální výstupní teplota *překračuje* vypočítanou teplotu o nastavenou hodnotu, se vynutí zastavení elektrokotle.

NABÍDKA 5.1.4 - ČINNOSTI ALARMU

Zde vyberte, jak vás má řídicí modul upozorňovat, že se na displeji zobrazil alarm. Existují různé alternativy podle toho, zda tepelné čerpadlo přestalo ohřívát teplou vodu a/nebo snížilo pokojovou teplotu.



POZOR!

Není-li zvolena žádná činnost alarmu, může docházet k vyšší spotřebě energie při výskytu alarmu.

NABÍDKA 5.1.12 - ELEKTROK.

max. krok

Rozsah nastavení (binární krokování vypnuto): 0 – 3

Rozsah nastavení (binární krokování zapnuto): 0 – 7

Nastavení z výroby: 3

velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1 – 400 A

Nastavení z výroby: 16 A

transformační poměr

Rozsah nastavení: 300 – 2500

Nastavení z výroby: 300

Zde vyberte, zda je krokově řízený přídatný zdroj tepla umístěn před nebo za přepínacím ventilem pro plnění teplé vody (QN10). Příkladem krokově řízeného přídatného zdroje tepla může být například vnější elektrokotel.

Zde můžete nastavit max. přípustný počet stupňů přídavného zdroje tepla a binární nebo lineární krokování. Při deaktivaci (vypnutí) binárního krokování označuje nastavení lineárního krokování.

Pokud je aktivován ohřev teplé vody a je vybráno umístění přídavného zdroje tepla „za QN10“ a je vybrán přídavný zdroj tepla v nádrži, počet kroků je omezen na 2 lineární stupně nebo 3 binární stupně. Výstup AA7-X2:6 je v tomto režimu vyhrazen pro dodatečný zdroj tepla v nádrži teplé vody.

Také můžete nastavit velikost jističe.



TIP

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.1.14 - NAST. PRŮTOKU KLIMAT. SYSTÉM

předvolby

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

Nastavení z výroby: radiátor

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Nastavení hodnoty VVT z výroby závisí zemi, která byla zadána jako místo instalace výrobku. Následující příklad platí pro Švédsko.

Nastavení z výroby VVT: -20,0 °C

vlastní nast.

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

Nastavení z výroby dT při VVT: 10,0

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Nastavení z výroby VVT: -20,0 °C

Zde se nastavuje typ rozvodného systému, s nímž pracuje čerpadlo topného média.

dT při VVT je rozdíl mezi teplotami výstupu a vratného potrubí ve stupních při dimenzované venkovní teplotě.

NABÍDKA 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



UPOZORNĚNÍ!

Tato nabídka je určena ke zkoušení SMO 20 podle různých norem.

Používání této nabídky k jiným účelům by mohlo mít za následek, že instalace nebude fungovat tak, jak má.

Tato nabídka obsahuje několik dílčích nabídek pro jednotlivé normy.

NABÍDKA 5.1.23 - KŘIVKA KOMPRESORU



POZOR!

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že SMO 20 je připojen k tepelnému čerpadlu s kompresorem řízeným střídačem.

Nastavte, zda má kompresor v tepelném čerpadle pracovat podle konkrétní křivky při specifických požadavcích, nebo zda má pracovat podle předdefinovaných křivek.

Nastavte křivku pro daný požadavek (na vytápění, teplou vodu, chlazení atd.) tak, že zrušíte zaškrtnutí položky „auto“, otáčením otočného ovladače označíte teplotu a stisknete tlačítko OK. Nyní můžete nastavit, při jaké teplotě se budou vyskytovat maximální, resp. minimální frekvence.

Tato nabídka může obsahovat několik oken (jedno pro každý dostupný požadavek), mezi nimiž se přechází pomocí navigačních šipek v levém horním rohu.

NABÍDKA 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry instalace, např. aktivace připojených tepelných čerpadel a nainstalované příslušenství.

NABÍDKA 5.2.2 - NAINSTALOVANÉ TEP. ČERP.

Je-li k řídicímu modulu připojeno tepelné čerpadlo vzduch-voda, nastavuje se zde.

NABÍDKA 5.2.4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zde nastavte, jaké příslušenství je nainstalováno.

Pokud je k SMO 20 připojen ohřívač vody, zde se musí aktivovat plnění teplé vody.

NABÍDKA 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Zde můžete vybrat, ke kterým vstupům/výstupům na svorkovnici (X2) se má připojit funkce externího spínače (str. 24).

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

NABÍDKA 5.5 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

Zde je možné obnovit výchozí hodnoty všech parametrů (včetně těch, které jsou přístupné uživateli).



POZOR!

Po resetu se při dalším spuštění řídicího modulu zobrazí průvodce spuštěním.

NABÍDKA 5.6 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

Zde můžete vynutit řízení různých součástí řídicího modulu a jakéhokoliv připojeného příslušenství.

NABÍDKA 5.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Při prvním spuštění řídicího modulu se automaticky spustí průvodce spuštěním. Zde ho spusťte ručně.

Viz str. 27 s dalšími informacemi o průvodci spuštěním.

NABÍDKA 5.8 - RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Odsud lze spustit kompresor.



POZOR!

Aby bylo možné spustit kompresor, musí existovat požadavek na vytápění, chlazení nebo teplou vodu.



UPOZORNĚNÍ!

Neprovádějte mnoho rychlých spuštění kompresoru v krátké době, protože by se mohl poškodit, včetně ostatních komponent.

NABÍDKA 5.9 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

délka intervalu 1 – 7

Rozsah nastavení: 0 – 30 dnů

Nastavení z výroby, interval 1 – 3, 5 – 7: 2 dny

Nastavení z výroby, interval 4: 3 dny

tepl. interval 1 – 7

Rozsah nastavení: 15 – 70 °C

Výchozí 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

Zde se nastavuje funkce vysoušení podlahy.

Můžete nastavit až sedm intervalů s různými vypočítanými výstupními teplotami. Pokud se má použít méně než sedm intervalů, nastavte zbývající intervaly na 0 dnů.

Označením aktivního okna aktivujte funkci vysoušení podlahy. Počítadlo ve spodní části ukazuje počet dnů, ve kterých byla funkce aktivní.



TIP

Pokud se má použít pracovní režim „pouze elektr.“, vyberte ho v nabídce 4.2.

NABÍDKA 5.10 - ZMĚNIT PROTOKOL

Zde se odečítají všechny předchozí změny v řídicím systému.

U každé změny se zobrazuje datum, čas, identifikační číslo (jedinečné pro konkrétní nastavení) a nová nastavená hodnota.



POZOR!

Protokol o změnách se ukládá při restartu a po obnovení nastavení z výroby se nemění.

NABÍDKA 5.11 - NASTAVENÍ TEPELNÉHO ČERPADLA

V dílčích nabídkách lze nastavovat nainstalované tepelné čerpadlo.

NABÍDKA 5.11.1.1 - TEPELNÉ ČERP.

Zde nastavte parametry pro nainstalované tepelné čerpadlo. Chcete-li zjistit, jaké parametry můžete nastavovat, nahlédněte do instalační příručky k tepelnému čerpadlu.

NABÍDKA 5.11.1.2 - PLNICÍ ČERPADLO (GP12)

prac. režim

Vytápění/chlazení

Rozsah nastavení: automatický / přerušovaný

Nastavení z výroby: automatický

Zde nastavte pracovní režim pro plnicí čerpadlo.

automatický: Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu SMO 20.

přerušovaný: Plnicí čerpadlo se spouští a zastavuje 20 sekund před a po kompresoru v tepelném čerpadle.

rychlost za provozu

vytápění, teplá voda, chlazení

Rozsah nastavení: automatický / ruční

Nastavení z výroby: automatický

Ruční nastavení

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 70 %

rychl. v ček. režimu

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 30 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80–100 %

Výchozí hodnota: 100 %

Nastavte rychlost, kterou má běžet plnicí čerpadlo v aktuálním pracovním režimu. Pokud se má rychlost plnicího čerpadla regulovat automaticky (nastavení z výroby), zvolte „automatický“ pro optimální provoz.

Je-li aktivována možnost „automatický“ pro vytápění, můžete také nastavit možnosti „min. přípustná rychlost“ a „max. přípustná rychlost“, které omezují čerpadlo topného média a neumožní mu běžet rychleji než nastavenou rychlostí.

V případě ručního ovládní plnicího čerpadla deaktivujte možnost „automatický“ pro aktuální pracovní režim a nastavte hodnotu mezi 1 a 100 % (dříve nastavená hodnota pro „max. přípustná rychlost“ již neplatí).

Rychlost v čekacím režimu (používá se pouze v případě, že byl zvolen „automatický“ „Pracovní režim“) znamená, že po dobu, po kterou není nutný běh kompresoru ani přídatného zdroje tepla, běží plnicí čerpadlo nastavenou rychlostí.

5.12 - ZEMĚ

Zde vyberte, na jakém místě je výrobek nainstalován. Získáte tím přístup k nastavením svého výrobku pro konkrétní zemi.

Jazyk lze nastavovat bez ohledu na tuto volbu.



POZOR!

Tato možnost se zablokuje po 24 hodinách, restartování displeje a během aktualizace programu.

Servis

Servisní úkony



UPOZORNĚNÍ!


Servis mohou provádět pouze osoby s potřebnými odbornými znalostmi.

Při výměně součástí v SMO 20 se smí používat pouze náhradní díly od společnosti NIBE.


NOUZOVÝ REŽIM



UPOZORNĚNÍ!

Dokud nebude systém naplněn vodou, přepínač (SF1) se nesmí přepnout do polohy „I“ nebo . Mohl by se poškodit kompresor v tepelném čerpadle.

Nouzový režim se používá v případě narušení provozu a v souvislosti se servisem. V nouzovém režimu se neohřívá teplá voda.

Nouzový režim se aktivuje přepnutím přepínače (SF1) do polohy „“. To znamená, že:

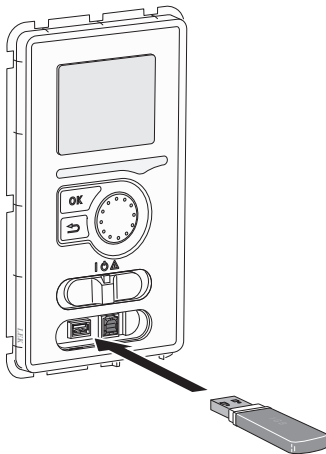
- Stavový indikátor svítí žlutě.
- Nesvítí displej a není zapojený řídicí počítač.
- Neohřívá se teplá voda.
- Kompresor v tepelném čerpadle je vypnutý. Plnicí čerpadlo (EB101-GP12) běží.
- Čerpadlo topného média je aktivní.
- Relé nouzového režimu (K2) je aktivní.

Vnější přídavný ohřívač je aktivní, pokud není připojen k relé nouzového režimu (K2, svorkovnice X1). Ujistěte se, že vnějším přídavným ohřívačem obíhá topné médium.

ÚDAJE TEPLOTNÍHO ČIDLA

Teplota (°C)	Odpor (kohm)	Napětí (V ss.)
-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

SERVISNÍ VÝSTUP USB



Zobrazovací jednotka je vybavena konektorem USB, který lze použít k aktualizaci softwaru a uložení provozních záznamů v SMO 20.



Po připojení paměti USB se na displeji zobrazí nová nabídka (nabídka 7).

Nabídka 7.1 – „aktualizovat firmware“



Umožňuje aktualizovat software v SMO 20.



UPOZORNĚNÍ!

Aby fungovaly následující funkce, paměť USB musí obsahovat soubory se softwarem pro SMO 20 od NIBE.

Informační pole v horní části displeje zobrazuje informace (vždy v angličtině) o nejpravděpodobnější aktualizaci, kterou aktualizací software vybral na paměti USB.

Tyto informace uvádějí, pro jaký výrobek je software určen, verzi softwaru a všeobecné informace o softwaru. Chcete-li vybrat jiný než zvolený soubor, můžete tak učinit pomocí možnosti „vyberte jiný soubor“.

spustit aktualizaci

Zvolte „spustit aktualizaci“, chcete-li spustit aktualizaci. Objeví se dotaz, zda skutečně chcete aktualizovat software. Odpovězte „ano“ pro pokračování nebo „ne“ pro zrušení.

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli „ano“, spustí se aktualizace a můžete sledovat její průběh na displeji. Po skončení aktualizace se SMO 20 restartuje.



TIP

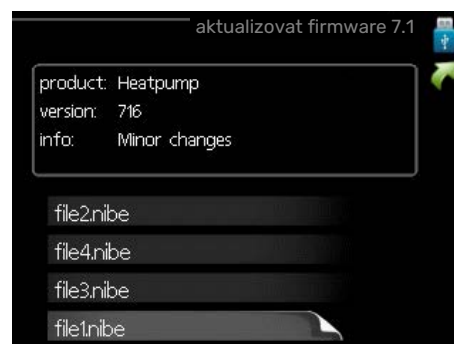
Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v SMO 20.



POZOR!

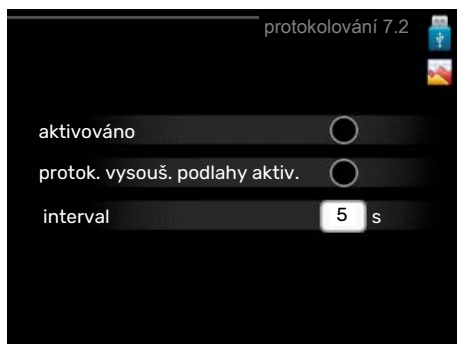
Dojde-li k přerušování aktualizace dříve, než skončí (například kvůli výpadku napájení), je možné obnovit předchozí verzi softwaru, když během spouštění podržíte tlačítko OK, dokud se nerozsvítí zelený indikátor (asi 10 sekund).

vyberte jiný soubor



Pokud nechcete použít nabídnutý software, zvolte možnost „vyberte jiný soubor“. Až budete procházet soubory, v informačním poli se budou zobrazovat informace o označeném softwaru stejně jako dříve. Až vyberete soubor tlačítkem OK, vrátíte se na předchozí stranu (nabídka 7.1), kde můžete spustit aktualizaci.

Nabídka 7.2 - protokolování



Rozsah nastavení: 1 s – 60 min
Rozsah nastavení z výroby: 5 s

Zde můžete zvolit, jaké aktuální naměřené hodnoty z SMO 20 se mají ukládat do protokolového souboru v paměti USB.

1. Nastavte požadovaný interval mezi protokolováním.
2. Zaškrtněte „aktivováno“.
3. Aktuální hodnoty z SMO 20 se budou v nastavených intervalech ukládat do souboru v paměti USB, dokud ne-zrušíte zaškrtnutí „aktivováno“.



POZOR!

Před vyjmutím paměti USB zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno“.

Protokolování vysoušení podlahy

Zde můžete nastavit protokol vysoušení podlahy na paměťovém zařízení USB, z něhož lze zjistit, kdy dosáhla betonová deska správné teploty.

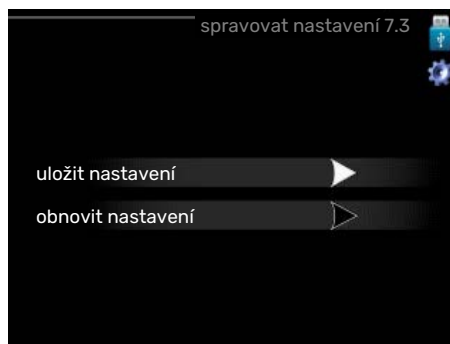
- Ujistěte se, že je aktivována možnost „funkce vysoušení podlahy“ v nabídce 5.9.
- Vyberte „protok. vysouš. podlahy aktiv.“
- Nyní je vytvořen soubor protokolu, ze kterého lze odečítat teplotu a výkon ponorného ohřívače. Protokolování pokračuje tak dlouho, dokud není deaktivována možnost „protok. vysouš. podlahy aktiv.“ nebo zastavena „funkce vysoušení podlahy“.



POZOR!

Před vyjmutím paměťového zařízení USB deaktivujte možnost „protok. vysouš. podlahy aktiv.“

Nabídka 7.3 - spravovat nastavení



uložit nastavení

Možnost nastavení: zapnuto/vypnuto

obnovit nastavení

Možnost nastavení: zapnuto/vypnuto

Tato nabídka slouží k uložení nastavení nabídek do paměti USB nebo jejich načtení z paměti USB.

uložit nastavení: Zde uložíte nastavení nabídek, abyste ho mohli později obnovit nebo zkopírovat do jiného SMO 20.



POZOR!

Když uložíte nastavení nabídek do paměti USB, nahradíte tím všechna dříve uložená nastavení v paměti USB.

obnovit nastavení: Zde načtete nastavení všech nabídek z paměti USB.



POZOR!

Resetování nastavení nabídek z paměti USB nelze vrátit zpět.

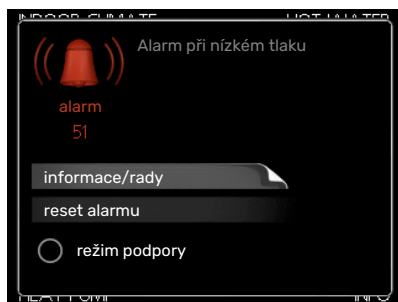
Poruchy funkčnosti

SMO 20 většinou zaznamená závadu (která může vést k narušení komfortu) a signalizuje ji aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

Všechny měřené hodnoty ze systému jsou v nabídce 3.1 v systému nabídek řídicího modulu. Přezkoumáním hodnot v této nabídce si často můžete usnadnit hledání příčin závad.

Řešení alarmů



V případě alarmu došlo k nějaké závadě, která je signalizována změnou barvy stavového indikátoru z nepřerušované zelené na nepřerušovanou červenou. Navíc se v informačním okénku zobrazí poplašný zvon.

ALARM

V případě alarmu s červeným stavovým indikátorem došlo k takové závadě, kterou tepelné čerpadlo a/nebo řídicí modul nedokáže sám odstranit. Když otočíte ovladač a stisknete tlačítko OK, na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat. Také můžete nastavit instalaci na režim podpory.

informace/rady Zde se můžete dočíst, co alarm znamená, a získat rady, jak odstranit problém, který způsobil alarm.

reset alarmu V mnoha případech stačí zvolit „reset alarmu“, aby se obnovil normální provoz výrobku. Pokud se po volbě „reset alarmu“ rozsvítí zelený indikátor, znamená to, že příčina alarmu byla odstraněna. Pokud stále svítí červený indikátor a na displeji je zobrazena nabídka „alarm“, příčina alarmu přetrvává.

režim podpory „režim podpory“ je typ nouzového režimu. To znamená, že systém vytváří teplo a/nebo připravuje teplou vodu, i když se vyskytl nějaký problém. Může to znamenat, že není v provozu kompresor tepelného čerpadla. V takovém případě jsou vytápění a/nebo ohřev teplé vody zajišťovány elektrokotlem.



POZOR!

Chcete-li vybrat možnost režim podpory, musí být vybrána činnost alarmu v nabídce 5.1.4.



POZOR!

Volba „režim podpory“ neznamená totéž jako odstranění problému, který způsobil alarm. Proto bude stavový indikátor nadále svítit červeně.

Řešení problémů

Pokud se na displeji nezobrazí narušení provozu, můžete použít následující tipy:

Základní úkony

Začněte kontrolou následujících položek:

- Poloha přepínače (SF1).
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Miniaturní jistič pro SMO 20 (FC1).
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Proudový chránič instalace (RCD).

Nízká teplota teplé vody nebo nedostatek teplé vody

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je nainstalován ohřívač vody.

- Zavřený nebo přivřený vnější plnicí ventil teplé vody.
 - Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
 - Nastavte směšovací ventil.
- SMO 20 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit elektrokotel“ v nabídce 4.9.2.
 - Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „elektrokotel“.
- Velká spotřeba teplé vody.
 - Počkejte, dokud se neohřeje teplá voda. Dočasné zvýšení objemu teplé vody (dočasná extra) lze aktivovat v nabídce 2.1.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 2.2 a vyberte vyšší komfortní režim.
- Málo dostupné teplé vody při aktivní funkci „Inteligentní řízení“.
 - Pokud byla spotřeba teplé vody nízká, bude se připravovat méně teplé vody než obvykle. Restartujte výrobek.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.

- Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvyšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro ohřev teplé vody, zkrátí se čas pro vytápění, což může mít za následek nižší/nevyrovnanou pokojovou teplotu.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.

Nízká pokojová teplota

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
 - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1.

Viz oddíl „Tipy pro úsporu“ v uživatelské příručce, kde najdete podrobnější popis, jak nejlépe nastavit termostaty.
- SMO 20 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim „automatický“, vyberte vyšší hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2.
 - Pokud je zvolen režim „ruční“, vyberte „vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte „elektrokotel“.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Vstupte do nabídky 1.1 „teplota“ a zvyšte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, je třeba zvýšit topnou křivku v nabídce 1.9.1 „topná křivka“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvyšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro vytápění, zkrátí se čas pro ohřev teplé vody, což může mít za následek menší množství teplé vody.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
 - Vstupte do nabídky 4.7 a vyberte „VYP“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém.
- Zavřené ventily klimatizačního systému.
 - Otevřete ventily.

Vysoká pokojová teplota

- Příliš vysoká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Vstupte do nabídky 1.1 (teplota) a snižte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota vysoká pouze za chladného počasí, je třeba snížit strmost křivky v nabídce 1.9.1 „topná křivka“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.

Nízký tlak v systému

- Nedostatek vody v klimatizačním systému.
 - Naplňte klimatizační systém vodou a zkontrolujte těsnost. V případě opakovaného plnění se obraťte na instalačního technika.

Nespouští se kompresor tepelného čerpadla vzduch-voda

- Neexistuje žádný požadavek na vytápění, přípravu teplé vody nebo chlazení (pro chlazení se vyžaduje příslušenství).
 - SMO 20 nevyžaduje vytápění, teplou vodu ani chlazení.
- Kompresor je blokován kvůli teplotním podmínkám.
 - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu výrobu.
- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
 - Počkejte alespoň 30 minut a potom zkontrolujte, zda se spustil kompresor.
- Aktivoval se alarm.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Pouze přídatný zdroj tepla

Pokud se vám nepodaří odstranit závadu a nemůžete vytápět dům, můžete během čekání na pomoc nadále používat tepelné čerpadlo v režimu „pouze elektr.“. To znamená, že přídatný zdroj tepla se používá pouze k vytápění domu.

PŘEPNĚTE INSTALACI DO REŽIMU PŘÍDATNÉHO ZDROJE TEPLA

1. Přejděte do nabídky 4.2 prac. režim.
2. Otočným ovladačem označte „pouze elektr.“ a potom stiskněte tlačítko OK.
3. Stisknutím tlačítka Zpět se vraťte do hlavní nabídky.



POZOR!

Při uvádění do provozu bez tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda se může na displeji objevit alarm „chyba při komunikaci“.

Alarm se resetuje v případě, že je příslušné tepelné čerpadlo vzduch-voda deaktivováno v nabídce 5.2.2 („nainstalované tep. čerp.“).

Příslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

Podrobné informace o příslušenství a úplný seznam příslušenství najdete na stránkách nibe.cz.

ELEKTROKOTEL IU

3 kW

Č. dílu 018 084

6 kW

Č. dílu 018 088

9 kW

Č. dílu 018 090

EXTERNÍ PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL ELK

ELK 5

Elektrický ohřivač
5 kW, 1 x 230 V
Č. dílu 069 025

ELK 8

Elektrický ohřivač
8 kW, 1 x 230 V
Č. dílu 069 026

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 069 022

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 067 074

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 069 500

POMOCNÉ RELÉ HR 10

Pomocné relé HR 10 slouží k řízení externích jednofázových a trojfázových zátěží, například olejových kotlů, ponorných ohřivačů a čerpadel.

Č. dílu 067 309

KOMUNIKAČNÍ MODUL PRO SOLÁRNÍ ELEKTRINU EME 20

EME 20 slouží k zajišťování komunikace a řízení mezi inventory pro solární články od společnosti NIBE a SMO 20.

Č. dílu 057 215

SPOJOVACÍ SKŘÍŇKA K11

Spojovací skříňka s termostatem a ochranou proti přehřátí. (Při připojení IU ponorného ohřivače)

Č. dílu 018 893

PLNICÍ ČERPADLO CPD 11

Plnicí čerpadlo pro tepelné čerpadlo

CPD 11-25/65

Č. dílu 067 321

CPD 11-25/75

Č. dílu 067 320

POKOJOVÉ ČIDLORTS 40

Toto příslušenství slouží ke zjišťování vyrovnanějších hodnot pokojové teploty.

Č. dílu 067 065

OHŘÍVAČ VODY/AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

AHPS

Akumulační nádrž bez ponorného elektrokotle se solárním trubkovým výměníkem (měděná protikorozní ochrana) a spirálovým ohřivačem teplé vody (nerezová antikoroziční ochrana).

Č. dílu 256 119

AHPH

Akumulační nádrž bez ponorného ohřivače s vestavěným spirálovým ohřivačem teplé vody (nerezová protikorozní ochrana).

Č. dílu 256 120

VPA

Ohřivač vody s nádrží s dvojitým pláštěm.

VPA 450/300

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 082 030

Smalt Č. dílu 082 032

VPAS

Ohřivač vody s nádrží s dvojitým pláštěm a solárním trubkovým výměníkem.

VPAS 300/450

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 082 026

Smalt Č. dílu 082 027

VPB

Ohřivač vody bez ponorného ohřivače s nepřímotopným výměníkem.

VPB 200

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 068

Smalt Č. dílu 081 069

Nerez Č. dílu 081 070

VPB 300

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 071

Smalt Č. dílu 081 073

Nerez Č. dílu 081 072

VPB 500

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 054

VPB 750

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 052

VPB 1000

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 081 053

REGULACE TEPLÉ VODY

VST 05

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø22 (max. doporučený výkon 8 kW)
Č. dílu 089 982

VST 11

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø28 (max. doporučený výkon 17 kW)
Č. dílu 089 152

VST 20

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø35 (max. doporučený výkon 40 kW)
Č. dílu 089 388

PŘEPÍNACÍ VENTIL PRO CHLAZENÍ

VCC 05

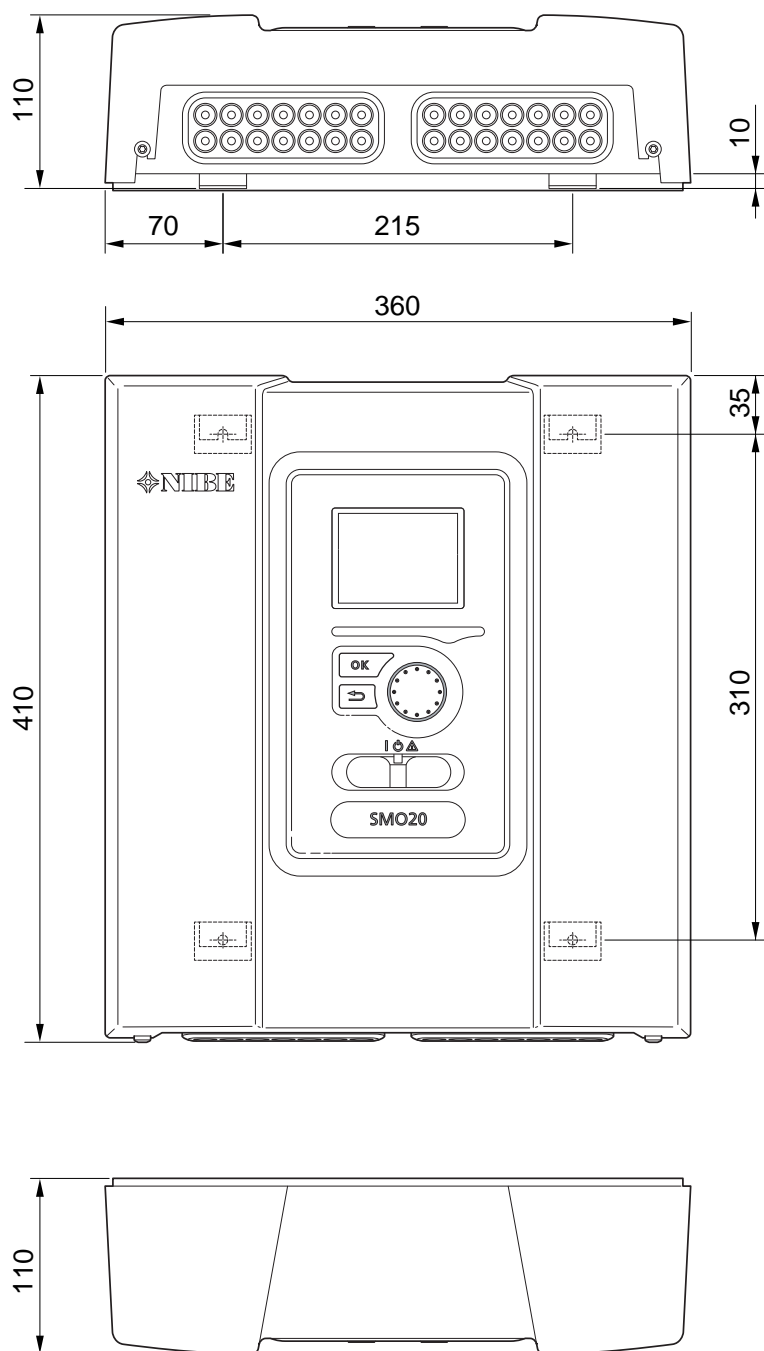
Přepínací ventil, Cu potrubí Ø22 mm
Č. dílu 067 311

VCC 11

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø28 mm
Č. dílu 067 312

Technické údaje

Rozměry



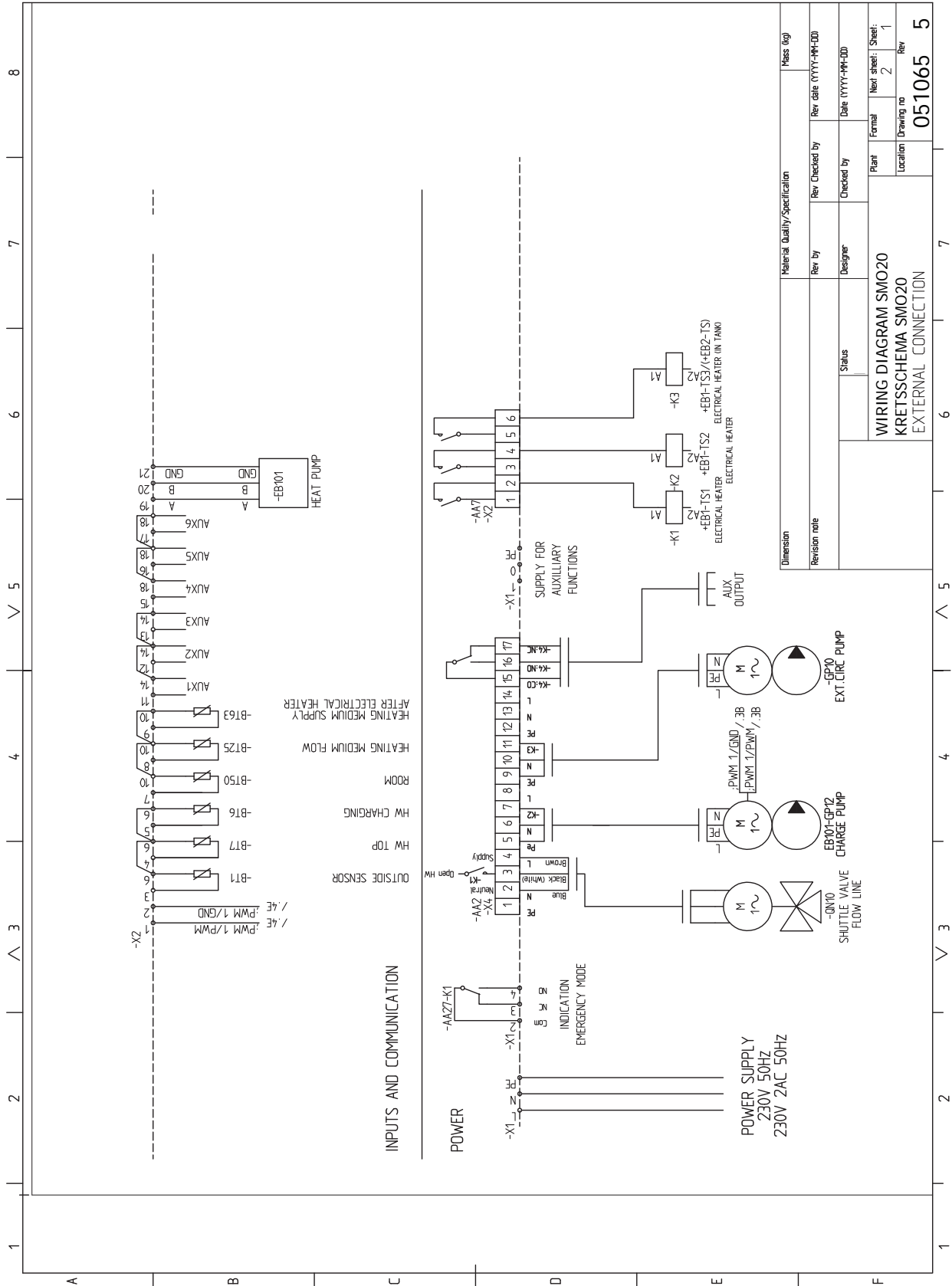
Technické specifikace

SMO 20		
Údaje o napájení		
Jmenovité napětí		230V~ 50Hz
Třída krytí		IP21
Jmenovitá hodnota rázového napětí	kV	4
Elektromagnetické znečištění		2
Pojistka	A	10
Připojení doplňků		
Max. počet tepelných čerpadel vzduch-voda		1
Max. počet čidel		8
Max. počet plnicích čerpadel		1
Max. počet výstupů pro stupeň přídavného zdroje tepla		3
Různé		
Pracovní režim podle EN 60 730-1		Typ 1
Rozsah provozních teplot	°C	-25 - 70
Okolní teplota	°C	5 - 35
Cykly programu, hodiny		1, 24
Cykly programu, dny		1, 2, 5, 7
Rozlišení programu	min.	1
Rozměry a hmotnost		
Šířka	mm	360
Hloubka	mm	110
Výška	mm	410
Hmotnost	kg	4,3
Č. dílu		
Č. dílu		067 224

Energetické značení

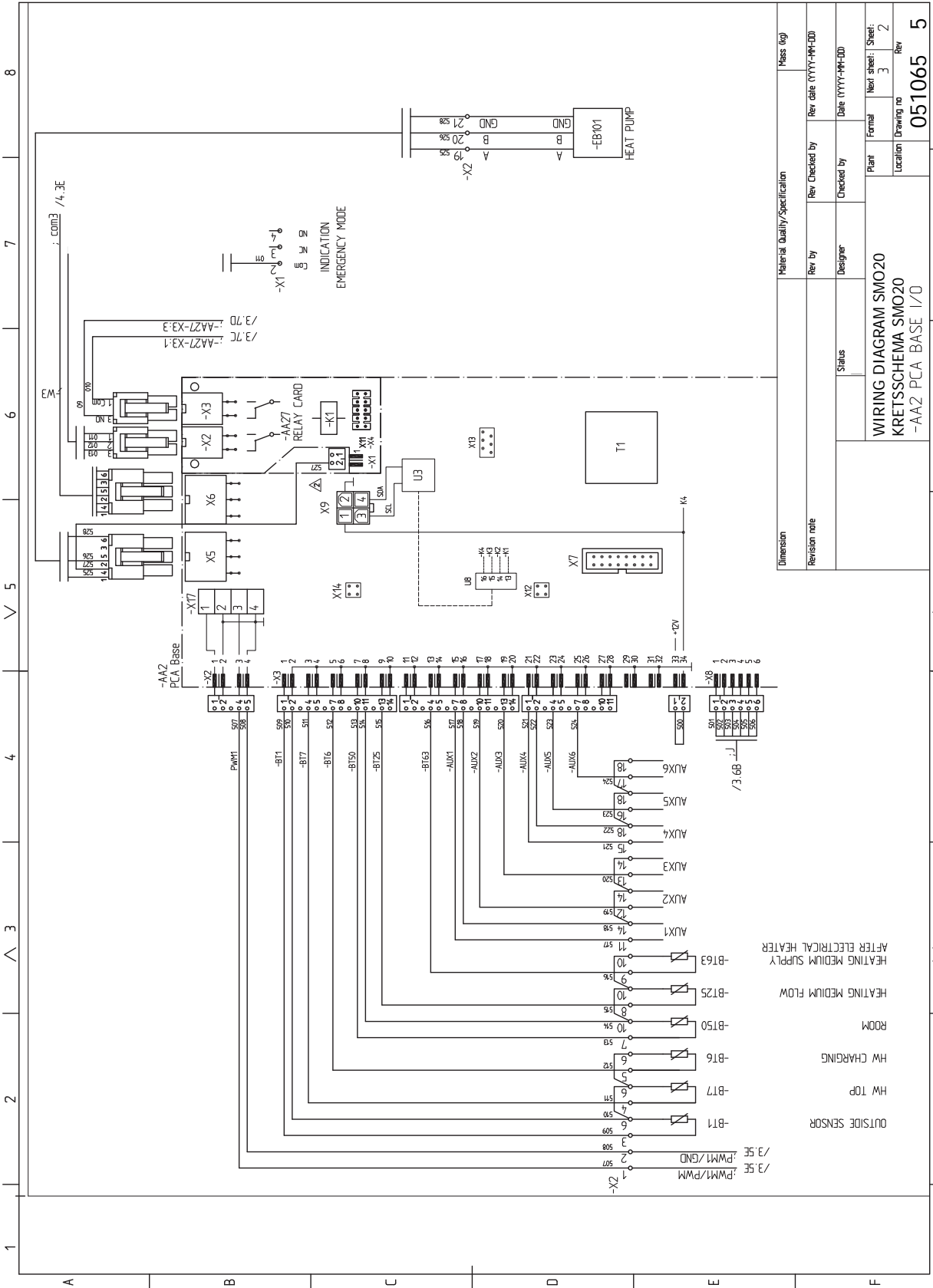
Dodavatel		NIBE
Model		SMO 20 + S2125 / F2120 / NIBE SPLIT HBS / F2040 / F2050
Řídicí jednotka, třída		II
Řídicí jednotka, podíl na účinnosti	%	2.0

Schéma elektrického zapojení



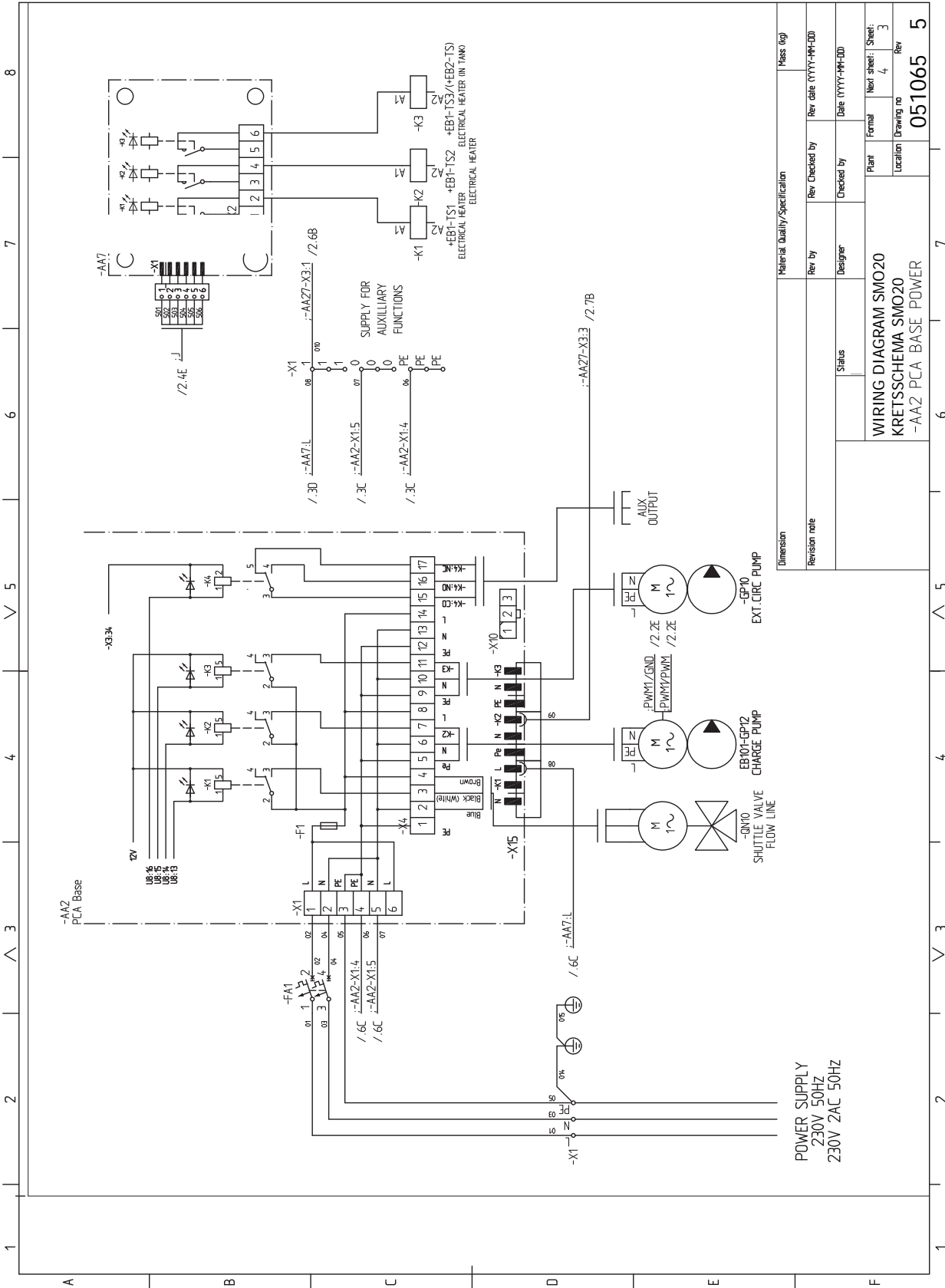
Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet: Sheet: 1
			Drawing no
			Rev
			051065
			5

WIRING DIAGRAM SMO20
KRETSSCHEMA SMO20
EXTERNAL CONNECTION



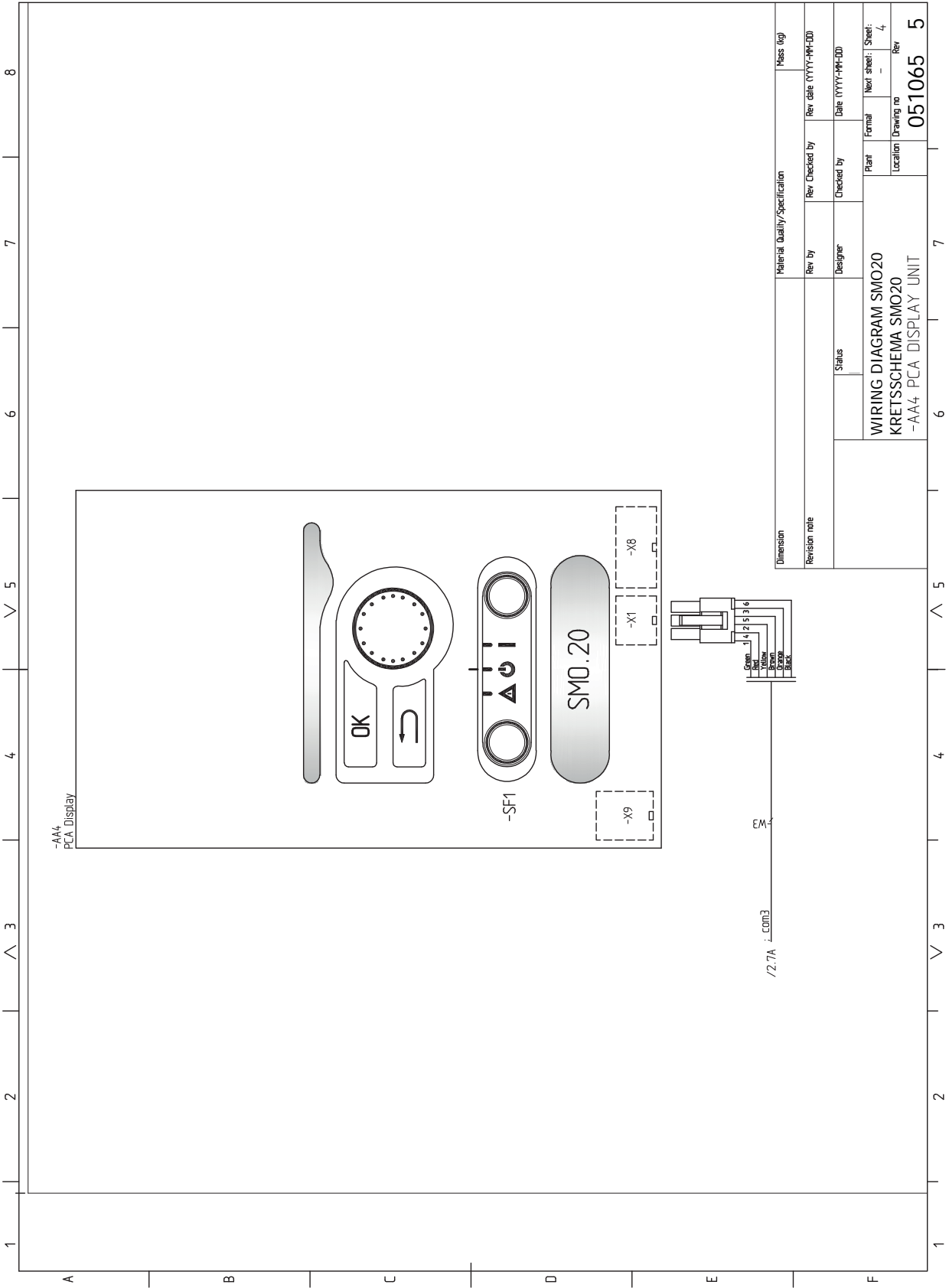
Dimension	Material Quality/Specification		Mass (kg)
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Status	Plant	Formal
		Location	Next sheet: 1
			Sheet: 2
			Drawing no
			Rev
			051065
			5

WIRING DIAGRAM SMO20
KRETSSCHEMA SMO20
-AA2 PCA BASE I/O



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

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision	Revised by	Revision	Revised by
Designer	Checked by	Date	(YYYY-MM-DD)
Status	Checked by	Date	(YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM SMO20		Plant	Formal
KRETSSCHEMA SMO20		Location	Next sheet: Sheet
-AA2 PCA BASE POWER		Drawing no	4
		Rev	3
		Rev	5



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision note	Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM SMO20		Next sheet: Sheet: 4	
KRETSSCHEMA SMO20		Location	Drawing no
-AA4- PCA DISPLAY UNIT		Rev	
		051065	
		5	

Rejstřík

A

- Alarm, 46
- Alternativní instalace, 14
 - Přídavný zdroj tepla, 14
 - Připojení oběhu teplé vody, 14
 - Vyrovňovací nádoba UKV, 14

B

- Bezpečnostní informace, 4
 - Sériové číslo, 5
 - Symboly, 4
 - Značení, 4

Č

- Čidla, 20

D

- Displej, 31
- Dodané součásti, 9
- Dodání a manipulace, 9
 - Dodané součásti, 9
 - Montáž, 9
 - Odstranění předního panelu, 9
- Doplňkové oběhové čerpadlo, 25
- Důležité informace, 4
 - Bezpečnostní informace, 4
 - Likvidace, 5
 - Prohlídka instalace, 6
 - Sériové číslo, 5
 - Symboly, 4
 - Systémová řešení, 7
 - Značení, 4

E

- Elektrické zapojení, 16
 - Čidla, 20
 - Externí čidlo výstupní teploty, 21
 - Externí čidlo výstupní teploty na přídavném zdroji tepla před přepínacím ventilem (QN10), 21
 - Externí přípojky, 23
 - Instalace teplotního čidla na potrubí, 20
 - Kabelový zámek, 17
 - Komunikace s tepelným čerpadlem, 19
 - Krokově řízený elektrokotel, 22
 - Miniaturní jistič, 16
 - myUplink, 23
 - Pokojové čidlo, 20
 - Přepínací ventil, vytápění/teplá voda, 23
 - Připojení, 18
 - Připojení doplňků, 22
 - Připojení napájení, 18
 - Připojení plnicího čerpadla pro tepelné čerpadlo, 18
 - Připojení příslušenství, 26
 - Přístupnost, elektrické zapojení, 16
 - Reléový výstup pro nouzový režim, 22
 - Teplotní čidlo, plnění teplé vody, 21
 - Venkovní čidlo, 20
 - Vnější oběhové čerpadlo, 23
- Energetické značení, 52
- Externí čidlo výstupní teploty, 21
- Externí čidlo výstupní teploty na přídavném zdroji tepla před přepínacím ventilem (QN10), 21
- Externí přípojky, 23

H

- Hlavní vypínač, 31

I

- Instalace systému, 11
 - Alternativní instalace, 14
 - Studená a teplá voda
 - Připojení ohřívače teplé vody, 13
 - Všeobecné informace, 11
 - Významy symbolů, 12
- Instalace teplotního čidla na potrubí, 20

K

- Kabelový zámek, 17
- Klimatizační systém, 13
- Komunikace s tepelným čerpadlem, 19
- Konstrukce řídicího modulu, 10
 - Seznam součástí, 10
 - Umístění součástí, 10
- Krokově řízený elektrokotel, 22

M

- Miniaturní jistič, 16
- Montáž, 9
- Možnosti externího zapojení
 - Teplotní čidlo, teplá voda, horní, 21
- Možnosti externího zapojení (AUX)
 - Doplňkové oběhové čerpadlo, 25
 - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 25
 - Oběh teplé vody, 25
 - Signalizace režimu chlazení, 25
- Možnosti voleb pro vstupy AUX, 24
- Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 25
- myUplink, 23, 30

N

- Nabídka 5 - SERVIS, 38
- Nabídka nápovědy, 34
- Nastavení hodnoty, 33
- Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 28

O

- Oběh teplé vody, 25
- Odstranění předního panelu, 9
- Otočný ovladač, 31
- Ovládání, 31, 35
 - Ovládání - nabídky, 35
 - Ovládání - úvod, 31
- Ovládání - nabídky, 35
 - Nabídka 5 - SERVIS, 38
- Ovládání - úvod, 31
 - Systém nabídek, 31
 - Zobrazovací jednotka, 31

P

- Pohotovostní režim, 43
- Pokojové čidlo, 20
- Poruchy funkčnosti, 46
 - Alarm, 46
 - Pouze elektrokotel, 47
 - Řešení alarmů, 46
 - Řešení problémů, 46
- Potrubní spojka, topné médium, 12
- Pouze elektrokotel, 47
- Používání virtuální klávesnice, 34
- Prohlídka instalace, 6
- Provoz, 33

- Průvodce spouštěním, 27
 - Přecházení mezi okny, 34
 - Přepínací ventil, vytápění/teplá voda, 23
 - Přídavný zdroj, 14
 - Připojení, 18
 - Připojení doplňků, 22
 - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 24
 - Připojení napájení, 18
 - Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 14
 - Připojení ohříváče teplé vody, 13
 - Připojení plnicího čerpadla pro tepelné čerpadlo, 18
 - Připojení potrubí
 - Potrubní spojka, topné médium, 12
 - Významy symbolů, 12
 - Připojení potrubí a větrání
 - Klimatizační systém, 13
 - Zapojení klimatizačního systému, 13
 - Připojení příslušenství, 26
 - Přípravy, 27
 - Příslušenství, 49
 - Přístupnost, elektrické zapojení, 16
- R**
- Rekuperace, 5
 - Reléový výstup pro nouzový režim, 22
 - Režim chlazení, 28
 - Rozměry a připojení, 50
- Ř**
- Řešení alarmů, 46
 - Řešení problémů, 46
- S**
- Sériové číslo, 5
 - Servis, 43
 - Servisní úkony, 43
 - Servisní úkony, 43
 - Pohotovostní režim, 43
 - Servisní výstup USB, 44
 - Údaje teplotního čidla, 43
 - Servisní výstup USB, 44
 - Schéma elektrického zapojení, 53
 - Signalizace režimu chlazení, 25
 - Spuštění a prohlídka, 27
 - Stavový indikátor, 31
 - Studená a teplá voda
 - Připojení ohříváče teplé vody, 13
 - Symboly, 4
 - Systém nabídek, 31
 - Nabídka nápovědy, 34
 - Nastavení hodnoty, 33
 - Používání virtuální klávesnice, 34
 - Provoz, 33
 - Přecházení mezi okny, 34
 - Výběr nabídky, 33
 - Výběr voleb, 33
 - Systémová řešení, 7
- T**
- Technické údaje, 50
 - Rozměry a připojení, 50
 - Schéma elektrického zapojení, 53
 - Teplotní čidlo, plnění teplé vody, 21
 - Teplotní čidlo, teplá voda, horní, 21
 - Tlačítko OK, 31
 - Tlačítko Zpět, 31
- U**
- Údaje teplotního čidla, 43
- Uvádění do provozu a seřizování, 27**
- Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 28
 - Průvodce spouštěním, 27
 - Přípravy, 27
 - Režim chlazení, 28
 - Spuštění a prohlídka, 27
 - Uvádění do provozu pouze s přídavným zdrojem tepla, 28
 - Zkontrolujte přepínací ventil, 27
 - Zkontrolujte výstup AUX, 27
- Uvádění do provozu pouze s přídavným zdrojem tepla, 28**
- V**
- Venkovní čidlo, 20
 - Vnější oběhové čerpadlo, 23
 - Výběr nabídky, 33
 - Výběr voleb, 33
 - Vyrovňovací nádoba UKV, 14
 - Významy symbolů, 12
- Z**
- Zapojení klimatizačního systému, 13
 - Zkontrolujte přepínací ventil, 27
 - Zkontrolujte výstup AUX, 27
 - Značení, 4
 - Zobrazovací jednotka, 31
 - Displej, 31
 - Hlavní vypínač, 31
 - Otočný ovladač, 31
 - Stavový indikátor, 31
 - Tlačítko OK, 31
 - Tlačítko Zpět, 31

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

V zemích neuvedených v tomto seznamu se obraťte na společnost NIBE Sweden nebo navštivte stránky nibe.eu, kde získáte více informací.

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

IHB CS 2333-2 731304

Jedná se o publikaci společnosti NIBE Energy Systems. Všechny obrázky výrobků, fakta a údaje vycházejí z dostupných informací platných v době schválení publikace.

Společnost NIBE Energy Systems si vyhrazuje právo na jakékoliv faktické nebo tiskové chyby v této publikaci.

©2023 NIBE ENERGY SYSTEMS

