

Instalační příručka



# Řídicí modul **NIBE SMO 40**

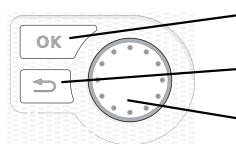
---



IHB CS 2316-1  
731355

## Stručný návod

### Procházení



Tlačítko OK (potvrzení/výběr)

Tlačítko Zpět (zpět/vrácení změny/ukončení)

Otočný ovladač (přesunutí/zvýšení/snížení)

Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 35.

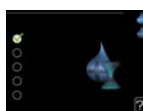
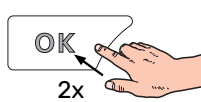
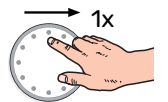
Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 37.

### 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 ohřívač teplé vody), nejprve otočným ovladačem vyberte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK.

# Obsah

1	Důležité informace	4	9	Ovládání	39	
	Bezpečnostní informace	4		Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA	39	
	Symbole	4		Nabídka 2 - TEPLÁ VODA	40	
	Značení	4		Nabídka 3 - INFORMACE	40	
	Sériové číslo	5		Nabídka 4 - MŮJ SYSTÉM	41	
	Likvidace	5		Nabídka 5 - SERVIS	42	
	Prohlídka instalace	6	10	Servis	53	
	Systémová řešení	7		Servisní úkony	53	
2	Dodání a manipulace	9	11	Poruchy funkčnosti	56	
	Odstranění předního panelu	9		Informační nabídka	56	
	Montáž	9		Řešení alarmů	56	
	Dodané součásti	9		Řešení problémů	56	
3	Konstrukce řídicího modulu	10		Pouze přídatný zdroj tepla	57	
4	Instalace systému	11	12	Příslušenství	58	
	Všeobecné informace	11		13	Technické údaje	60
	Významy symbolů	12			Rozměry	60
	Připojení tepelného čerpadla vzduch-voda	12			Technické specifikace	61
	Klimatizační systém	13			Energetické značení	62
	Studená a teplá voda	13			Schéma elektrického zapojení	63
	Alternativní instalace	14			Rejstřík	69
5	Elektrické zapojení	17			Kontaktní informace	71
	Všeobecné informace	17				
	Připojení	19				
	Připojení doplňků	24				
	Připojení příslušenství	30				
6	Uvádění do provozu a seřizování	31				
	Přípravy	31				
	Zkontrolujte přepínací ventil	31				
	Zkontrolujte konektor AUX	31				
	Spuštění a prohlídka	31				
	Nastavení topné křivky/křivky chlazení	32				
7	myUplink	34				
	Specifikace	34				
	Přípojka	34				
	Řada služeb	34				
8	Ovládání - úvod	35				
	Zobrazovací jednotka	35				
	Systém nabídek	35				

# Důležité informace

## Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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

Pokud se poškodí napájecí kabel, může ho vyměnit pouze společnost NIBE, její servisní zastoupení nebo jiná autorizovaná osoba, aby se předešlo riziku úrazu a poškození.

## 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.

■ Nevhazujte 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.



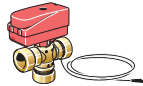



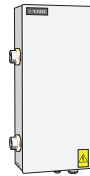

Dále vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Elektrické zapojení			
	Komunikace, tepelné čerpadlo			
	Připojené napájení 230 V			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojevé čidlo			
	Teplotní čidlo, plnění teplé vody			
	Teplotní čidlo, teplá voda, horní			
	Externí čidlo výstupní teploty			
	Externí čidlo vratného potrubí			
	Plnicí čerpadlo			
	Trojcestný přepínací ventil			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA3-X7			
	Mikropřepínač			
	Různé			
	Kontrola přídavného ohřívače			
	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 40 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 40	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 42 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 42 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 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 42 ELK 213	UKV 200 UKV 300 UKV 500 UKV 750 UKV 1000
	AMS 10-16 / HBS 05-16						
	F2040 - 16						
	F2120 - 20						
F2300 - 20							

## KOMPATIBILNÍ TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA

### F2040

#### F2040-12

Č. dílu 064 092

### 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

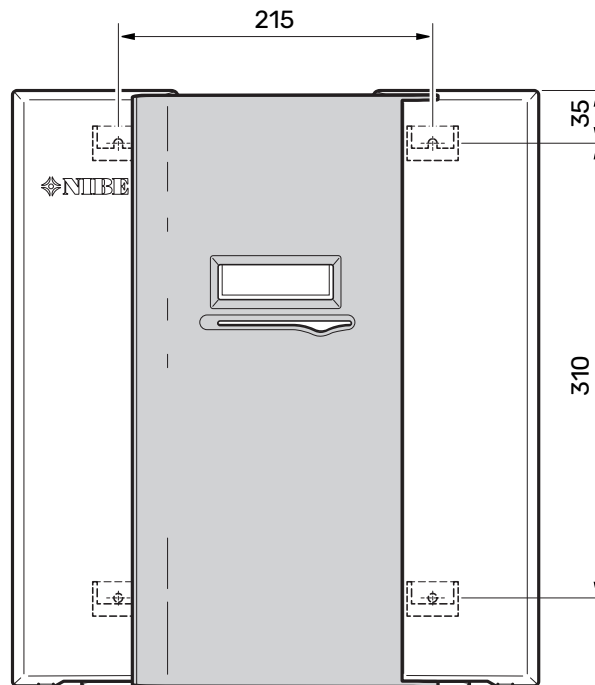
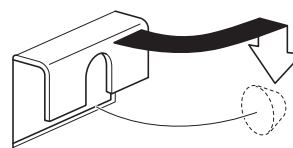
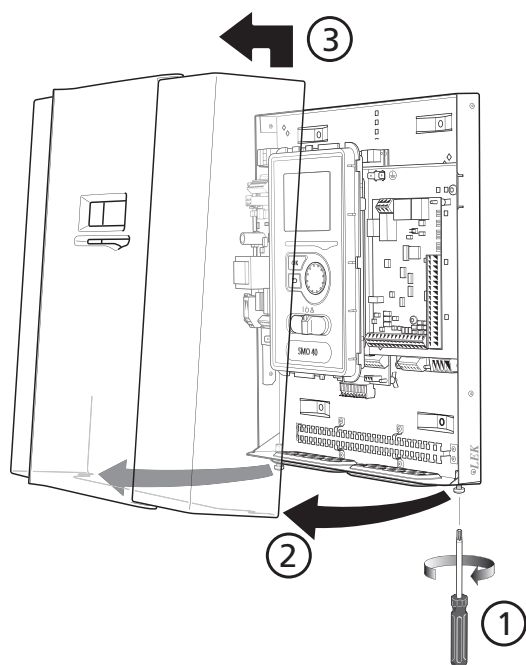
Zkontrolujte verzi softwaru kompatibilních starších tepelných čerpadel NIBE vzduch-voda, viz str. 31.



# Dodání a manipulace

## Odstranění předního panelu

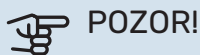
Šroubovákem mírně povolte šrouby. Zvedněte spodní okraj předního krytu na řídicí jednotce a vyhákněte kryt na horním okraji.



## Montáž

Modul SMO 40 je samostatný elektrický řídicí modul a je nutné ho namontovat na stěnu.

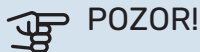
Použijte všechny kotvicí body a namontujte modul ve svislé poloze naplocho na stěnu. Kolem řídicího modulu nechte alespoň 100 mm volného místa, abyste usnadnili přístup a vedení kabelů během instalace a servisu.



**POZOR!**

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

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



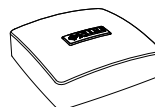
**POZOR!**

Šrouby pro odstranění předního krytu jsou přístupné ze spodní strany.

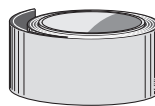
## Dodané součásti



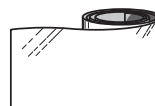
Čidlo venkovní teploty (BT1)



Pokojevé čidlo (BT50)



Izolační páska



Hliníková páska



Kabelové spony



Teplotní čidlo

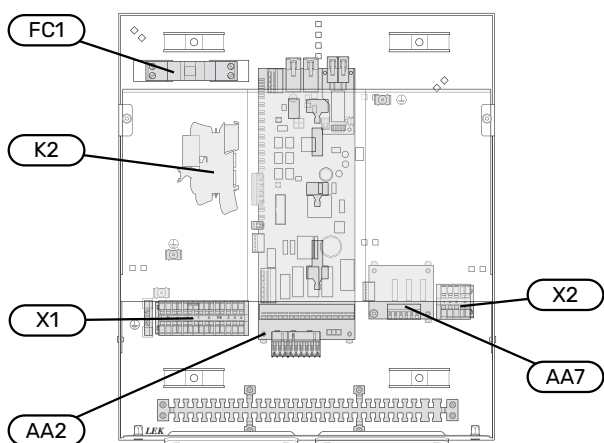
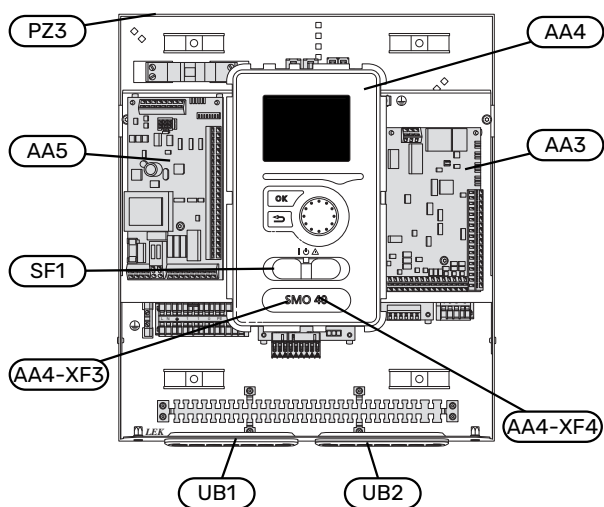


Proudové čidlo



Pasta na topné trubky

# Konstrukce řídicího modulu



## ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

AA2	Základní deska
AA3	Vstupní deska
AA4	Zobrazovací jednotka
AA5	Doplnčková karta
AA7	Doplnčková deska relé
FC1	Miniaturní jistič
K2	Relé nouzového režimu
X1	Svorkovnice, vstupní elektrické napájení
X2	Svorkovnice, AUX4 - AUX6
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

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
	Skříň jednotky
	Uzavírací ventil
	Vypouštěcí ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Oběhové čerpadlo
	Elektrokotel
	Expanzní nádoba
	Kulový ventil s filtrem
	Tlakoměr
	Filtr nečistot
	Pojistný ventil
	Teplotní čidlo
	Vyvažovací ventil
	Přepínací/směšovací ventil
	Teplý výměník
	Chladicí systém
	Ohřev bazénu
	Řídicí modul
	Teplá užitková voda
	Elektrokotel
	Venkovní modul
	Ohřívač vody
	Oběh teplé vody
	Topný systém
	Nízkoteplotní otopný 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

Systémy s pouze jedním tepelným čerpadlem: zpětný ventil je nutný pouze v těch případech, v nichž může vzájemné umístění výrobků způsobit samotížný oběh.

Kaskádové systémy: každé tepelné čerpadlo musí být vybaveno zpětným ventilem.

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

- plnicí čerpadlo
- uzavírací ventil

Aby se v budoucnu usnadnil servis.

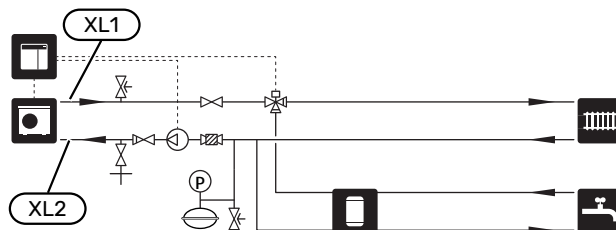
- kulový ventil s filtrem nebo filtr nečistot

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 40 a například radiátorů, podlahového vytápění, podlahového chlazení, výměníků s ventilátorem atd.

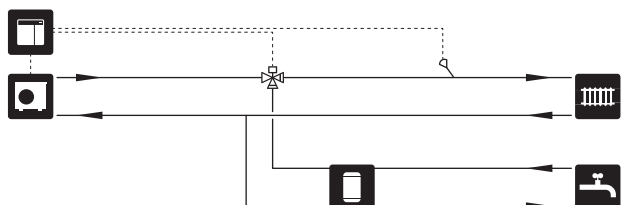
### ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

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 spouštěním 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 ohřívače vody.

- zobrazení čidla teplé vody (BT7)<sup>1</sup>

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

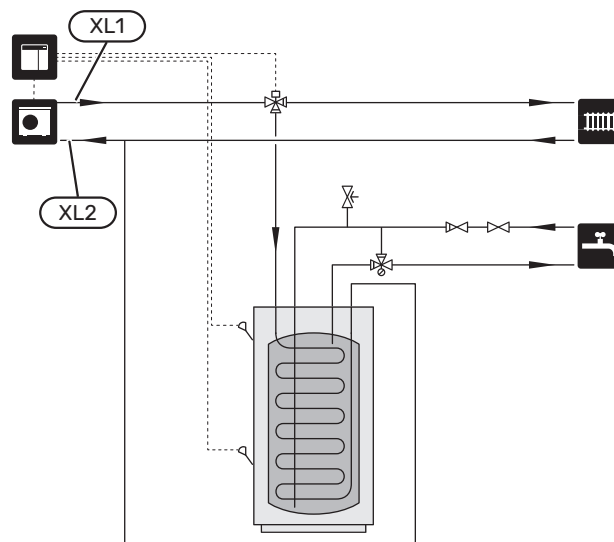
- uzavírací ventil
- zpětná klapka
- tlakový redukční ventil

Pojistný ventil musí mít otvírací 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.

<sup>1</sup> Na určitých modelech ohřívače vody/akumulační nádrže od společnosti NIBE je čidlo nainstalováno z výroby.



## Alternativní instalace

SMO 40 lze instalovat několika různými způsoby; některé z nich jsou zde znázorněny.

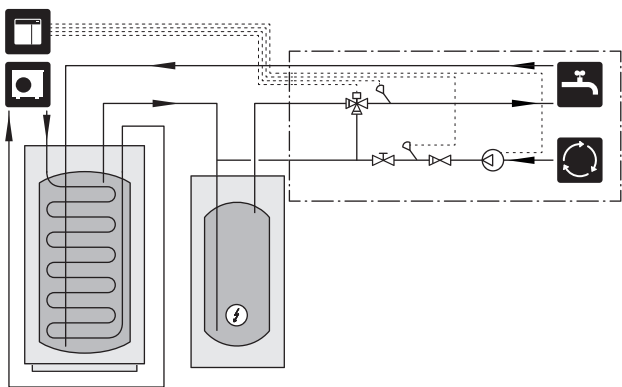
Více informací o alternativách je k dispozici na stránkách nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s SMO 40.

### OBĚH TEPLÉ VODY

SMO 40 může řídit oběhové čerpadlo tak, aby zajišťovalo cirkulaci teplé vody. Cirkulující voda musí mít teplotu zabráňující množení bakterií a opáření a je nutné dodržet národní normy.

Vratná okruhu teplé vody je připojena k samostatnému ohřivači vody.

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



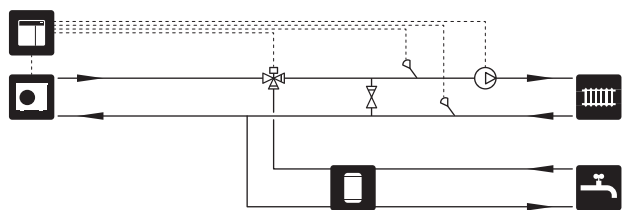
### EXTERNÍ ČERPADLO TOPNÉHO MÉDIA

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 externím čidlem vratného potrubí (BT71) a zpětným ventilem (RM1).

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



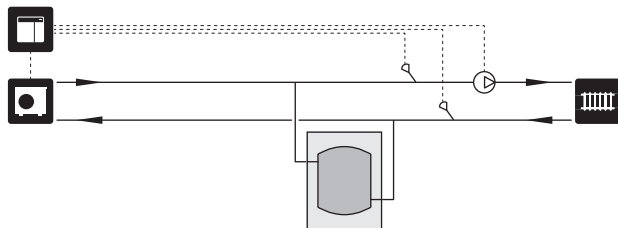
### VYROVNÁVACÍ NÁDOBA (UKV)

UKV je akumulační 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.

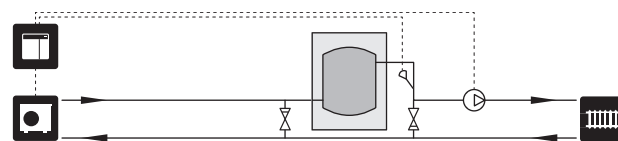
### Vyrovnávání průtoku

Pro vysokoteplotní systémy s malým objemem vody se používá vyrovnávací nádrž zapojená paralelně. Tento princip zapojení vyžaduje trvalý průtok externím čidlem výstupní teploty (BT25) a slouží jako akumulace pro tepelné čerpadlo (kvůli navýšení objemu) a jako akumulace pro klimatizační systém (pro krátkodobé vyšší výstupní výkony, například odmrazování, vzduchotechniku apod.).



### 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.

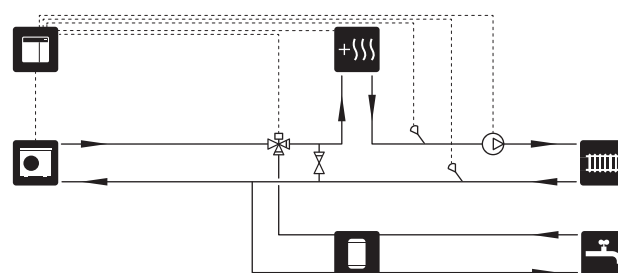


### ELEKTROKOTEL

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.

### Přídavný zdroj tepla řízený krokově/směšovací ventilem

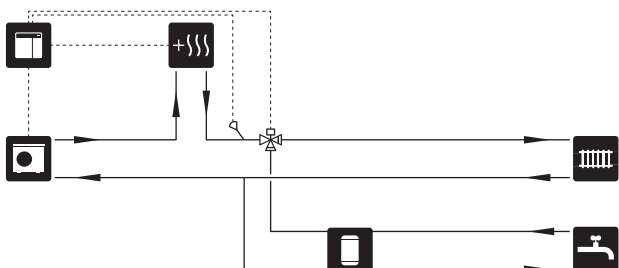
SMO 40 může prostřednictvím řídicího signálu ovládat zdroj přídatného tepla řízený krokově nebo směšovací ventilem, který lze rovněž upřednostnit. Přídatný zdroj tepla slouží k vytápění.



## Krokově řízený přídavný zdroj tepla před QN10

Přídavný zdroj tepla se připojuje před přepínací ventil (QN10) a je ovládán řídicím signálem z SMO 40. Přídavný zdroj tepla lze používat jak pro ohřev teplé vody, tak pro vytápění.

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

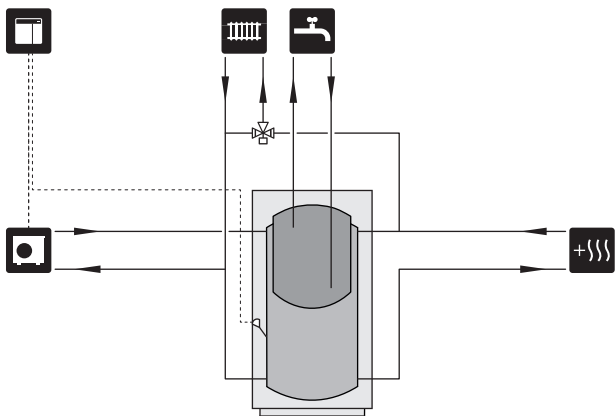


## PEVNÁ KONDENZACE

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

Nastavují se následující položky nabídky:

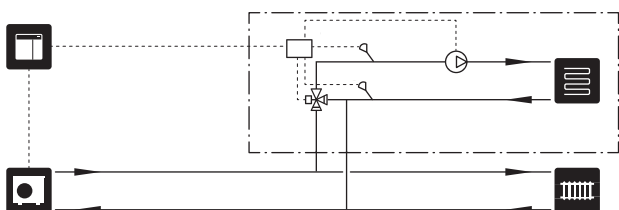
Nabídka	Nastavení nabídky (může vyžadovat zahrnutí místních odchylek)
1.9.3.1 - min. tepl. na výstupu	Požadovaná teplota v nádrži
5.1.2 - max. teplota na výstupu	Požadovaná teplota v nádrži
5.11.1.2 - Plnicí čerpadlo (GP12)	přerušovaný
4.2 - prac. režim	ruční



## DOPLŇKOVÝ KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM

V budovách s několika klimatizačními systémy, které vyžadují různé výstupní teploty, lze připojit příslušenství ECS 40/ECS 41.

Směšovací ventil potom snižuje teplotu například pro podlahové vytápění.

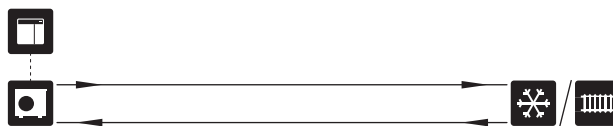


## CHLAZENÍ

### Chlazení ve dvoutrubkovém systému

Rozvod chlazení a vytápění se provádí prostřednictvím stejného klimatizačního systému.

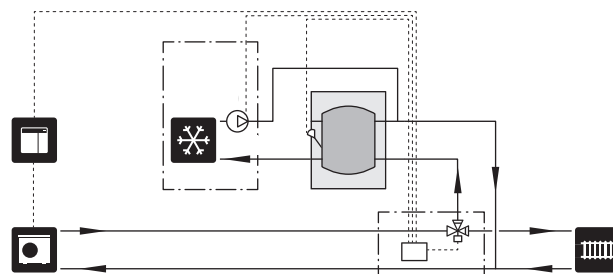
Když hrozí riziko kondenzace, jednotlivé komponenty a klimatizační systémy musí mít izolaci proti kondenzaci v souladu s platnými normami a předpisy, nebo musí být omezena min. výstupní teplota.



### Chlazení ve čtyřtrubkovém systému

Při použití příslušenství AXC 30 lze připojit samostatný chladicí a topný systém přes přepínací ventil.

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

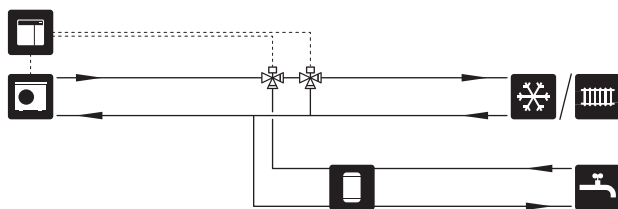


### Výstupní potrubí pro chlazení s prodlevou

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.

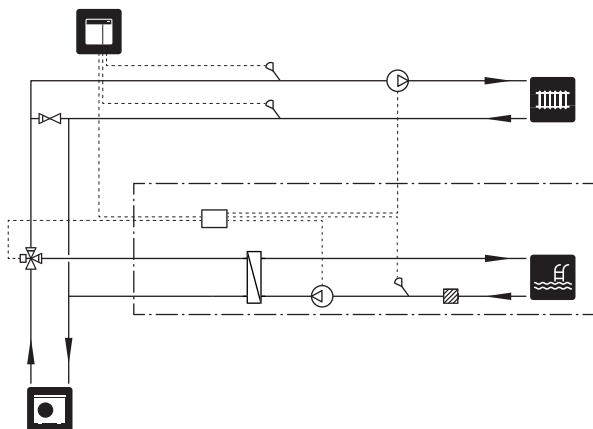
Přepínací ventil se aktivuje prostřednictvím výstupu AUX v nabídce 5.4 - „programové vstupy/výstupy“, „Indik. rež. chlaz. s prodl.“.



## OHŘEV BAZÉNU

S příslušenstvím POOL 40 můžete svým systémem ohřívat bazén.

Během ohřevu bazénu cirkuluje topné médium mezi tepelným čerpadlem a výměníkem bazénu s využitím plnicího čerpadla tepelného čerpadla.





# Elektrické zapojení

## Všeobecné informace

- Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s vnitrostátními předpisy.
- Před zkouškou izolace vedení v domě odpojte SMO 40.
- SMO 40 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- Ke komunikaci s tepelným čerpadlem použijte stíněný kabel.
- Kabely čidel pro externí příslušenství se nesmí pokládat podél vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm<sup>2</sup> a délku až 50 m; použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- Při vedení kabelu do SMO 40 se musí použít kabelové průchodky (UB1) a (UB2).
- Schéma elektrického zapojení SMO 40 najdete v oddílu „Technické specifikace“.



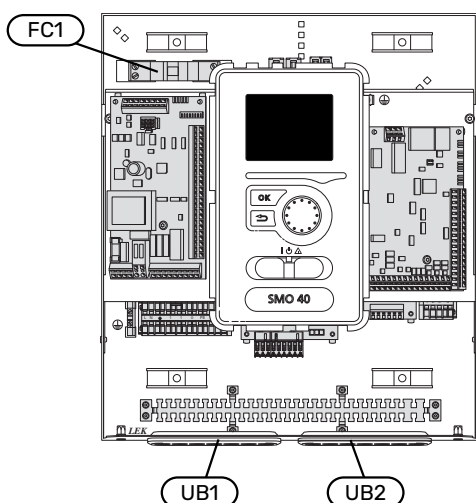
### UPOZORNĚNÍ!

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).

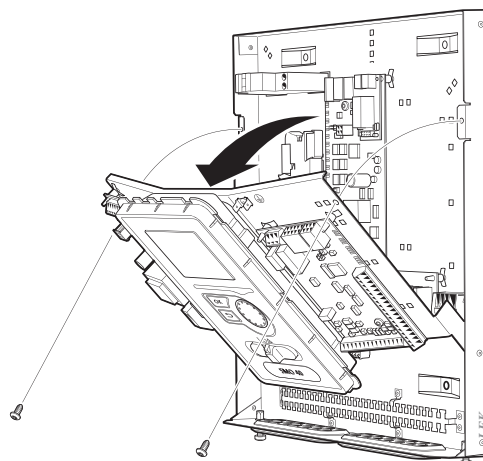
## PŘÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Odstranění krytu, viz oddíl „9“.



### TIP

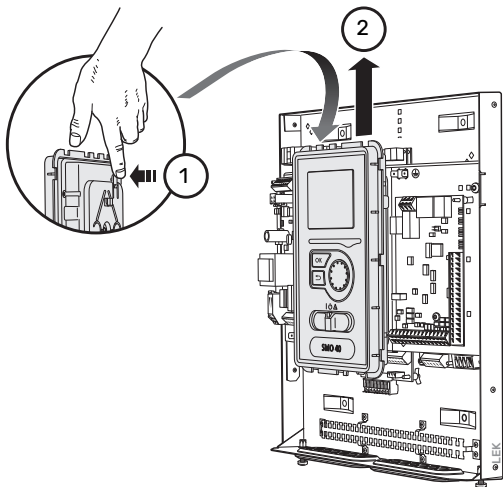
Kryt pro přístup k základní desce se otvírá Torx šroubovákem č. 25.



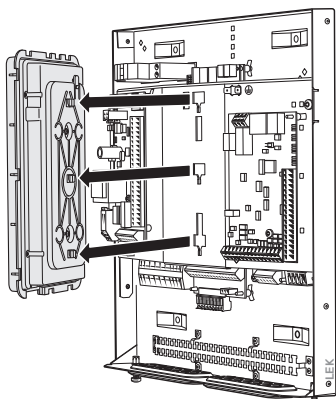
## Demontáž

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.

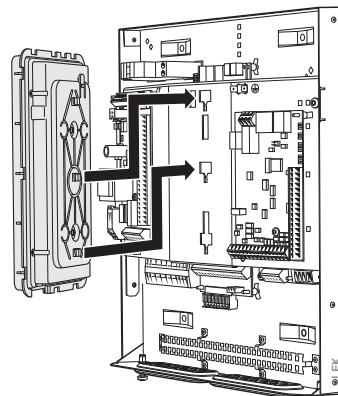


2. Zvedněte zobrazovací jednotku z držáků.

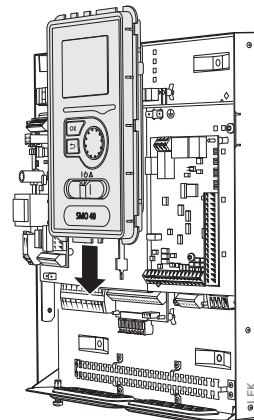


## Montáž

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



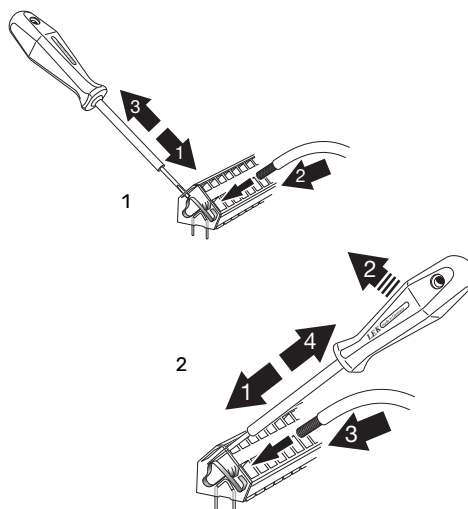
2. Zajistěte zobrazovací jednotku na panelu tak, že ji posunete dolů.



## KABELOVÝ ZÁMEK

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

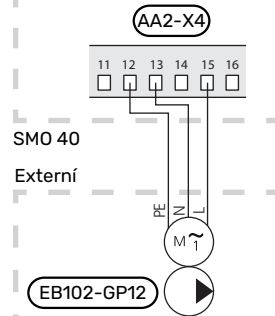
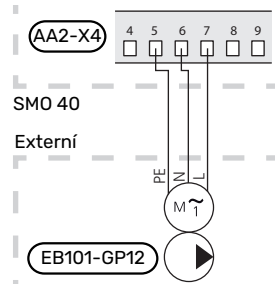
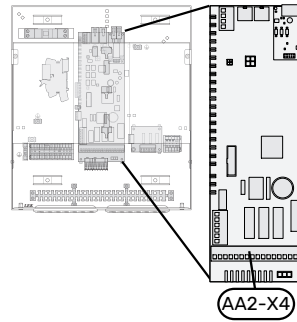
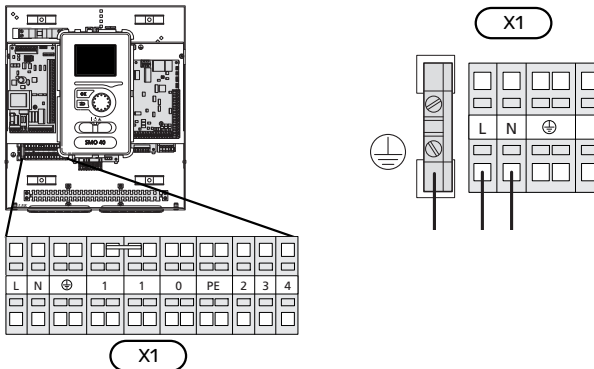
### Svorkovnice na desce el. obvodů



# Připojení

## PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

SMO 40 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.



## REGULACE TARIFU

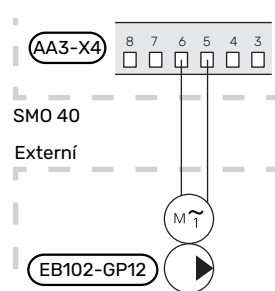
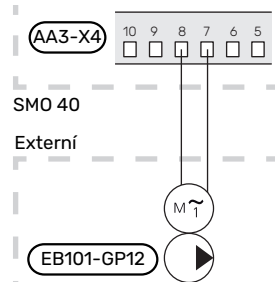
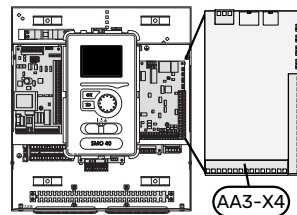
Dojde-li při tarifním blokování k vypnutí napájení kompresoru v tepelném čerpadle, musí se provést současné zablokování prostřednictvím programově ovládaného vstupu (AUX), aby se neaktivovaly alarmy, viz oddíl „Externí aktivace funkcí“. Blokování kompresoru musí být provedeno buď na řídicí jednotce,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

## PŘIPOJENÍ PLNICÍCH ČERPADEL PRO TEPELNÁ ČERPADLA 1 A 2

Připojte plnicí čerpadlo 1 (EB101-GP12) ke svorkám X4:5 (PE), X4:6 (N) a X4:7 (230 V) na základní desce (AA2), jak je znázorněno na obrázku.

Řídicí signál pro plnicí čerpadlo 1 (EB101-GP12) se připojuje ke svorkám X4:7 (GND, modrý kabel) a X4:8 (PWM, hnědý kabel) na vstupní desce (AA3), jak je znázorněno na obrázku.

Pokud se k SMO 40 připojují dvě tepelná čerpadla, je nutné připojit plnicí čerpadlo 2 (EB102-GP12) ke svorkám X4:12 (PE), X4:13 (N) a X4:15 (230 V) na základní desce (AA2), jak je znázorněno na obrázku. Řídicí signál pro plnicí čerpadlo 2 (EB102-GP12) se pak připojí ke svorkám X4:5 (GND, modrý kabel) a X4:6 (PWM, hnědý kabel) na vstupní desce (AA3), jak je znázorněno na obrázku.



### TIP

Výrobkem SMO 40 lze řídit dvě plnicí čerpadla (čtyři při použití interní doplňkové karty), více jich připojit nelze. Pokud se použijí doplňkové karty (AXC), lze připojit několik plnicích čerpadel, vždy dvě na jednu kartu.

## KOMUNIKACE S TEPELNÝM ČERPADLEM

Připojte tepelné čerpadlo (EB101) ke svorkám X4:1 (A), X4:2 (B) a X4:3 (GND) na desce příslušenství (AA5).

Pokud se k SMO 40 připojuje více tepelných čerpadel, musí být zapojena kaskádově, jak je znázorněno na obrázku „Kaskádové zapojení“.



### POZOR!

Výrobkem SMO 40 lze řídit až 8 tepelných čerpadel.

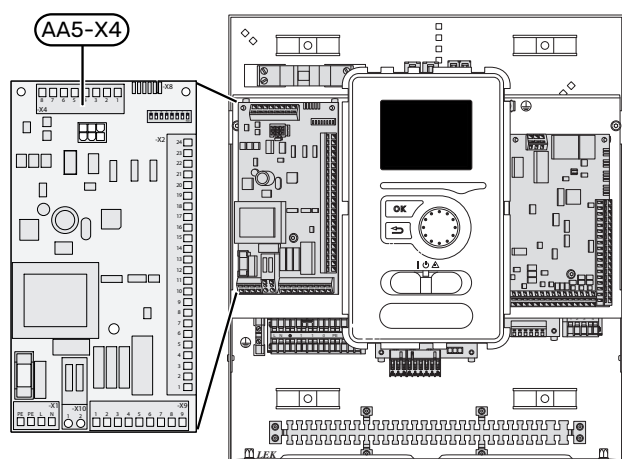


### POZOR!

Od verze softwaru 8319 lze kombinovat různé velikosti a modely tepelných čerpadel NIBE vzduch-voda.

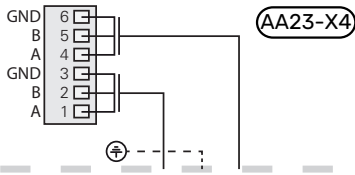
V případě starších verzí softwaru lze kombinovat tepelné čerpadlo vzduch-voda s kompresorem řízeným invertorem pouze se stejnými modely tepelného čerpadla řízeného invertorem.

## Připojení k tepelnému čerpadlu

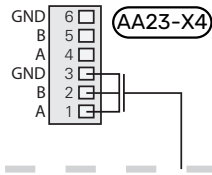


## Kaskádové zapojení

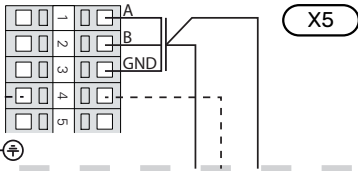
F2040/F2050/NIBE SPLIT HBS



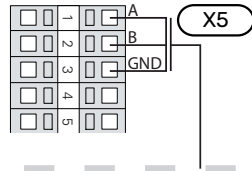
F2040/F2050/NIBE SPLIT HBS



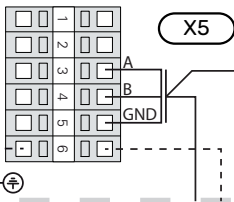
F2030



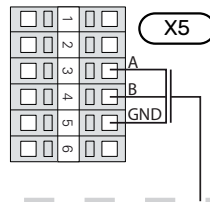
F2030



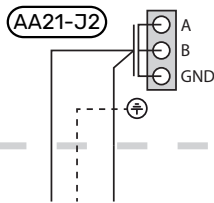
F2016/F2026



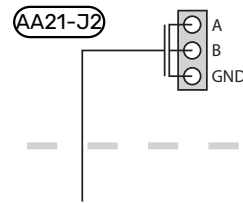
F2016/F2026



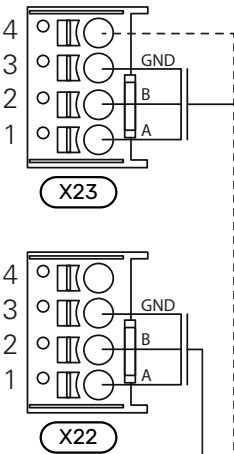
F2015/F2020/F2025/F2300



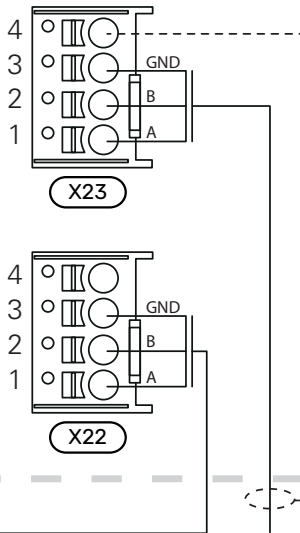
F2015/F2020/F2025/F2300



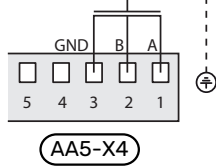
S2125/F2120



S2125/F2120

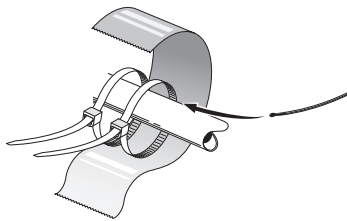


SMO 40



## ČIDLA

### Instalace teplotních čidel na potrubí



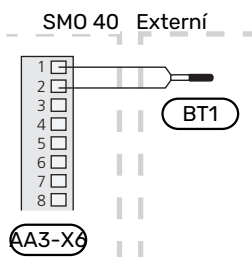
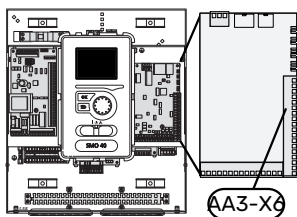
Teplotní čidla se instalují pomocí tepelně vodivé pasty, stahovacích pásek (první stahovací páska je připevněna k potrubí uprostřed čidla a druhá stahovací páska je umístěna přibližně 5 cm za čidlem) a hliníkové pásky. Potom je izolujete přiloženou izolační páskou.

### 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 svorkám X6:1 a X6:2 na vstupní desce (AA3).

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



### Pokojevé čidlo

SMO 40 se dodává s uzavřeným pokojovým čidlem (BT50). Pokojové čidlo má řadu funkcí:

1. Zobrazuje aktuální pokojovou teplotu na displeji SMO 40.
2. Umožňuje měnit pokojovou teplotu ve °C.
3. Umožňuje jemně nastavovat pokojovou teplotu.

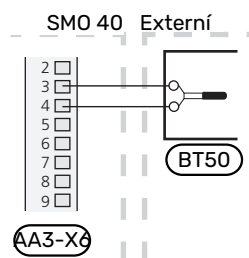
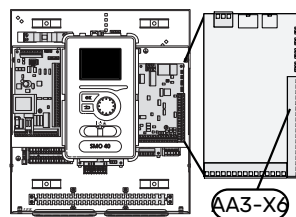
Nainstalujte čidlo do neutrální polohy na místo, kde má být nastavená teplota.

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.

SMO 40 pracuje bez pokojového čidla, ale chcete-li sledovat teplotu uvnitř domu na displeji SMO 40, musíte čidlo nainstalovat. Připojte pokojové čidlo ke svorkám X6:3 a X6:4 na vstupní desce (AA3).

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!

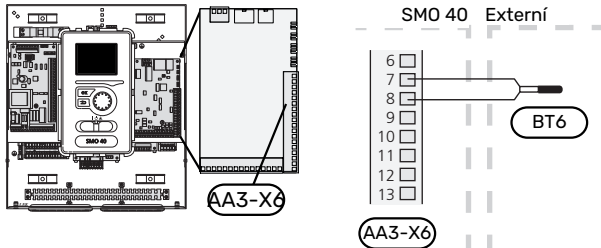
Změny teploty v budově potřebují čas. Například krátké časové intervaly v kombinaci s podlahovým vytápěním nepřinesou znatelný rozdíl pokojové teploty.

## Teplotní čidlo, plnění teplé vody

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

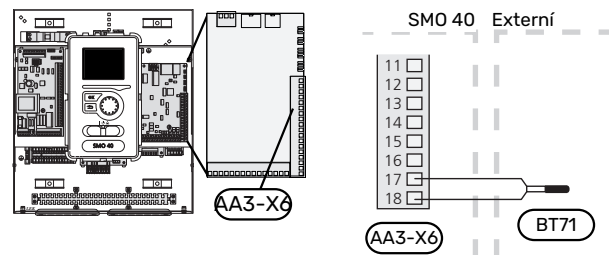
Připojte čidlo ke svorkovnici X6:7 a X6:8 na vstupní desce (AA3).

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



## Externí čidlo vratného potrubí

Připojte čidlo vratného potrubí (BT71) ke svorkovnici X6:17 a X6:18 na vstupní desce (AA3).



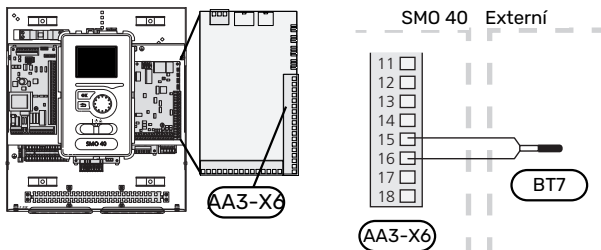
### POZOR!

Pro zapojení, které vyžaduje připojení dalších čidel, viz „Možnosti voleb pro vstupy AUX“ na str. 27.

## Teplotní čidlo, teplá voda, horní

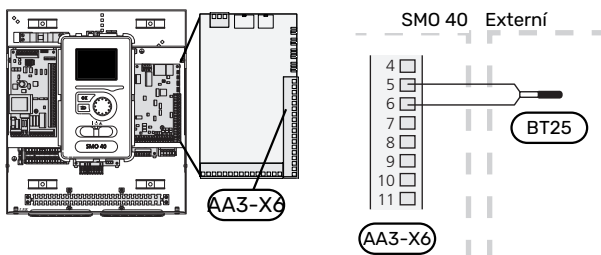
Horní teplotní čidlo pro teplou vodu (BT7) lze připojit k SMO 40, aby ukazovalo teplotu vody v horní části nádrže (pokud ho lze nainstalovat do horní části nádrže).

Připojte čidlo ke svorkovnici X6:15 a X6:16 na vstupní desce (AA3).



## Externí čidlo výstupní teploty

Připojte externí čidlo výstupní teploty (BT25) (je nutné pro zdroj přídavného tepla za přepínacím ventilem, vytápění/teplou vodu (QN10)) ke svorkovnici X6:5 a X6:6 na vstupní desce (AA3).



# Připojení doplňků

## MONITOR ZATÍŽENÍ

### Monitor zatížení s proudovým čidlem

Když je v objektu zapnuto mnoho spotřebičů současně s kompresorem a/nebo přídavným elektrokotlem, hrozí nebezpečí, že se vypne hlavní jistič objektu.

SMO 40 má monitor zatížení, který za pomoci proudového čidla řídí výkonové stupně pro externí přídavný zdroj tepla odpojováním jeho jednotlivých stupňů v případě přetížení fáze.

Pokud přetížení přetrvává, i když byl odpojen přídavný elektrokotel, a kompresor je řízen invertorem, omezí se jeho výkon.

Ke znovupřipojení dochází při snížení odběru jinými spotřebiči.

Fáze v budově mohou mít odlišná zatížení. Pokud je kompresor připojen k silně zatížené fázi, hrozí nebezpečí, že bude omezen jeho výkon a přídavný zdroj tepla poběží déle, než se předpokládalo. To znamená, že se nedosáhne očekávaných úspor.

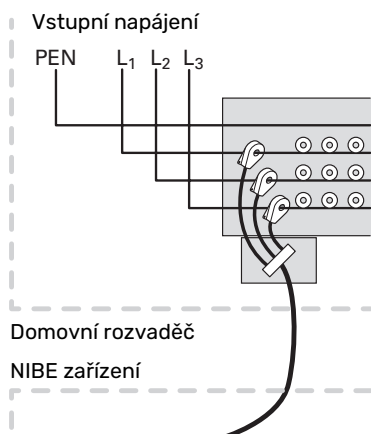
### Připojení a aktivace proudových čidel



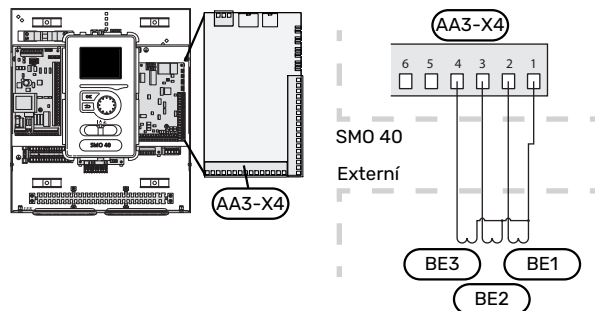
#### UPOZORNĚNÍ!

Vstupní proud nesmí překračovat 50 A a napětí přiváděné z proudového čidla do vstupní desky nesmí překračovat 3,2 V. Při vyšším proudu/napětí jsou dodaná proudová čidla nahrazena příslušenstvím CMS 10-200.

1. Nainstalujte proudová čidla na všechny vstupní fázové vodiče v domovním rozvaděči. Nejlepší je zapojení přímo v domovním rozvaděči.
2. Připojte proudová čidla k vícežilovému kabelu ve skříni, která přímo sousedí s domovním rozvaděčem. Vícežilový kabel mezi skříní a SMO 40 musí mít průřez alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



3. Připojte kabel ke vstupní desce (AA3) ke svorkám X4:1-4, kde X4:1 je společná svorka pro tři proudová čidla.



4. Velikost hlavního jističe objektu se určuje v nabídce 5.1.12 - "elektrok.".

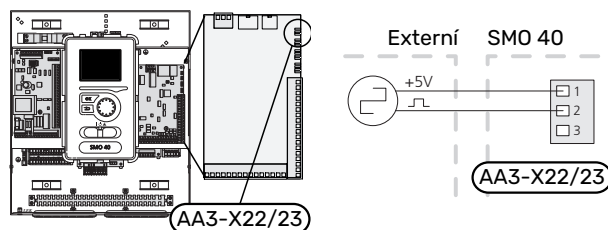
## PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ELEKTROMĚRU



### UPOZORNĚNÍ!

Připojení externího elektroměru vyžaduje alespoň verzi 35 vstupní desky (AA3) a rovněž „verzi displeje“ alespoň 8762.

Jeden nebo dva měřiče energie (BE6, BE7) jsou připojeny ke svorkovnicím X22 a/nebo X23 na vstupní desce (AA3).



Aktivujte jeden nebo více elektroměrů v nabídce 5.2.4 a potom nastavte požadovanou hodnotu (energie na impuls) v nabídce 5.3.21.

## KROKOVĚ ŘÍZENÝ ELEKTROKOTEL



### UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skřínky 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 přídatný zdroj tepla za prepínacím ventilem QN10

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

Pomocí příslušenství AXC 30 lze regulaci přídatného zdroje tepla rozšířit o další tři beznapěťová relé; pak budou k dispozici další 3 lineární stupně nebo 7 binárních stupňů.

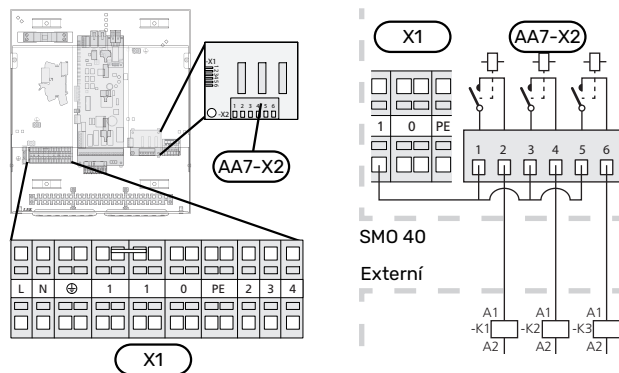
Zapojování stupňů probíhá v alespoň 1minutových intervalech a odpojování stupňů v alespoň 3sekundových intervalech.

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

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

Stupeň 3 nebo ponorný ohřívač v ohřívači vody/akumulační nádrži je připojen ke svorkovnici X2:6 na desce přídatného 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 přídatného relé (AA7). Připojte nulový vodič z vnějšího přídatného zdroje tepla ke svorce X1:0.

## PŘÍDATNÝ ZDROJ TEPLA ŘÍZENÝ SMĚŠOVACÍM VENTILEM



### UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skříňky umístěte varování o externím napětí.

Toto zapojení umožňuje podpořit vytápění vnějším přídatným zdrojem tepla, např. olejovým kotlem, plynovým kotlem nebo výměníkem dálkového vytápění.

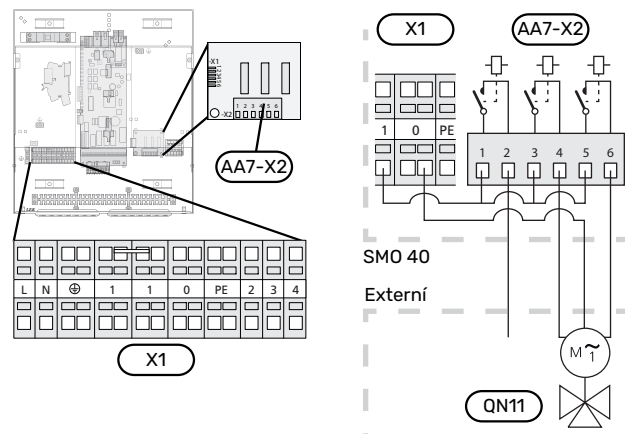
SMO 40 ovládá směšovací ventil a spouštěcí signál pro přídatný zdroj tepla pomocí tří relé. Jestliže není systém schopen udržet správnou výstupní teplotu, spustí se přídatný zdroj tepla. Když čidlo kotle (BT52) ukazuje přibližně 55 °C, SMO 40 vyšle signál do směšovacího ventilu (QN11), aby se otevřel výstup z přídatného zdroje tepla. Směšovací ventil (QN11) je regulován tak, aby skutečná výstupní teplota odpovídala teoreticky vypočítané nastavené hodnotě řídicího systému. Až dostatečně klesne spotřeba tepla a přídatný zdroj tepla již nebude zapotřebí, směšovací ventil (QN11) se úplně uzavře. Minimální doba provozu kotle je z výroby nastavena na 12 hodin (lze ji upravit v nabídce 5.1.12).

Přídatný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem se nastavuje v nabídkách 4.9.3 a 5.1.12.

Čidlo kotle (BT52) je připojeno k programovatelným vstupům a vybírá se v nabídce 5.4.

Připojte motor směšovacího ventilu (QN11) ke svorkám X2:4 (230 V V, zavřeno) a 6 (230 V V, otevřeno) na desce přídatného relé (AA7) a ke svorce X1:0 (N).

Chcete-li řídit zapínání a vypínání přídatného zdroje tepla, připojte ho ke svorkovnici X2:2 na desce přídatného relé (AA7).



Pokud se budou relé používat pro řídicí napětí, přemostěte napájení ze svorky X1:1 na X2:1, X2:3 a X2:5 na desce přídatného relé (AA7).

## RELÉOVÝ VÝSTUP PRO NOUZOVÝ REŽIM



### UPOZORNĚNÍ!

Na všechny rozvodné skříňky umístěte varování o externím napětí.

Když je přepínač (SF1) v poloze „ $\Delta$ “ (nouzový režim), aktivují se následující součásti (pokud jsou připojené):

- oběhová čerpadla (EB101-GP12 a EB102-GP12),
- vnější oběhové čerpadlo (GP10),
- beznapěťové relé nouzového režimu (K2).



### POZOR!

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



### POZOR!

Reléové výstupy na rozšiřující desce AA5) mohou být zatěžovány max. celkovým proudem 2 A (230 V-).



### POZOR!

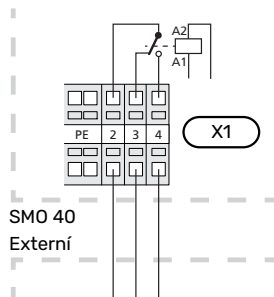
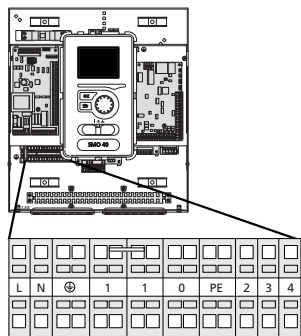
Vnější příslušenství se odpoj.



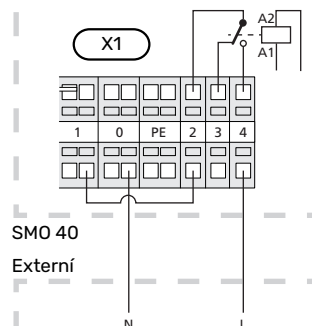
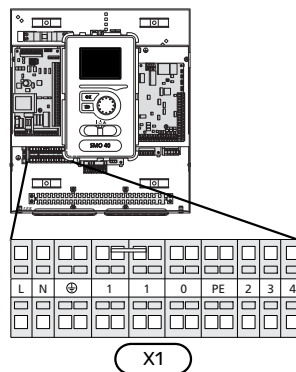
### POZOR!

Když je aktivován nouzový režim, neohřívá se teplá voda.

Relé nouzového režimu lze použít k aktivaci vnějšího přídatného ohřivače; potom se musí vnější termostat připojit k řídicímu obvodu, aby bylo možné regulovat teplotu. Ujistěte se, že vnějším přídatným ohřivačem obíhá topné médium.

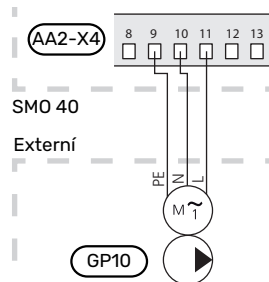
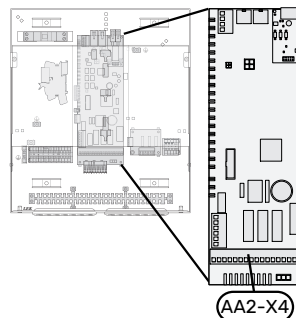


Pokud se bude relé používat pro řídicí napětí, přemostěte napájení ze svorky X1:1 na X1:2 a připojte nulový vodič a řídicí napětí z vnějšího přídatného zdroje tepla ke svorkám X1:0 (N) a X1:4 (L).



## 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.

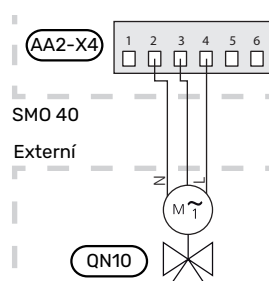
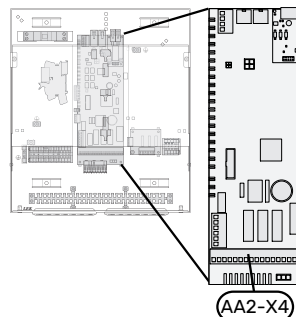


## PŘEPÍNAČÍ VENTIL, VYTÁPĚNÍ/TEPLÁ VODA

SMO 40 lze doplnit vnějším přepínacím ventilem (QN10) na regulaci teplé vody. (Viz příslušenství na str.58.)

Ohřev teplé vody lze zvolit v nabídce 5.2.4.

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



## MYUPLINK

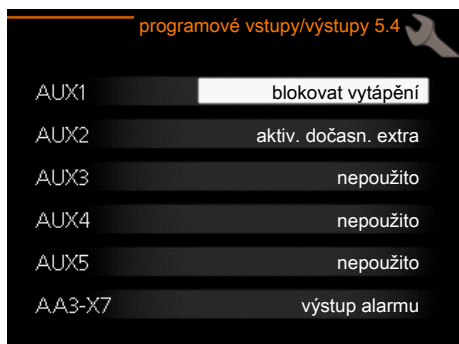
Připojte síťový kabel (přímý, UTP kat. 5e) s kontakty zástrčky RJ45 ke konektoru zásuvky RJ45 na spodní straně řídicího modulu.



## MOŽNOSTI EXTERNÍHO ZAPOJENÍ

SMO 40 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.



Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.



### TIP

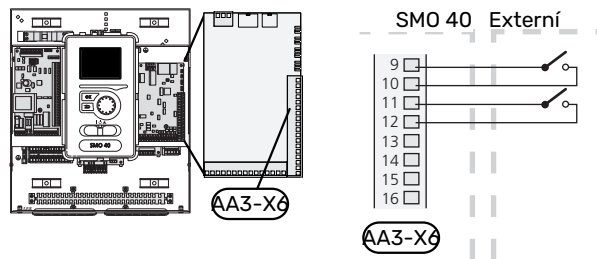
Pomocí nastavení v nabídkách lze aktivovat a plánovat také některé z následujících funkcí.

## Volitelné vstupy

Volitelné vstupy těchto funkcí na vstupní desce (AA3) a svorkovnici (X2) jsou:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	X2:1
AUX5	X2:2
AUX6	X2:3

GND pro AUX4-6 je připojen ke svorkovnici X2:4.



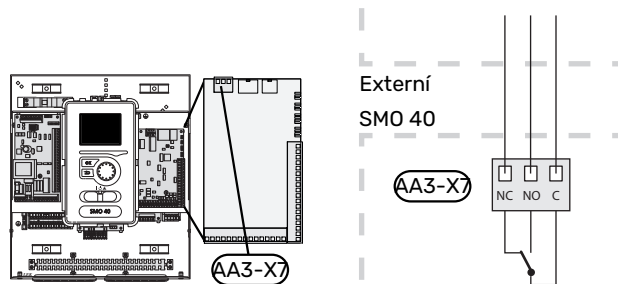
Ve výše uvedeném příkladu jsou použity vstupy AUX1 (X6:9-10) a AUX2 (X6:11-12) na vstupní desce (AA3).

## Volitelné výstupy

Volitelný výstup je AA3-X7.

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~).



### TIP

Pokud mají být k výstupům AUX připojeny více než dvě funkce, je nutné příslušenství AXC.

## Možnosti voleb pro vstupy AUX

### Teplotní čidlo

Dostupné možnosti:

- chlazení s externím čidlem výstupní teploty (EQ1-BT25) se používá v zapojení s dvoutrubkovým chlazením (lze 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. (Lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)

Když je nainstalováno několik pokojových čidel, v nabídce 1.9.5 můžete zvolit, které z nich bude řídicí.

Když bylo připojeno čidlo chlazení/vytápění (BT74) a bylo aktivováno v nabídce 5.4, v nabídce 1.9.5 - „nastavení chlazení“ nelze vybrat žádné jiné pokojové čidlo.

- přívod chlazení (BT64) se používá s čtyřtrubkovým aktivním chlazením (lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)
- kotel ((BT52)) (zobrazuje se pouze v případě, že byl v nabídce 5.1.12 - „vnitřní elektrokotel“ zvolen přídatný zdroj tepla řízený směšovací ventilem)
- přídatný zdroj tepla (BT63), který se používá při zapojení „krokově řízeného zdroje přídatného tepla před přepínacím ventilem pro teplou vodu“, aby bylo možné měřit teplotu za přídatným zdrojem tepla.
- 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.
- monitor tahu komína pro příslušenství ERS.  
Monitor tahu komína je spínač, který se zapojuje ke komínu. Když je podtlak příliš nízký, ventilátory v ERS (NC) se vypnou.
- externí snímač hladiny pro přetokovou nádobu (NO).

## Externí aktivace funkcí

K SMO 40 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. Externí nastavení pro klimatizační systémy 2 až 8 vyžaduje příslušenství.

- klimatizační systém 1 až 8

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

- aktivace jedné ze čtyř rychlostí ventilátoru (Lze zvolit, pokud je aktivováno příslušenství větrání.)

K dispozici je následujících pět možností:

- Kontakt 1-4 je normálně rozpojený (NO)
- Kontakt 0 je normálně sepnutý (NC)

Daná rychlost ventilátoru je aktivována po dobu, po kterou je spínač sepnutý. Po rozpojení spínače se opět přepne na normální rychlost.

- 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 X6 na vstupní desce (AA3) nebo ke svorkovnici X2.

„SG Ready“ je inteligentní varianta řízení dle tarifu elektrické energie, jejímž prostřednictvím může dodavatel elektřiny v určitých částech dne ovlivňovat pokojovou teplotu, teplotu teplé vody a/nebo teplotu bazénu (pokud se využívá) nebo jednoduše blokovat přídatný zdroj tepla a/nebo kompresor (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)

- +Adjust

Pomocí funkce +Adjust komunikuje instalace s řídicím stanovištěm podlahového vytápění\* a upravuje topnou křivku a vypočítanou výstupní teplotu podle přepojování systému podlahového vytápění.

Zvýrazněním funkce a stisknutím tlačítka OK aktivujete klimatizační systém, který má být ovlivňován funkcí +Adjust.

\*Vyžaduje podporu pro funkci +Adjust



### POZOR!

Toto příslušenství může vyžadovat aktualizaci softwaru ve vašem SMO 40. Verzi lze zjistit v nabídce „Provozní informace“ 3.1. Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku [myuplink.com](http://myuplink.com) a klepněte na záložku „Software“.



### POZOR!

K zajištění optimálního provozu v systémech s podlahovým vytápěním i radiátory by mělo být používáno NIBE ECS 40/41.

## Externí blokování funkcí

K SMO 40 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)
- chlazení (blokování požadavku na chlazení)
- vnitřně řízený přídatný zdroj tepla
- kompresor v tepelném čerpadle (EB101) a/nebo (EB102)
- tarifní blokování (elektrokotel, kompresor, vytápění, chlazení a ohřev teplé vody jsou odpojené)
- blokování OPT10 (lze zvolit, jestliže je aktivováno příslušenství OPT10)
- blokování AZ10, blokuje kompresor v F135. (Lze zvolit, jestliže je aktivováno příslušenství F135.)

## Možnosti voleb pro výstup AUX

### Signalizace

- běžný alarm
- signalizace režimu chlazení (lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo k chlazení)

- dovolená

- režim opuštění pro „inteligentní domácnost“ (doplňk k funkcím v nabídce 4.1.7 - „inteligentní domácnost“)

## Ovládání

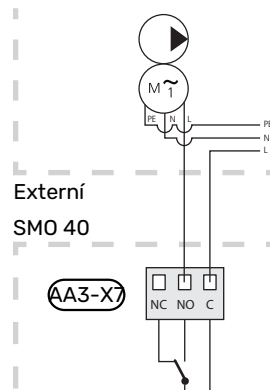
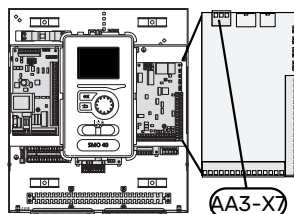
- oběhové čerpadlo pro cirkulaci teplé vody
- aktivní chlazení ve čtyřtrubkovém systému (lze zvolit v případě, že je povoleno používat tepelné čerpadlo vzduch-voda k chlazení)
- externí čerpadlo topného média
- fotovoltaické řízení (lze zvolit, jestliže je aktivováno příslušenství EME 10/20)



### UPOZORNĚNÍ!

Příslušná rozvodná skříň musí být označena varováním o externím napětí.

Externí oběhové čerpadlo je připojeno k výstupu AUX, jak je znázorněno níže. Pokud má čerpadlo pracovat i během alarmu, kabel se přemístí z polohy NO do polohy NC.



## Připojení příslušenství

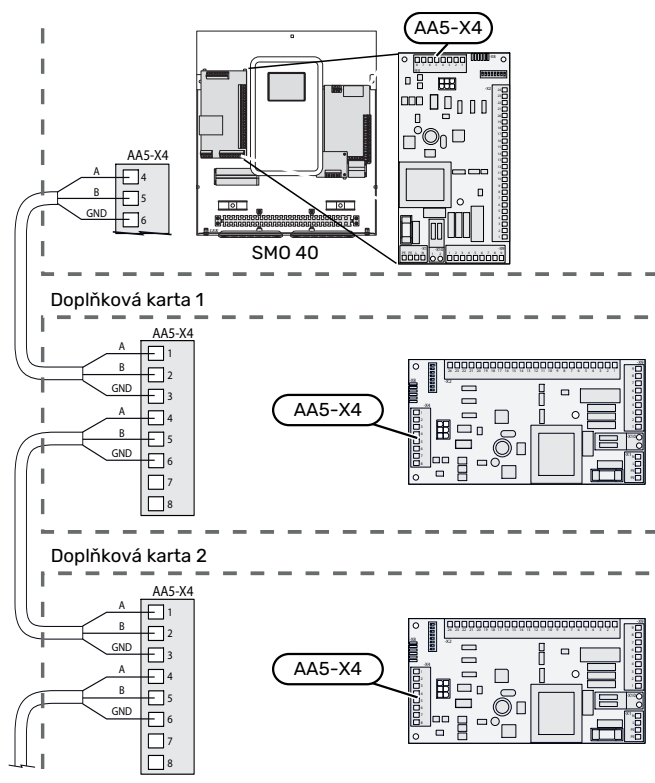
Pokyny pro připojení příslušenství jsou uvedeny v návodu dodaném s příslušenstvím. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s SMO 40. Zde je vyobrazeno zapojení pro komunikaci s nejběžnějším příslušenstvím.

### PŘÍSLUŠENSTVÍ S DOPLŇKOVOU KARTOU (AA5)

Příslušenství s doplňkovou deskou (AA5) se připojuje ke svorkovnici řídicí jednotky X4:4-6 na vstupní desce AA5.

Pokud je třeba připojit nebo je již nainstalováno více kusů příslušenství, karty se zapojují do série.

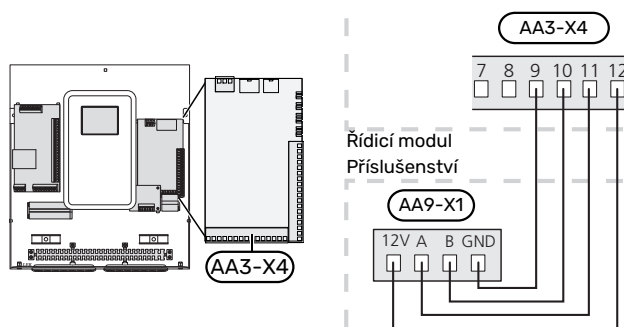
Vzhledem k tomu, že mohou existovat různé způsoby zapojení příslušenství s doplňkovou kartou (AA5), měli byste si vždy přečíst pokyny v návodu k příslušenství, které se bude instalovat.



### PŘÍSLUŠENSTVÍ S KOMUNIKAČNÍMI KARTAMI (AA9)

Příslušenství s komunikační deskou ((AA9)) se připojuje ke svorkovnici řídicí jednotky X4:9-12 na vstupní desce AA3.

Vzhledem k tomu, že mohou existovat různé způsoby zapojení příslušenství s komunikačními deskami (AA9), měli byste si vždy přečíst pokyny v návodu k příslušenství, které se bude instalovat.



# Uvádění do provozu a seřizování

## Přípravy

- SMO 40 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 „AA3-X7“ v nabídce 5.6.
2. Zkontrolujte požadovanou funkci.
3. Deaktivujte „AA3-X7“ 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 40 do polohy „I“.
3. Postupujte podle pokynů v průvodci spouštěním na displeji. Pokud se po zapnutí SMO 40 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!

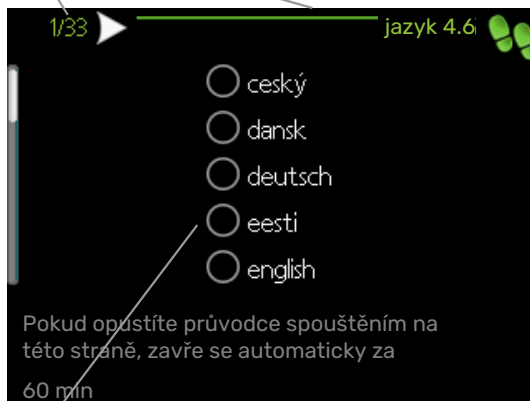
Dokud je průvodce spouštěním aktivní, nespustí se automaticky žádná funkce v SMO 40.

Průvodce spouštěním se zobrazí při každém spuštění SMO 40, 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 vzduch-voda deaktivováno v nabídce 5.2.2 („nainst. podříz. jedn.“).

## REŽIM CHLAZENÍ

Pokud instalace obsahuje jedno nebo více tepelných čerpadel NIBE vzduch-voda, která dokážou zajišťovat chlazení (NIBE F2040 nebo F2120), lze povolit funkci chlazení. Viz příslušná instalační příručka.

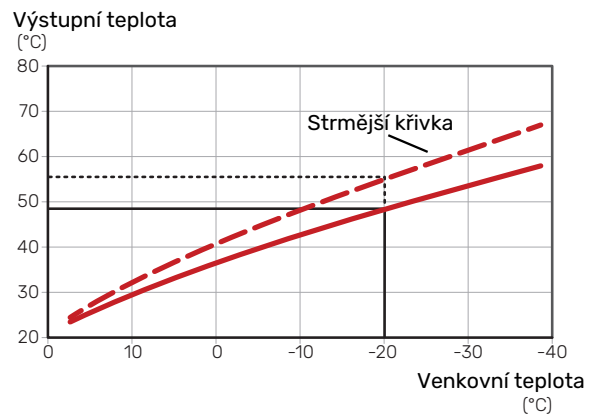
Když je povolena funkce chlazení, můžete zvolit signalizaci režimu chlazení pro výstup AUX v nabídce 5.4.

## Nastavení topné křivky/křivky chlazení

V nabídkách „topná křivka“ a „křivka“ můžete zobrazit topnou křivku a křivku chlazení pro váš dům. Účelem těchto křivek je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Na základě těchto křivek určuje SMO 40 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému (výstupní teplotu) a tím i pokojovou teplotu.

### KOEFICIENT KŘIVKY

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



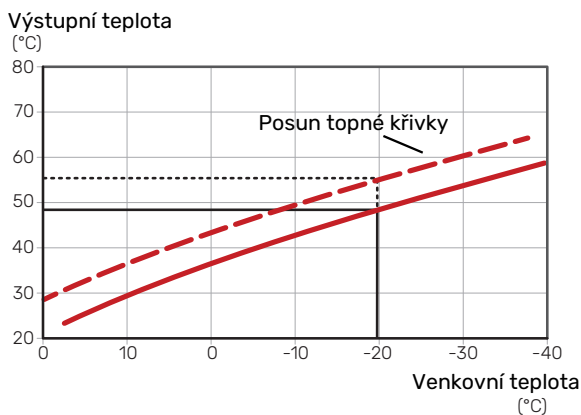
Optimální strmost křivky je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory, fan-coils nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

Křivky vytápění/chlazení se nastavují během instalace vytápěcího/chladičského systému, ale později je možná bude nutné upravit. Pak by již křivky neměly vyžadovat žádné další úpravy.



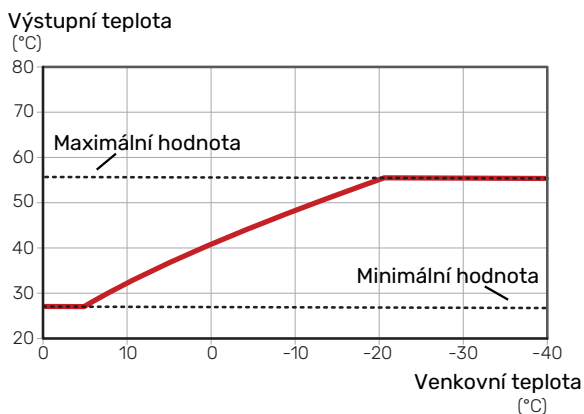
## POSUN KŘIVKY

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. Odpovídající změna křivky chlazení vede ke snížení výstupní teploty.



## 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.



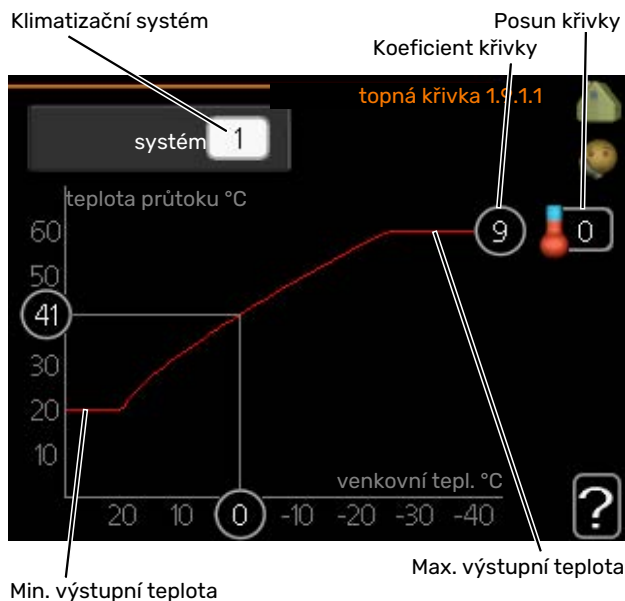
### POZOR!

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

### POZOR!

V případě podlahového vytápění se musí omezit min. tepl. na výstupu, aby se předešlo kondenzaci.

## NASTAVOVÁNÍ KŘIVKY



1. Vyberte klimatizační systém (pokud je jich více), pro který chcete změnit křivku.
2. 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](http://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 40, potřebujete:

- síťový kabel
- Připojení k internetu
- účet ve službě [myuplink.com](http://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](http://myuplink.com).
5. Tento připojovací řetězec použijte ke spojení systému s vaším uživatelským účtem ve službě myUplink.

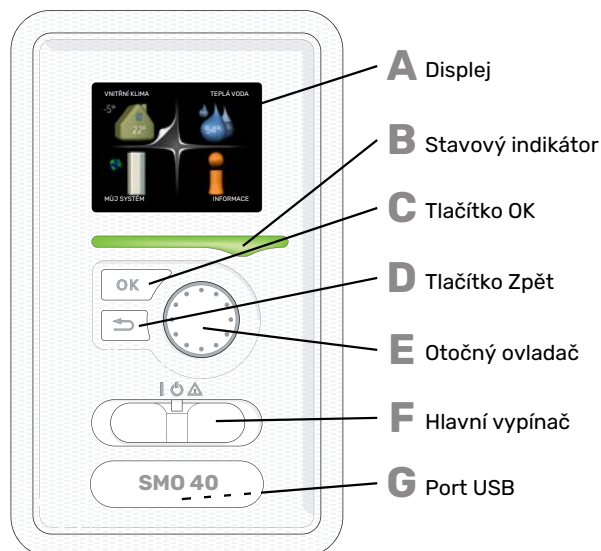
## Řada služeb

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 potvrzování 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 (U)
- Nouzový režim (Δ)

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

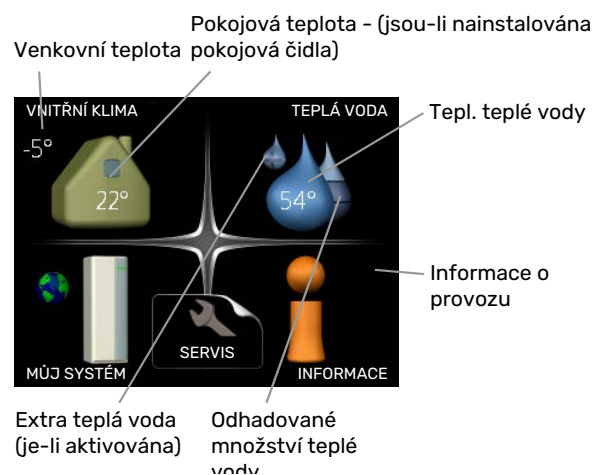
**G PORT USB**  
Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svou instalaci, navštivte stránku [myuplink.com](http://myuplink.com) a klepněte na záložku „Software“.

## System nabídek

Po otevření dveří řídicího modulu se na displeji zobrazí čtyři položky hlavní nabídky a určité základní informace.



**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 ohřívač vody.












**NABÍDKA 3 - INFORMACE**  
Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

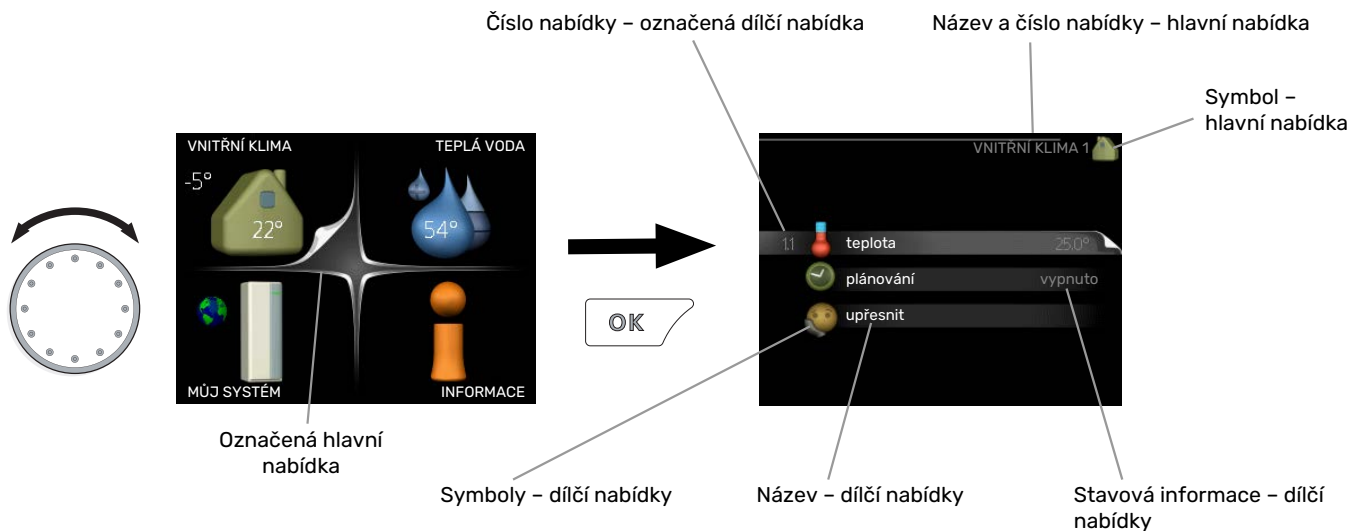
**NABÍDKA 4 - MŮJ SYSTÉM**  
Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz informace v nabídce nápovědy nebo uživatelské příručky.

**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. 42.

## 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.
	Tyto dva symboly ukazují, zda je zablokován kompresor ve venkovní jednotce nebo přídavný zdroj tepla v systému prostřednictvím SMO 40. 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.  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 40 ve spojení s myUplink.
	Tento symbol udává aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení. Vyžaduje příslušenství.
	Tento symbol se zobrazuje v instalacích s aktivním příslušenstvím solárního systému.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní ohřev bazénu. Vyžaduje příslušenství.
	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 bílá a/nebo má vybranou záložku.



## 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



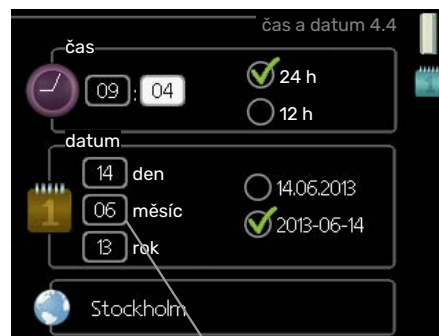
V nabídce s volbami je aktuálně vybraná volba označena zeleným zaškrtnutím.



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

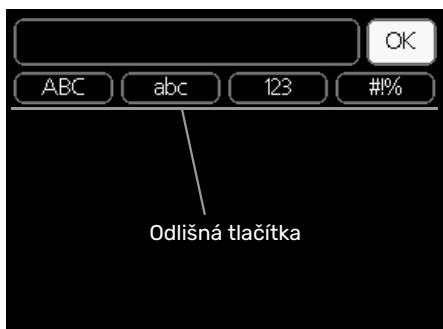


Hodnoty, které se mají změnit

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 zvyšujte hodnotu a otáčením doleva snižujte 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.

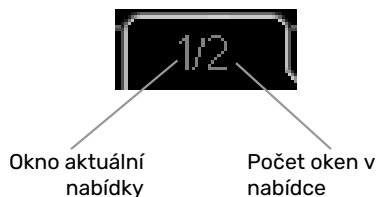


V závislosti na nabídce můžete získat přístup k různým znakovým sadám, které můžete vybírat pomocí otočného ovladače. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud má nabídka pouze jednu znakovou sadu, rovnou se zobrazí klávesnice.

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 **	
	1.2 - větrání *		
	1.3 - plánování	1.3.1 - vytápění	
		1.3.2 - chlazení **	
		1.3.3 - větrání *	
	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	
		1.9.6 - návratový čas ventilátoru *	
	1.9.7 - vlastní křivka	1.9.7.1 - vytápění	
		1.9.7.2 - chlazení **	
	1.9.8 - posun bodu		
	1.9.9 - noční chlazení *		

\* Vyžaduje příslušenství.

\*\* 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	4.1.1 - bazén *	
		4.1.2 - bazén 2 *	
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink
			4.1.3.8 - nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavení proxy
		4.1.4 - sms *	
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaption™	
		4.1.7 - inteligentní domácnost	
		4.1.8 - smart energy source™	4.1.8.1 - nastavení
			4.1.8.2 - nast. ceny
			4.1.8.3 - vliv CO2
			4.1.8.4 - tarifní intervaly, elektřina
			4.1.8.6 - tar. int., zdroj směš. ventil
			4.1.8.7 - tarif int., ext.krok.zdroj
			4.1.8.8 - tarifní intervaly, OPT10*
			Nabídka 4.1.10 – solární elektřina *
		4.2 - prac. režim	
		4.3 - vlastní ikony	
		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	
		5.1.5 - rychl. vent. odpadn. vzduchu *	
		5.1.6 - rychl. vent. přívád. vzduchu*	
		5.1.12 - elektrok.	
		5.1.14 - nast. průtoku klimat. systém	
		5.1.22 - heat pump testing	
		5.1.23 - křivka kompresoru	
		5.1.25 - čas alarmu filtru*	
	5.2 - nastavení systému		
	5.2 - nastavení systému	5.2.2 - nainst. podříz. jedn.	
		5.2.2 - nainst. podříz. jedn.	
		5.2.3 - zapojení	
		5.2.4 - příslušenství	
	5.3 - nastavení příslušenství	5.3.2 - elektrok. řízený směš. vent. *	
		5.3.3 - doplňkový klimatiz. systém *	
		5.3.4 - sluneční vytápění *	
		5.3.6 - krokově řízený elektrokotel	
		5.3.8 - dostatek teplé vody *	
		5.3.11 - modbus *	
		5.3.12 - modul na odp./přív. vzduch *	
		5.3.14 - F135 *	
		5.3.15 - Komunikační modul GBM *	
		5.3.16 - čidlo vlhkosti *	
		5.3.21 - čidlo průtoku / elektroměr*	
	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 - nast. podříz. režimu	5.11.1 - EB101	5.11.1 - tepelné čerp.
			5.11.1.2 - plnicí čerpadlo (GP12)
		5.11.2 - EB102	
		5.11.3 - EB103	
		5.11.4 - EB104	
		5.11.5 - EB105	
		5.11.6 - EB106	
		5.11.7 - EB107	
		5.11.8 - EB108	
	5.12 - země		

\* Vyžaduje příslušenství.

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

### Dílič nabídky

Nabídka **SERVIS** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílič 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.

**nastavení příslušenství** Provozní nastavení různého příslušenství.

**programové vstupy/výstupy** Nastavování programově ovládaných vstupů a výstupů vstupní desce (AA3) a 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

### rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavení: 0,5 – 4,0 °C

Nastavení z výroby: 1,0 °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. Pokud má instalace více klimatizačních systémů, lze nastavit individuální maximální výstupní teploty pro každý z nich. Klimatizační systém 2 – 8 nelze nastavit na vyšší max. výstupní teplotu, než na jakou je nastaven klimatizační systém 1.

## 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 ohřívat teplou vodu a/nebo snížilo pokojovou teplotu.

## POZOR!

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

### NABÍDKA 5.1.5 - RYCHL. VENT. ODPADN. VZDUCHU (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

#### **normální a rychlost 1-4**

Rozsah nastavení: 0 – 100 %

Zde vyberte jednu z pěti volitelných rychlostí ventilátoru.

## POZOR!

Nesprávně nastavený průtok větrání může poškodit dům a také může zvýšit spotřebu energie.

### NABÍDKA 5.1.6 - RYCHL. VENT. PŘIVÁD. VZDUCHU (VYŽADUJE PŘÍSLUŠENSTVÍ)

#### **normální a rychlost 1-4**

Rozsah nastavení: 0 – 100 %

Zde vyberte jednu z pěti volitelných rychlostí ventilátoru.

## POZOR!

Nesprávně nastavená hodnota může po delší době poškodit dům a mohla by zvýšit spotřebu energie.

### NABÍDKA 5.1.12 - ELEKTROK.

Zde se nastavuje připojený přídatný zdroj tepla (řízený krokově nebo směšovacím ventilem).

Vyberte, zda je připojený přídatný zdroj tepla řízený krokově nebo směšovacím ventilem. Potom můžete nastavit různé alternativy.

#### **typ elk.: krokové řízení**

##### **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 – 200 A

Nastavení z výroby: 16 A

##### **transformační poměr**

Rozsah nastavení: 300 – 3000

Nastavení z výroby: 300

Tuto možnost vyberte v případě, že je připojen krokově řízený přídatný zdroj tepla, který je umístěn před nebo za přepínacím ventilem pro plnění teplé vody (QN10). Příkladem krokově řízeného přídatného zdroje tepla může být například vnější elektrokotel.

Při deaktivaci (vypnutí) binárního krokování označuje nastavení lineární krokování.

Zde můžete nastavit maximální počet přípustných stupňů přídatného zdroje tepla, jestliže je umístěn v nádrži (k dispozici pouze v případě, že přídatný zdroj tepla je umístěn za přepínacím ventilem pro přípravu teplé vody (QN10)), zda se má používat binární krokování, velikost pojistky a převod transformátoru.



## TIP

Chcete-li vybrat umístění před nebo za QN10, musíte zaškrtnout možnost „ohřev teplé vody“ v nabídce 5.2.4 - příslušenství a přidat zapojení v nabídce 5.2.3 - zapojení. (Tato možnost se vztahuje pouze na systém s jedním tepelným čerpadlem vzduch-voda.)

## typ elk.: řízení směš. vent.

### upřednostn. příd. teplo

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### minimální doba běhu

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 12 h

### min. tepl.

Rozsah nastavení: 5 – 90 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

### zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Nastavení z výroby: 1,0

### prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Výchozí hodnota: 30 s

### velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1 – 200 A

Nastavení z výroby: 16 A

### transformační poměr

Rozsah nastavení: 300 – 3000

Nastavení z výroby: 300

Tuto možnost vyberte v případě, že je připojen přídatný zdroj tepla řízený směšovací ventil.

Zde se nastavuje čas spuštění přídatného zdroje tepla, minimální doba běhu a minimální teplota pro vnější přídatný zdroj tepla se směšovací ventil. Vnější přídatný zdroj tepla se směšovací ventil je například kotel na dřevo/olejový kotel/plynový kotel/kotel na pelety.

Můžete nastavit zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

Při volbě „upřednostn. příd. teplo“ se používá teplo z externího přídatného zdroje tepla místo z tepelného čerpadla. Směšovací ventil je regulován, dokud je k dispozici teplo, jinak je uzavřený.

## 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 40 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 40 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 atd.) tak, že zrušíte zaškrtnutí položky „auto“, otáčením otočného ovladače označíte teplotu a stisknete tlačítko OK. Nyní můžete nastavit, při jakých teplotách se budou vyskytovat maximální a 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 5.1.25 - ČAS ALARMU FILTRU

### poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavení: 1 – 24

Nastavení z výroby: 3

Zde se nastavuje počet měsíců mezi alarmy, které připomínají, že je třeba vyčistit filtr v připojeném příslušenství.

## NABÍDKA 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry instalace, např. aktivace připojených podřízených jednotek a nainstalované příslušenství.

### NABÍDKA 5.2.2 - NAINST. PODŘÍZ. JEDN.

Je-li k řídicímu modulu připojeno jedno nebo více tepelných čerpadel vzduch-voda, nastavují se zde.

Existují dva způsoby aktivace připojených podřízených jednotek. Buď můžete označit volbu v seznamu, nebo použít automatickou funkci „hledat nainst. podříz. jedn.“.

#### hledat nainst. podříz. jedn.

Označte „hledat nainst. podříz. jedn.“ a stisknutím tlačítka OK se automaticky vyhledají připojené podřízené jednotky pro nadřazené tepelné čerpadlo.

### NABÍDKA 5.2.3 - ZAPOJENÍ

Zadejte, jak je systém připojen s ohledem na potrubí, například pro ohřev bazénu, ohřev teplé vody a vytápění budovy.

Tato nabídka má paměť zapojení, což znamená, že řídicí systém si pamatuje, jak je zapojen konkrétní přepínací ventil, a když příště použijete stejný přepínací ventil, automaticky zadá správné parametry zapojení.



**Podřízená jednotka:** Zde vyberte tepelné čerpadlo, pro které se má nastavit zapojení.

**Kompressor:** Zde se vybírá, zda je kompresor v tepelném čerpadle zablokován (nastavení z výroby), nebo standardně zapojen (například pro ohřev bazénu, přípravu teplé vody a vytápění budovy).

**Označovací rámeček:** Přesunujte označovací rámeček pomocí otočného ovladače. Tlačítko OK použijte k výběru toho, co chcete změnit, a k potvrzení nastavené hodnoty v poli možností, které se zobrazuje vpravo.

**Pracovní prostor pro zapojení:** Zde je znázorněno zapojení systému.

Symbol	Popis
	Kompresor (zablokován)
	Kompresor (standardní)
	Přepínací ventily na regulaci ohřevu teplé vody, chlazení, případně ohřevu bazénu. Označení nad přepínacím ventilem ukazují, kde je elektricky zapojený (EB101 = podříz. 1, CL11 = bazén 1 atd.).
	Plnění teplé vody
	Bazén 1
	Bazén 2
	Vytápění (vytápění budovy včetně jakéhokoliv doplňkového klimatizačního systému)
	Chlazení

### NABÍDKA 5.2.4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zde nastavte, jaké příslušenství je nainstalováno.

Pokud je k SMO 40 připojen ohřívač vody, zde se musí aktivovat plnění teplé vody.

Existují dva způsoby aktivace připojeného příslušenství. Buď můžete označit volbu v seznamu, nebo použít automatickou funkci „hledat nainstalované přísl.“.

#### hledat nainstalované přísl.

Označením „hledat nainstalované přísl.“ a stisknutím tlačítka OK se automaticky vyhledá připojené příslušenství pro SMO 40.

## NABÍDKA 5.3 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

V dílčích nabídkách této položky se nastavují provozní parametry nainstalovaného a aktivovaného příslušenství.

## NABÍDKA 5.3.2 - ELEKTROK. ŘÍZENÝ SMĚŠ. VENT.

### upřednostn. příd. teplo

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavení: 0 – 2000 DM

Výchozí hodnoty: 400 DM

### minimální doba běhu

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 12 h

### min. tepl.

Rozsah nastavení: 5 – 90 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

### zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Nastavení z výroby: 1,0

### prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Výchozí hodnota: 30 s

Zde se nastavuje čas spuštění přídatného zdroje tepla, minimální doba běhu a minimální teplota pro vnější přídatný zdroj tepla se směšovací ventil. Vnější přídatný zdroj tepla se směšovací ventil je například kotel na dřevo/olejový kotel/plynový kotel/kotel na pelety.

Můžete nastavit zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

Při volbě „upřednostn. příd. teplo“ se používá teplo z externího přídatného zdroje tepla místo z tepelného čerpadla. Směšovací ventil je regulován, dokud je k dispozici teplo, jinak je uzavřený.



#### TIP

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

## NABÍDKA 5.3.3 - DOPLŇKOVÝ KLIMATIZ. SYSTÉM

### použít v režimu vytápění

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: zapnuto

### použít v režimu chlazení

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Nastavení z výroby: 1,0

### prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Výchozí hodnota: 30 s

### Regul. čerpadla GP10

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

Zde zvolte, který klimatizační systém (2 - 8) chcete nastavovat.

*použít v režimu vytápění:* Pokud je tepelné čerpadlo připojeno k jednomu nebo více klimatizačním systémům pro chlazení, veškerá kondenzace probíhá v těchto systémech. Zkontrolujte, zda byla zvolena možnost „použít v režimu vytápění“ pro jeden nebo více klimatizačních systémů, které nejsou uzpůsobené pro chlazení. Toto nastavení znamená, že po aktivaci chlazení se zavře dílčí směšovací ventil dalšího klimatizačního systému.

*použít v režimu chlazení:* Zvolte možnost „použít v režimu chlazení“ pro klimatizační systémy, které jsou uzpůsobené pro chlazení. V případě dvojtrubkového chlazení můžete vybrat jak „použít v režimu chlazení“, tak „použít v režimu vytápění“, zatímco v případě čtyřtrubkového chlazení můžete vybrat pouze jednu možnost.



#### POZOR!

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že tepelné čerpadlo má aktivované chlazení.

*zesilovač směšov. ventilu, prodleva kroku směš. vent.:* Zde nastavte zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu pro různé další nainstalované klimatizační systémy.

*Regul. čerpadla GP10:* Zde můžete ručně nastavit rychlost oběhového čerpadla.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

## NABÍDKA 5.3.4 - SLUNEČNÍ VYTÁPĚNÍ

### **spustit delta-T GP4**

Rozsah nastavení: 1 – 40 °C

Nastavení z výroby: 8 °C

### **zastavit delta-T GP4**

Rozsah nastavení: 0 – 40 °C

Nastavení z výroby: 4 °C

### **max. teplota nádrže**

Rozsah nastavení: 5 – 110 °C

Nastavení z výroby: 95 °C

### **max. tepl. slun. kolektoru**

Rozsah nastavení: 80 – 200 °C

Nastavení z výroby: 125 °C

### **teplota nemrznoucí směsi**

Rozsah nastavení: -20 – +20 °C

Nastavení z výroby: 2 °C

### **spustit chlazení slun. kolekt.**

Rozsah nastavení: 80 – 200 °C

Nastavení z výroby: 110 °C

*spustit delta-T, zastavit delta-T:* Zde můžete nastavit rozdíl mezi teplotami solárního kolektoru a solární nádrže, při kterém se bude spouštět a zastavovat oběhové čerpadlo.

*max. teplota nádrže, max. tepl. slun. kolektoru:* Zde můžete nastavit maximální teploty v nádrži a solárního kolektoru, při kterých se bude zastavovat oběhové čerpadlo. Účelem tohoto nastavení je ochrana proti nadměrným teplotám v solární nádrži.

Pokud má jednotka funkci na ochranu proti zamrznutí a/nebo chlazení solárního kolektoru, můžete ji zde aktivovat. Po aktivaci funkce můžete nastavit příslušné parametry.

### **ochrana proti zamrznutí**

*teplota nemrznoucí směsi:* Zde můžete nastavit teplotu v solárním kolektoru, při které se má spouštět oběhové čerpadlo, aby se předešlo zamrznutí.

### **slun. kolektor, chlazení**

*spustit chlazení slun. kolekt.:* Pokud je teplota v solárním kolektoru vyšší než tato nastavená hodnota a zároveň je teplota v solární nádrži vyšší než nastavená maximální teplota, aktivuje se externí funkce chlazení.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

## NABÍDKA 5.3.6 - KROKOVĚ ŘÍZENÝ ELEKTROKOTEL

### **spustit jiný elektrokotel**

Rozsah nastavení: 0 – 2000 DM

Výchozí hodnoty: 400 DM

### **rozdíl mezi dalšími stupni**

Rozsah nastavení: 0 – 1000 DM

Výchozí hodnoty: 30 DM

### **max. krok**

Rozsah nastavení

(binární krokování vypnuto): 0 – 3

Rozsah nastavení

(binární krokování zapnuto): 0 – 7

Nastavení z výroby: 3

### **binární krokování**

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

Zde se nastavuje krokově řízený elektrokotel. Příkladem krokově řízeného elektrokotle je vnější elektrokotel.

Je možné nastavit například maximální počet přípustných stupňů a zda se má použít binární krokování, když je třeba spustit elektrokotel.

Při deaktivaci (vypnutí) binárního krokování označuje nastavení lineární krokování.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

## NABÍDKA 5.3.8 - DOSTATEK TEPLÉ VODY

### **aktivuje se vest. el. kotel**

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### **aktiv. vest. el. kotle při vytáp.**

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### **aktivuje se směšov. ventil**

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### **výstupní teplá voda**

Rozsah nastavení: 40 – 65 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

### **zesilovač směšov. ventilu**

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Nastavení z výroby: 1,0

### **prodleva kroku směš. vent.**

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Výchozí hodnota: 30 s

Zde se nastavuje režim teplé vody.



Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

**aktivuje se vest. el. kotel:** Zde se aktivuje elektrické těleso, pokud je nainstalováno v ohřívači vody.

**aktiv. vest. el. kotle při vytáp.:** Zde nastavte, zda bude moci topné těleso v ohřívači (vyžaduje aktivaci výše uvedené volby) ohřívat teplou vodu, pokud kompresory v tepelném čerpadle upřednostňují vytápění.

**aktivuje se směšov. ventil:** Aktivováno v případě, že je nainstalován směšovací ventil a má být řízen z SMO 40. Když je aktivována tato možnost, můžete nastavit výstupní teplotu teplé vody, zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

**výstupní teplá voda:** Zde můžete nastavit teplotu, při které má směšovací ventil omezovat teplou vodu z ohřívače vody.

### NABÍDKA 5.3.11 - MODBUS

#### adresa

Nastavení z výroby: adresa 1

#### word swap

Nastavení z výroby: neaktivní

Od verze Modbus 40 10 lze adresu nastavit v rozsahu 1 - 247. Starší verze mají statickou adresu (adresu 1).

Zde můžete vybrat, zda chcete používat „word swap“, místo předvoleného standardu „big endian“.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

### NABÍDKA 5.3.12 - MODUL NA ODP./PŘIV. VZDUCH

#### poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavení: 1 - 24

Nastavení z výroby: 3

#### nejnižší tepl. odv. vzd.

Rozsah nastavení: 0 - 10 °C

Výchozí hodnota: 5 °C

#### obtok při nadměrné teplotě

Rozsah nastavení: 2 - 10 °C

Výchozí hodnota: 4 °C

#### obtok během vytápění

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

#### vypín. hodn. tepl. odp. vzd.

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Výchozí hodnota: 25 °C

#### výrobek

Rozsah nastavení: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Nastavení z výroby: ERS 20 / ERS 30

#### činnost mon. hladiny

Rozsah nastavení: vypnuto, blokováno, monit. hladiny

Nastavení z výroby: monit. hladiny

**poč. měsíců mezi alarmy filtru:** Nastavte, jak často se má zobrazovat alarm filtru.

**nejnižší tepl. odv. vzd.:** Nastavte minimální teplotu odváděného vzduchu, aby se zabránilo hromadění námrazy na tepelném výměníku. Pokud je teplota odváděného vzduchu (BT21) nižší než nastavená hodnota, rychlost ventilátoru přiváděného vzduchu se sníží.

**obtok při nadměrné teplotě:** Pokud je nainstalováno pokojové čidlo, zde nastavte teplotu přehřátí, při které se otevře obtoková klapka (QN37).

**obtok během vytápění:** Zvolte, zda se bude moci otvírat obtoková klapka (QN37) také během výroby tepla.

**vypín. hodn. tepl. odp. vzd.:** Pokud není nainstalováno žádné pokojové čidlo, zde nastavte teplotu odpadního vzduchu, při které se otevře obtoková klapka (QN37).

**výrobek:** Zde se nastavuje, jaký model ERS je nainstalován.

**činnost mon. hladiny:** Pokud je vybrána možnost „monit. hladiny“, po sepnutí vstupu výrobek aktivuje upozornění a ventilátory se zastaví. Pokud je vybrána možnost „blokováno“, v místě provozních údajů se zobrazí text informující o sepnutí vstupu. Ventilátor bude zastavený tak dlouho, dokud nebude rozpojen vstup.



#### TIP

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci ERS a HTS.

### NABÍDKA 5.3.14 - F135

#### rychlost plnicího čerpadla

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Nastavení z výroby: 70 %

#### teplá voda při chlazení

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

Zde můžete nastavit rychlost plnicího čerpadla pro F135. Také můžete zvolit, zda chcete, aby bylo možné připravovat teplou vodu prostřednictvím F135 při současném chlazení zajišťovaném venkovní jednotkou.



#### POZOR!

Je nutné vybrat „4trubk. akt. chlazení“ buď v „příslušenství“, nebo v „programové vstupy/výstupy“, aby bylo možné aktivovat „teplou vodu během chlazení“. Tepelné čerpadlo musí mít také aktivované chlazení.

## NABÍDKA 5.3.15 - KOMUNIKAČNÍ MODUL GBM

*spustit jiný elektrokotel*

Rozsah nastavení: 10 – 2 000 SM

Nastavení z výroby: 700 SM

*hystereze*

Rozsah nastavení: 10 – 2 000 SM

Nastavení z výroby: 100 SM

Zde nastavte parametry pro plynový kotel GBM 10-15. Můžete například určit, kdy se má plynový kotel spouštět. Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

## NABÍDKA 5.3.16 - ČIDLO VLHKOSTI

### klimatizační systém 1 HTS

Rozsah nastavení: 1-4

Nastavení z výroby: 1

### omezit RV v místnosti, syst.

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### předejít kondenzaci, syst.

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

### omezit RV v místnosti, syst.

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

Lze nainstalovat až čtyři čidla vlhkosti (HTS 40).

Zde zvolte, zda je jeden nebo více vašich systémů nastaveno na omezování relativní vlhkosti (RV) během vytápění nebo chlazení.

Také můžete zvolit omezení min. teploty při chlazení a vypočítané teploty při chlazení, aby se zabránilo kondenzaci na potrubí a součástech chladicího systému.

Popis funkce najdete v instalační příručce k HTS 40.

## NABÍDKA 5.3.21 - ČIDLO PRŮTOKU / ELEKTROMĚŘ

### Čidlo výstupní teploty

#### nast. režim

Rozsah nastavení: EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Nastavení z výroby: EMK150

#### energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Nastavení z výroby: 1000 Wh

#### impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

Nastavení z výroby: 500

### Elektroměr

#### nast. režim

Rozsah nastavení: energie na impuls / impulsy na kWh

Nastavení z výroby: energie na impuls

#### energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Nastavení z výroby: 1000 Wh

#### impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

Nastavení z výroby: 500

Lze připojit až čtyři čidla průtoku (EMK) / měřiče energie ke vstupní desce AA3, svorkovnicím X22 a X23. Vyberte je v nabídce 5.2.4 – příslušenství.

### Čidlo průtoku (sada na měření energie EMK)

Čidlo průtoku (EMK) je určeno k měření množství energie vytvářené topným systémem a dodávané za účelem přípravy teplé vody a vytápění budovy.

Čidlo průtoku slouží k měření rozdílů průtoku a teploty v nabíjecím okruhu. Hodnota je uváděna na displeji kompatibilního výrobku.

Od verze softwaru 8801R2 můžete zvolit čidlo průtoku (EMK), které máte zapojené v systému.

*energie na impuls:* Zde se nastavuje množství energie, kterému bude odpovídat každý impuls.

*impulsy na kWh:* Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do SMO 40.



### POZOR!

Software v SMO 40 musí být ve verzi 8801R2 nebo vyšší. Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svůj systém, navštivte stránku [myuplink.com](http://myuplink.com) a klepněte na záložku „Software“.

### Měřič energie (elektroměr)

Měřiče energie se používají k vysílání impulsních signálů pokaždé, když je odebráno určité množství energie.

*energie na impuls:* Zde se nastavuje množství energie, kterému bude odpovídat každý impuls.

*impulsy na kWh:* Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do SMO 40.

## NABÍDKA 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Zde můžete vybrat, ke kterým vstupům/výstupům na vstupní desce (AA3) a svorkovnici (X2) se má připojit funkce externího spínače (str. 27).

Volitelné vstupy na svorkovnicích AUX 1-6 (AA3-X6:9-14 a X2:1-4) a výstup AA3-X7.

## 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 spouštěním.

## 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 spouštěním. Zde ho spusťte ručně.

Viz str. 31 s dalšími informacemi o průvodci spouštěním.

## 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 - NAST. PODŘÍZ. REŽIMU

V dílčích nabídkách lze nastavovat nainstalované podřízené jednotky.

### NABÍDKA 5.11.1 - EB101 - 5.11.8 - EB108

Zde nastavte parametry pro nainstalované podřízené jednotky.

#### NABÍDKA 5.11.1.1 - TEPELNÉ ČERP.

Zde nastavte parametry pro nainstalovanou podřízenou jednotku. Chcete-li zjistit, jaké parametry můžete nastavovat, nahlédněte do instalační příručky pro příslušnou podřízenou jednotku.

#### NABÍDKA 5.11.1.2 - PLNICÍ ČERPADLO (GP12)

##### prac. režim

Vytápění/chlazení

Rozsah nastavení: automatický / přerušovaný

Nastavení z výroby: přerušovaný

Zde nastavte pracovní režim pro plnicí čerpadlo.

*automatický:* Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu SMO 40.

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

### **rychlost za provozu**

*vytápění, teplá voda, bazén, chlazení*

Rozsah nastavení: automatický / ruční

Nastavení z výroby: automatický

*Ruční nastavení*

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 70 %

### **min. přípustná rychlost**

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 1 %

### **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 plnicí čerpadlo a zabraňují mu běžet pomaleji nebo 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“ a „min. 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 přídavného 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.

## Servisní úkony



### UPOZORNĚNÍ!


Servis mohou provádět pouze osoby s potřebnými odbornými znalostmi.

Při výměně součástí v SMO 40 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:

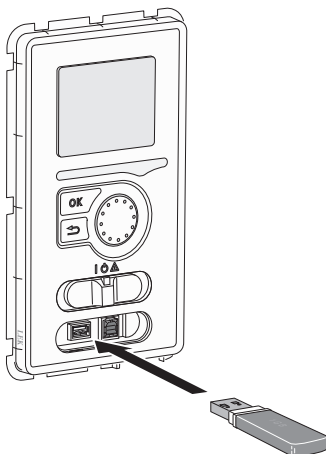
- Stavový indikátor svítí žlutě.
- Nesvítí displej a není zapojený řídicí počítač.
- Neohřívá se teplá voda.
- Kompresory v tepelných čerpadlech jsou vypnuté. Plnicí čerpadla (EB101-GP12) a (EB102-GP12) (je-li nainstalováno) běží.
- Příslušenství je vypnuté.
- Čerpadlo topného média je aktivní.
- Relé 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.

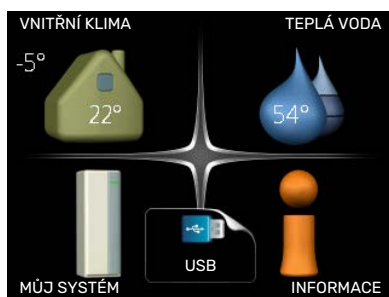
## ÚDAJE TEPLOTNÍHO ČIDLA

Tepłota (°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 40.



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

### Nabídka 7.1 – „aktualizovat firmware“



Umožňuje aktualizovat software v SMO 40.



### UPOZORNĚNÍ!

Aby fungovaly následující funkce, paměť USB musí obsahovat soubory se softwarem pro SMO 40 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 40 restartuje.



### TIP

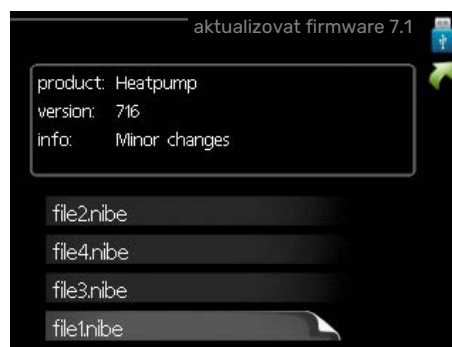
Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v SMO 40.



### POZOR!

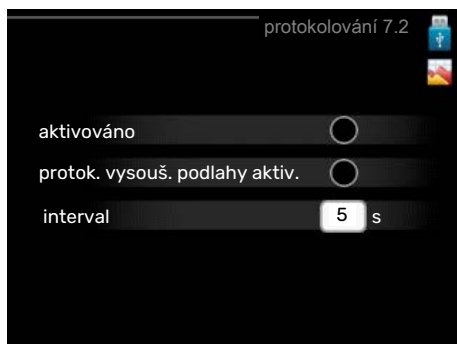
Dojde-li k přerušení aktualizace dříve, než skončí (například kvůli výpadku napájení), je možné obnovit předchozí verzi softwaru, když během spouštění podržíte tlačítko OK, dokud se nerozsvítí zelený indikátor (asi 10 sekund).

### 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 40 se mají ukládat do protokolového souboru v paměti USB.

1. Nastavte požadovaný interval mezi protokolováním.
2. Zaškrtněte „aktivováno“.
3. Aktuální hodnoty z SMO 40 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.

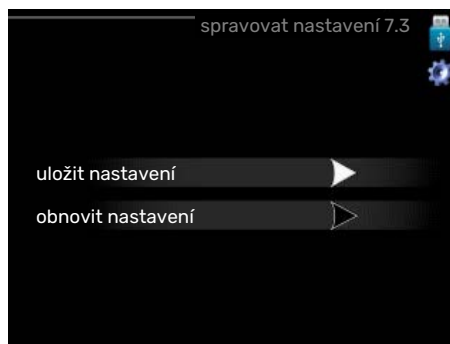
- Ujistěte se, že je aktivována možnost „funkce vysoušení podlahy“ v nabídce 5.9.
- Vyberte „protok. vysouš. podlahy aktiv.“
- Nyní je vytvořen soubor protokolu, ze kterého lze odečítat teplotu a výkon ponorného ohřívače. Protokolování pokračuje tak dlouho, dokud není deaktivována možnost „protok. vysouš. 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 40.



### 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.

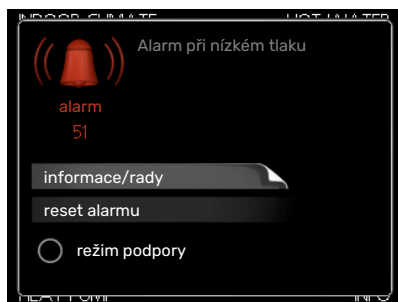
# Poruchy funkčnosti

SMO 40 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 budově.
- Miniaturní jistič pro SMO 40 (FC1).
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Proudový chránič instalace (RCD).
- Správně nastavený monitor zatížení.

### 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 40 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 zvýšte 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 40 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 zvýšte 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 zvýšte 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 nebo přípravu teplé vody, ani na chlazení.
  - SMO 40 nevyžaduje vytápění, teplou vodu ani chlazení.
- Kompresor je blokován kvůli teplotním podmínkám.
  - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu výroby.
- 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 PŘÍDAVNÉHO 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 („nainst. podříz. jedn.“).

# Příslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

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

## ZAPOJOVACÍ SADA SOLAR 40

Solar 40 znamená, že SMO 40 (společně s VPAS) lze připojit k solárnímu vytápění.

Č. dílu 067 084

## ZAPOJOVACÍ SADA SOLAR 42

Solar 42 znamená, že SMO 40 (společně s VPBS) lze připojit k solárnímu vytápění.

Č. dílu 067 153

## ELEKTROKOTEL IU

### 3 kW

Č. dílu 018 084

### 6 kW

Č. dílu 018 088

### 9 kW

Č. dílu 018 090

## SADA NA MĚŘENÍ ENERGIE EMK 300

Toto příslušenství se instaluje externě a je určeno k měření množství energie dodávané pro teplou vodu/vytápění/chlazení v domě.

Cu potrubí Ø22.

Č. dílu 067 314

## SADA NA MĚŘENÍ ENERGIE EMK 500

Toto příslušenství se instaluje externě je určeno k měření množství energie dodávané pro bazén, teplou vodu, vytápění a chlazení v budově.

Cu potrubí Ø28.

Č. dílu 067 178

## EXTERNÍ PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL ELK

Toto příslušenství může vyžadovat rozšiřující desku AXC 30 (krokově řízený elektrokotel).

### ELK 5

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

### ELK 8

Elektrický ohřívač  
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 42

42 kW, 3 x 400 V  
Č. dílu 067 075

## DOPLŇKOVÁ SMĚŠOVACÍ SADA ECS

Toto příslušenství se používá tehdy, když se SMO 40 instaluje do domů se dvěma nebo více odlišnými topnými systémy, které vyžadují různé výstupní teploty.

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

Č. dílu 067 287

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

Č. dílu 067 288

## MODUL NA ODPADNÍ VZDUCH F135

F135 je modul na odpadní vzduch, který je určen speciálně ke kombinování mechanické rekuperace odpadního vzduchu s tepelným čerpadlem vzduch-voda. Vnitřní/řídicí jednotka ovládá F135.

Č. dílu 066 075

## POMOCNÉ RELÉ HR 10

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

Č. dílu 067 309

## KOMUNIKAČNÍ MODUL PRO SOLÁRNÍ ELEKTŘINU EME 20

EME 20 slouží k zajišťování komunikace a řízení mezi inventory pro solární články od společnosti NIBE a SMO 40.

Č. dílu 057 215

## KOMUNIKAČNÍ MODUL MODBUS 40

MODBUS 40 umožňuje ovládat a monitorovat SMO 40 pomocí DUC (počítačové ústředny) v budově. Potom komunikace probíhá prostřednictvím MODBUS-RTU.

Č. dílu 067 144

## KOMUNIKAČNÍ MODUL SMS 40

Jestliže není k dispozici připojení k internetu, můžete použít příslušenství SMS 40 k ovládání SMO 40 pomocí SMS.

Č. dílu 067 073

## SPOJOVACÍ SKŘÍŇKA K11

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

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

## SADA NA MĚŘENÍ ELEKTŘINY ZE SOLÁRNÍ ENERGIE EME 10

EME 10 slouží k optimalizaci využívání elektřiny z fotovoltaické elektrárny. EME 10 měří příslušný proud z invertoru prostřednictvím proudového transformátoru a dokáže pracovat se všemi inventory.

Č. dílu 067 541

## OHŘEV BAZÉNU POOL 40

POOL 40 slouží k tomu, aby bylo možné využívat ohřev bazénu s SMO 40.

Č. dílu 067 062

## POKOJOVÁ JEDNOTKA RMU 40

Pokojeová jednotka je příslušenství s vestavěným pokojovým čidlem, které umožňuje ovládat a monitorovat provoz v různých částech domu, kde je umístěno SMO 40.

Č. dílu 067 064

## POKOJOVÉ ČIDLORTS 40

Toto příslušenství slouží ke zjišťování vyrovnanějších hodnot pokojové teploty.

Č. dílu 067 065

## PROUDOVÉ ČIDLO CMS 10-200

Proudové čidlo s pracovním rozsahem 0-200 A.

Č. dílu 067 596

## DOPLŇKOVÁ KARTA AXC 30

Deska příslušenství pro aktivní chlazení (čtyřtrubkový systém), doplňkový klimatizační systém, podporu dostatku teplé vody nebo pro případ, že k SMO 40 je třeba připojit více než dvě plnicí čerpadla. Lze ji také použít pro krokově řízený přídavný zdroj tepla (např. vnější elektrokotel) a přídavný zdroj tepla řízený směšovací ventilem (např. kotel na dřevo/olej/plyn/pelety).

Deska příslušenství je nutná v případě, že k SMO 40 je třeba připojit například čerpadlo okruhu teplé vody současně s aktivovanou signalizací běžného alarmu.

Č. dílu 067 304

## OHŘÍVAČ VODY/AKUMULAČNÍ NÁDRŽ

### AHPS

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

Č. dílu 256 119

### AHPH

Akumulační nádrž bez ponorného ohříváče s vestavěným spirálovým ohříváčem teplé vody (nerezová protikorozní ochrana).

Č. dílu 256 120

## VPA

Ohříváč vody s nádrží s dvojitým pláštěm.

### VPA 450/300

Ochrana proti korozi:

Měď Č. dílu 082 030

Smalt Č. dílu 082 032

## VPAS

Ohříváč 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

Ohříváč vody bez ponorného ohříváče 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

## PŘEPÍNAČÍ VENTIL PRO CHLAZENÍ

### VCC 05

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø22 mm

Č. dílu 067 311

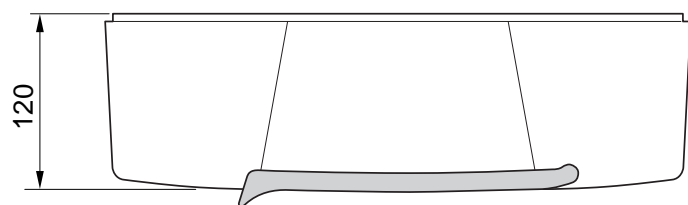
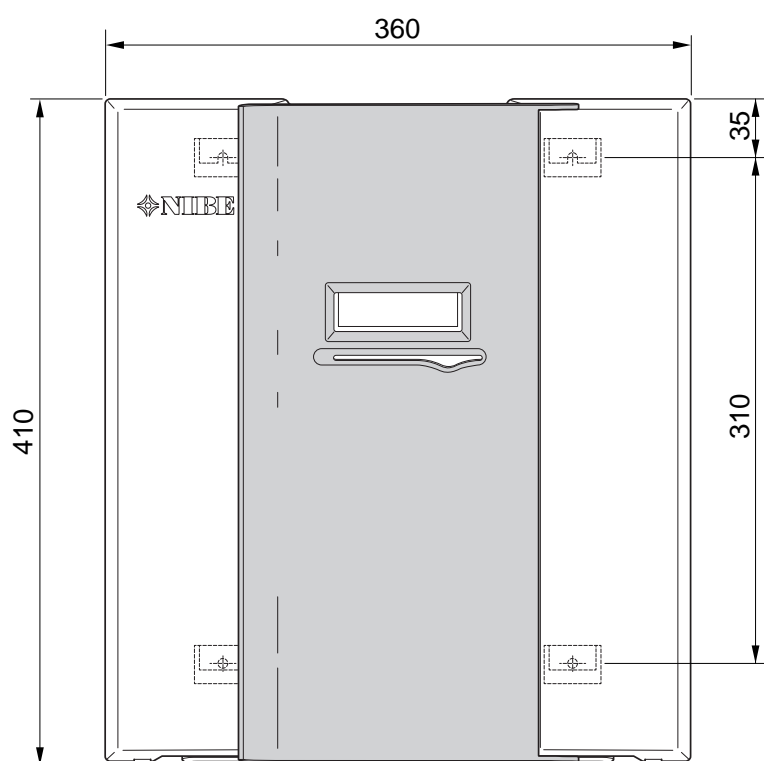
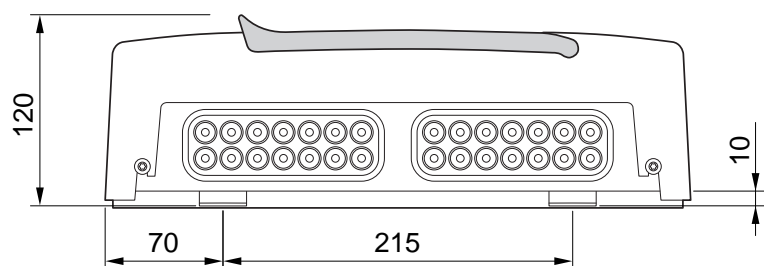
### VCC 11

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø28 mm

Č. dílu 067 312

# Technické údaje

## Rozměry



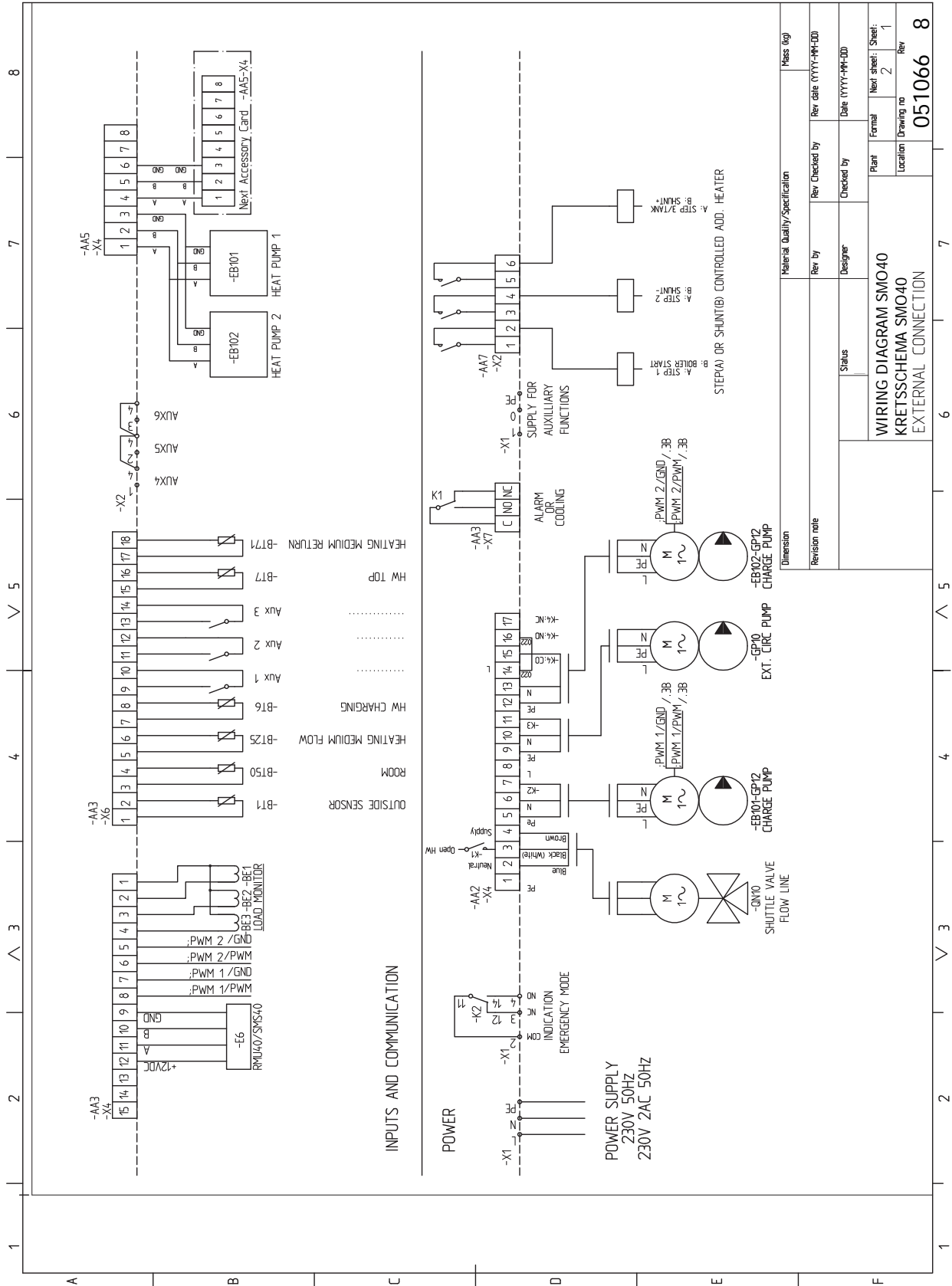
## Technické specifikace

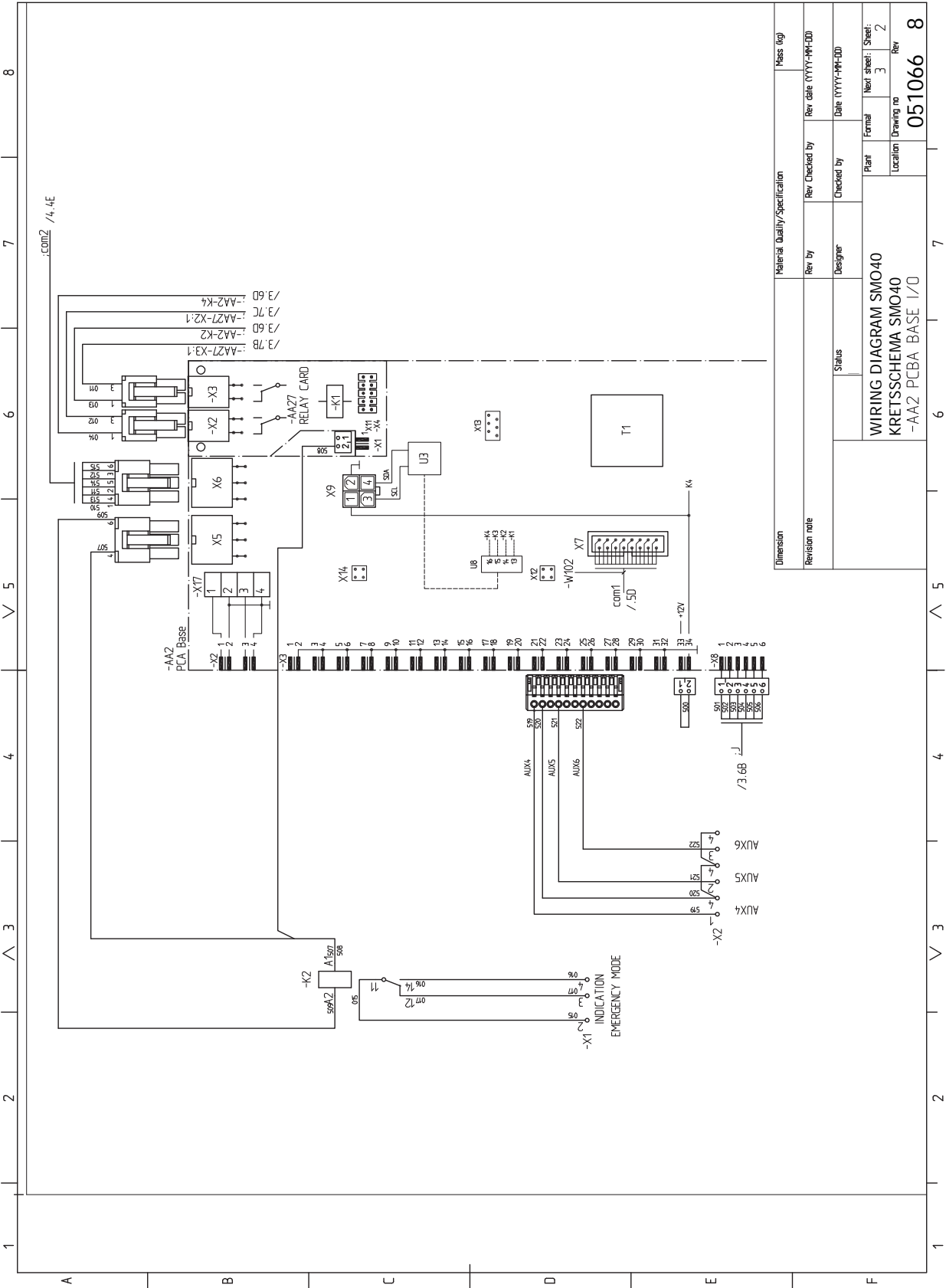
SMO 40		
<b>Údaje o napájení</b>		
Jmenovité napětí		230V~ 50Hz
Třída krytí		IP21
Jmenovitá hodnota rázového napětí	kV	4
Elektromagnetické znečištění		2
Pojistka	A	10
<b>Připojení doplňků</b>		
Max. počet tepelných čerpadel vzduch-voda		8
Max. počet čidel		8
Max. počet plnicích čerpadel s interními doplňkovými kartami		4
Max. počet plnicích čerpadel s externími doplňkovými kartami		8
Max. počet výstupů pro stupeň přídavného zdroje tepla		3
<b>Různé</b>		
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
<b>Rozměry a hmotnost</b>		
Šířka	mm	360
Hloubka	mm	120
Výška	mm	410
Hmotnost	kg	5,15
<b>Č. dílu</b>		
Č. dílu		067 225

## Energetické značení

Dodavatel		NIBE	
Model		SMO 40 + F2300	SMO 40 + S2125 / F2120 / NIBE SPLIT HBS / F2040 / F2050
Řídicí jednotka, třída		VII	VI
Řídicí jednotka, podíl na účinnosti	%	3,5	4,0

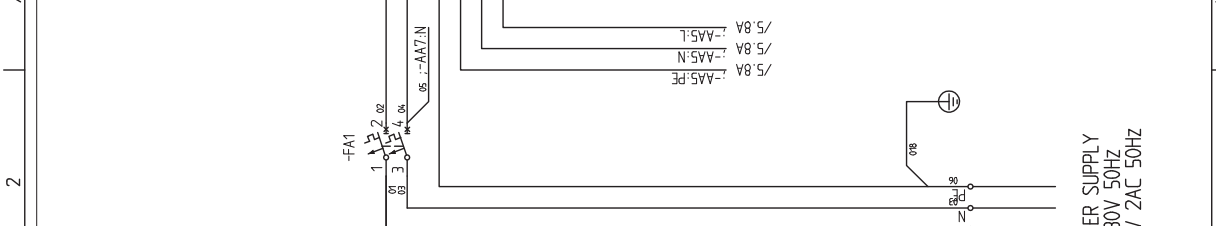
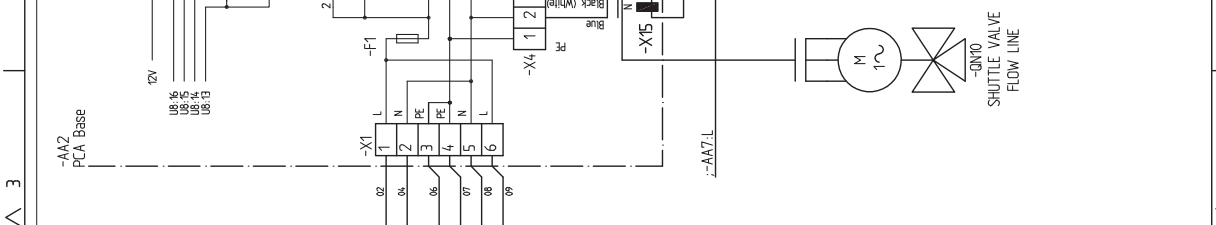
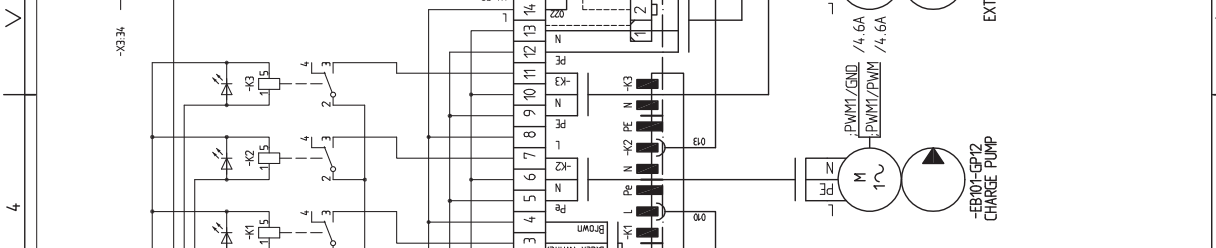
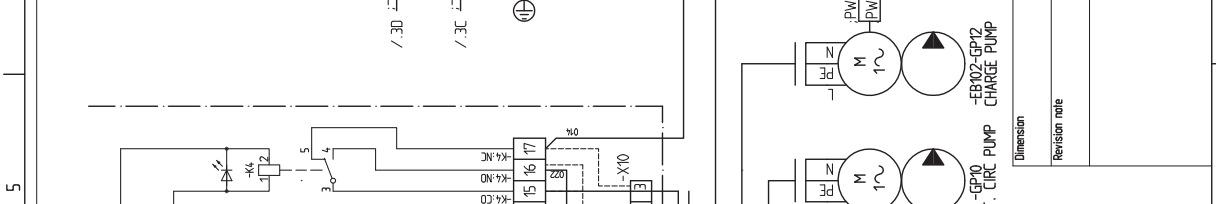
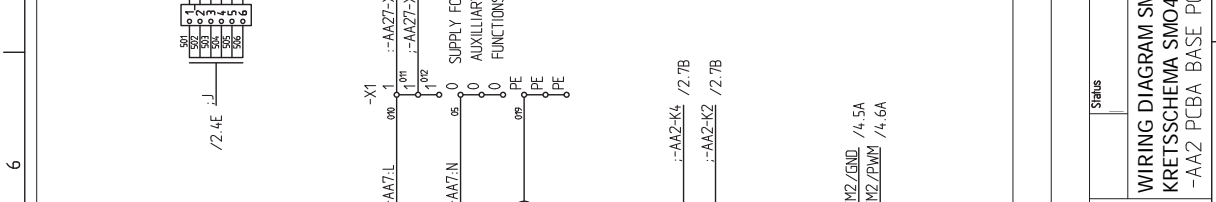
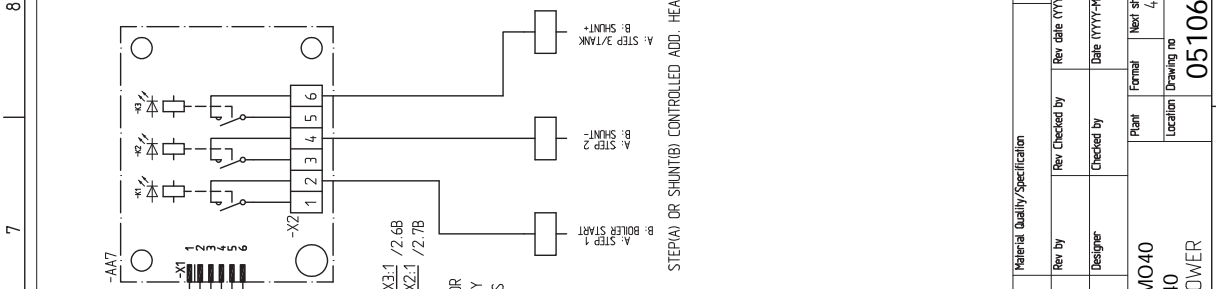
# Schéma elektrického zapojení





Material Quality/Specification				Mass (kg)	
Revision note	Dimension	Rev. By	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
		Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
		Plant	Formal	Next sheet / Sheet:	
		WIRING DIAGRAM SMO40			3 / 2
		KRETTSCHEMA SMO40			
		-AA2 PCBA BASE I/O			
Location			Drawing no	Rev	
			051066	8	

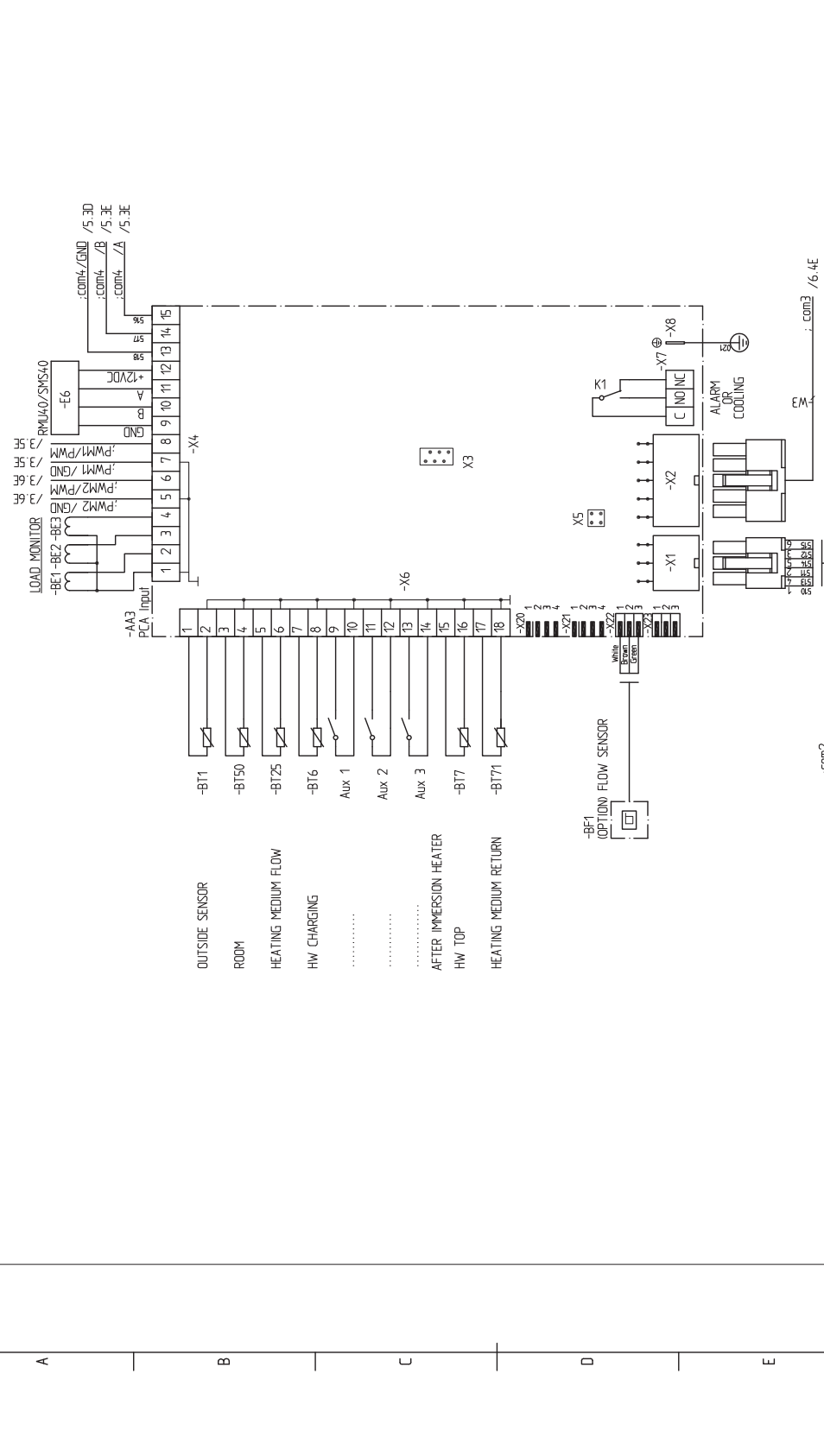




Material Quality/Specification	Mass (kg)
Revision note	Revision note
Designer	Checked by
Status	Rev. Date (YYYY-MM-DD)
Location	Date (YYYY-MM-DD)
Formal	Formal
Drawing no	Next sheet: 1 Sheet: 3
051066	Rev 8

WIRING DIAGRAM SMO40  
KRETTSCHEMA SMO40  
-AA2 PCBA BASE POWER

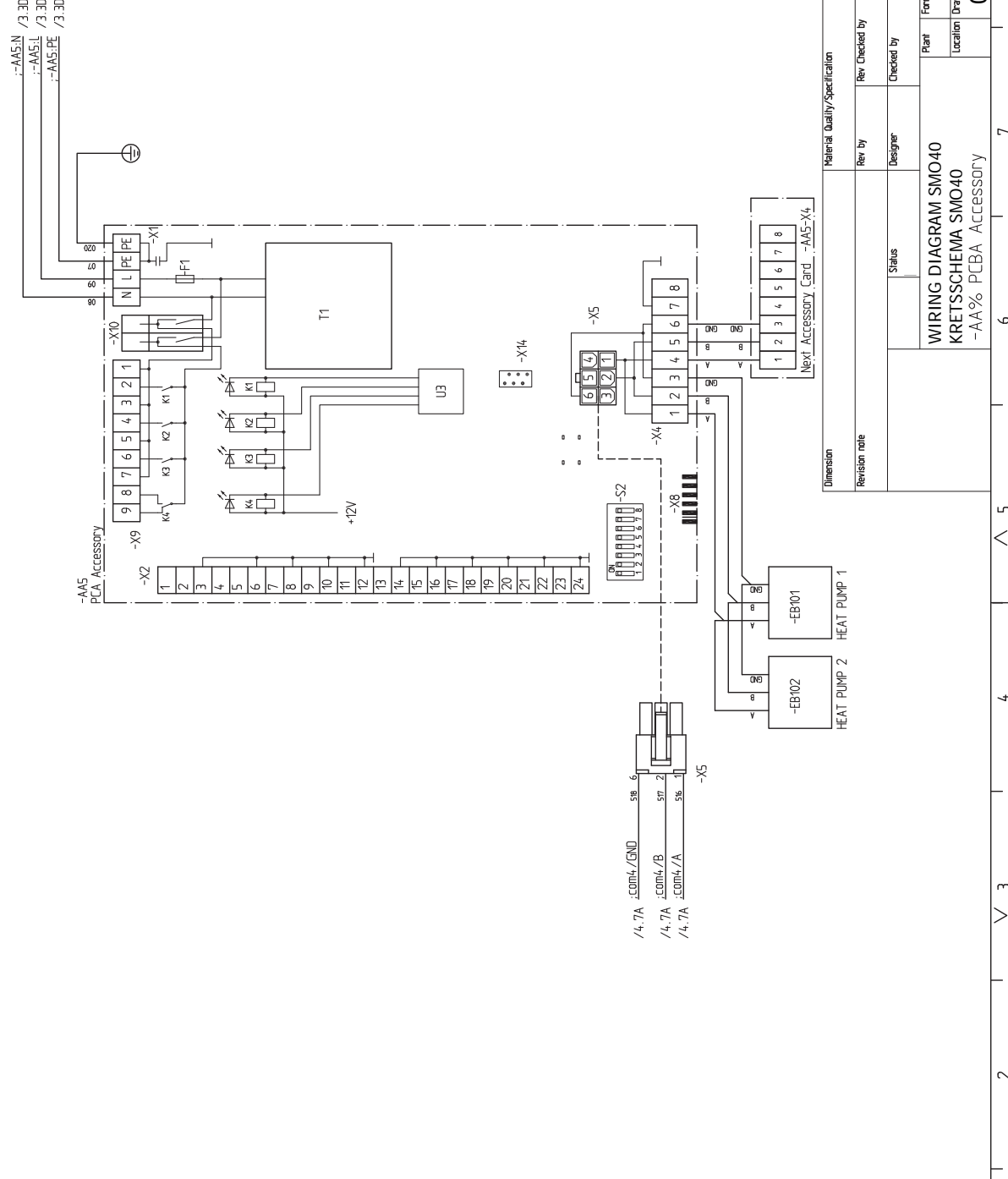
1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality/Specification		Mess (kg)	
Revision note	Rev By	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Dimension	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM SMO40		Plant	Formal
KRETSSCHEMA SMO40		Location	Next sheet   Sheet
-AA3 INPUT		Drawing no	Rev
		051066	8

1 2 3 4 5 6 7 8

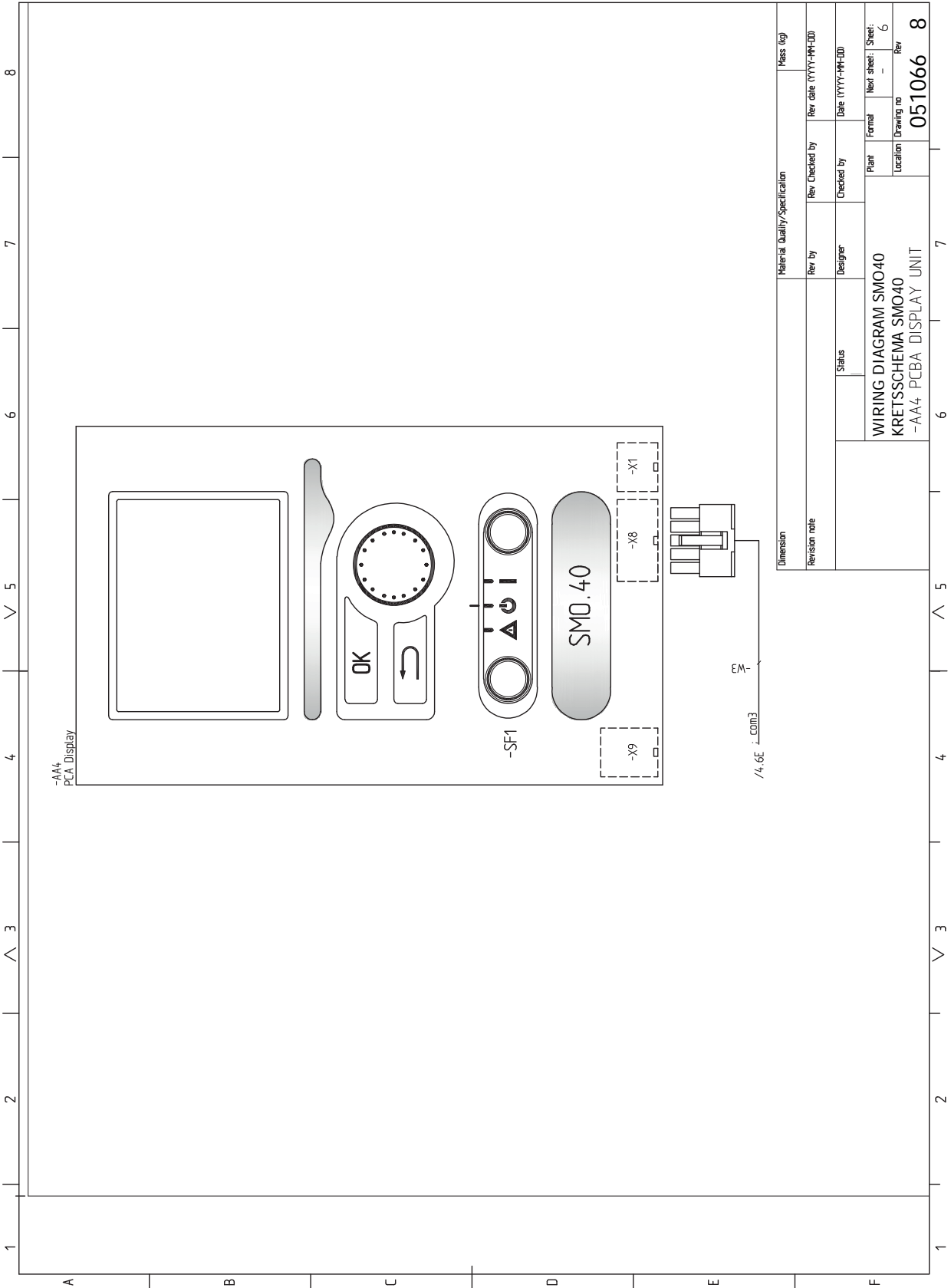
A B C D E F



1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev. by	Rev. Checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	
Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)	
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM SMO40		Location	Next sheet / Sheet
KRETSSCHEMA SMO40		Drawing no	6 / 5
-AA% PCB Accessory		Rev	051066
		Rev	8



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	Rev. Form	Next sheet / Sheet
		Location	Drawing no
			Rev
			<b>051066</b>
			<b>8</b>

WIRING DIAGRAM SMO40  
 KRETSSCHEMA SMO40  
 -AA4- PCBA DISPLAY UNIT

# Rejstřík

- A**
  - Alarm, 56
  - Alternativní instalace, 14
    - Přídavný zdroj tepla, 14
    - Připojení oběhu teplé vody, 14
    - Vyrovňovací nádoba UKV, 14
  - Alternativní zapojení
    - Dva nebo více klimatizačních systémů, 15
    - Ohřev bazénu, 16
- B**
  - Bezpečnostní informace, 4
    - Sériové číslo, 5
    - Symboly, 4
    - Značení, 4
- Č**
  - Čidla, 22
- D**
  - Displej, 35
  - Dodané součásti, 9
  - Dodání a manipulace, 9
    - Dodané součásti, 9
    - Montáž, 9
    - Odstanění předního panelu, 9
  - Doplňkové oběhové čerpadlo, 29
  - Důležité informace, 4
    - Bezpečnostní informace, 4
    - Likvidace, 5
    - Prohlídka instalace, 6
    - Sériové číslo, 5
    - Symboly, 4
    - Systémová řešení, 7
    - Značení, 4
- E**
  - Elektrické zapojení, 17
    - Čidla, 22
    - Externí čidlo vratného potrubí, 23
    - Externí čidlo výstupní teploty, 23
    - Externí přípojky, 27
    - Instalace teplotního čidla na potrubí, 22
    - Kabelový zámek, 18
    - Komunikace s tepelným čerpadlem, 20
    - Krokově řízený elektrokotel, 24
    - Miniaturní jistič, 17
    - Monitor zatížení, 24
    - myUplink, 27
    - Pokojevé čidlo, 22
    - Přepínací ventil, vytápění/teplá voda, 26
    - Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem, 25
    - Připojení, 19
    - Připojení doplňků, 24
    - Připojení napájení, 19
    - Připojení plnicích čerpadel pro tepelná čerpadla 1 a 2, 19
    - Připojení příslušenství, 30
    - Přístupnost, elektrické zapojení, 17
    - Reléový výstup pro nouzový režim, 26
    - Teplotní čidlo, plnění teplé vody, 23
    - Venkovní čidlo, 22
    - Vnější oběhové čerpadlo, 26
  - Energetické značení, 62
  - Externí čidlo vratného potrubí, 23
  - Externí čidlo výstupní teploty, 23
  - Externí přípojky, 27
- H**
  - Hlavní vypínač, 35
- 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, 22
- K**
  - Kabelový zámek, 18
  - Klimatizační systém, 13
  - Komunikace s tepelným čerpadlem, 20
  - Konstrukce řídicího modulu, 10
    - Seznam součástí, 10
    - Umístění součástí, 10
  - Krokově řízený elektrokotel, 24
- M**
  - Miniaturní jistič, 17
  - Monitor zatížení, 24
  - Montáž, 9
  - Možnosti externího zapojení
    - Teplotní čidlo, teplá voda, horní, 23
  - Možnosti externího zapojení (AUX)
    - Doplňkové oběhové čerpadlo, 29
    - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 29
    - Oběh teplé vody, 29
    - Signalizace režimu chlazení, 29
  - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 27
  - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 29
  - myUplink, 27, 34
- N**
  - Nabídka 5 - SERVIS, 42
  - Nabídka nápovědy, 38
  - Nastavení hodnoty, 37
  - Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 32
- O**
  - Oběh teplé vody, 29
  - Odstanění předního panelu, 9
  - Otočný ovladač, 35
  - Ovládání, 35, 39
    - Ovládání - nabídky, 39
    - Ovládání - úvod, 35
  - Ovládání - nabídky, 39
    - Nabídka 5 - SERVIS, 42
  - Ovládání - úvod, 35
    - Systém nabídek, 35
    - Zobrazovací jednotka, 35
- P**
  - Pohotovostní režim, 53
  - Pokojevé čidlo, 22
  - Poruchy funkčnosti, 56
    - Alarm, 56
    - Pouze elektrokotel, 57
    - Řešení alarmů, 56
    - Řešení problémů, 56

Potrubní spojka, topné médium, 12  
Pouze elektrokotel, 57  
Používání virtuální klávesnice, 38  
Prohlídka instalace, 6  
Provoz, 37  
Průvodce spouštěním, 31  
Přecházení mezi okny, 38  
Přepínací ventil, vytápění/teplá voda, 26  
Přídavný zdroj, 14  
Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem, 25  
Připojení, 19  
Připojení doplňků, 24  
    Možnosti voleb pro vstupy AUX, 27  
Připojení napájení, 19  
Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 14  
Připojení ohřívače teplé vody, 13  
Připojení plnicích čerpadel pro tepelná čerpadla 1 a 2, 19  
Připojení potrubí  
    Potrubní spojka, topné médium, 12  
    Významy symbolů, 12  
Připojení potrubí a větrání  
    Klimatizační systém, 13  
    Zapojení klimatizačního systému, 13  
Připojení proudových čidel, 24  
Připojení příslušenství, 30  
Přípravy, 31  
Příslušenství, 58  
Přístupnost, elektrické zapojení, 17

**R**

Rekuperace, 5  
Reléový výstup pro nouzový režim, 26  
Režim chlazení, 32  
Rozměry a připojení, 60

**Ř**

Řešení alarmů, 56  
Řešení problémů, 56

**S**

Sériové číslo, 5  
Servis, 53  
    Servisní úkony, 53  
Servisní úkony, 53  
    Pohotovostní režim, 53  
    Servisní výstup USB, 54  
    Údaje teplotního čidla, 53  
Servisní výstup USB, 54  
Schéma elektrického zapojení, 63  
Signalizace režimu chlazení, 29  
Spuštění a prohlídka, 31  
Stavový indikátor, 35  
Studená a teplá voda  
    Připojení ohřívače teplé vody, 13  
Symboly, 4  
Systém nabídek, 35  
    Nabídka nápovědy, 38  
    Nastavení hodnoty, 37  
    Používání virtuální klávesnice, 38  
    Provoz, 37  
    Přecházení mezi okny, 38  
    Výběr nabídky, 37  
    Výběr voleb, 37  
Systémová řešení, 7

**T**

Technické údaje, 60  
    Rozměry a připojení, 60  
    Schéma elektrického zapojení, 63  
Teplotní čidlo, plnění teplé vody, 23

Teplotní čidlo, teplá voda, horní, 23  
Tlačítko OK, 35  
Tlačítko Zpět, 35

**U**

Údaje teplotního čidla, 53  
Uvádění do provozu a seřizování, 31  
    Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 32  
    Průvodce spouštěním, 31  
    Přípravy, 31  
    Režim chlazení, 32  
    Spuštění a prohlídka, 31  
    Uvádění do provozu pouze s přídavným zdrojem tepla, 32  
    Zkontrolujte přepínací ventil, 31  
    Zkontrolujte výstup AUX, 31  
Uvádění do provozu pouze s přídavným zdrojem tepla, 32

**V**

Venkovní čidlo, 22  
Vnější oběhové čerpadlo, 26  
Výběr nabídky, 37  
Výběr voleb, 37  
Vyrovnávací nádoba UKV, 14  
Významy symbolů, 12

**Z**

Zapojení klimatizačního systému, 13  
Zkontrolujte přepínací ventil, 31  
Zkontrolujte výstup AUX, 31  
Značení, 4  
Zobrazovací jednotka, 35  
    Displej, 35  
    Hlavní vypínač, 35  
    Otočný ovladač, 35  
    Stavový indikátor, 35  
    Tlačítko OK, 35  
    Tlačítko Zpět, 35

# 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 Wärmetechnik 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](http://nibe.eu), kde získáte více informací.

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

IHB CS 2316-1 731355

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

