

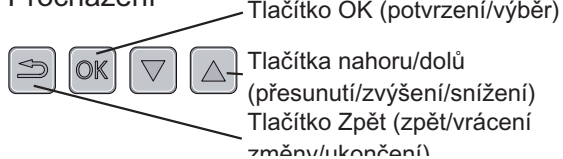
# Instalační příručka

## SMO 05

Příslušenství

## Stručný návod

### Procházení



Podrobné vysvětlení funkcí tlačítek najdete na str. 18.

Procházení nabídkami a nastavování různých parametrů je popsáno na str. 19.

### Nastavte vnitřní klima



Do režimu nastavování pokojové teploty se vstupuje ze spouštěcího režimu v hlavní nabídce dvojitým stisknutím tlačítka OK. Více informací o nastavení najdete na str. 21.

### Zvyšte objem teplé vody



Chcete-li dočasně zvětšit množství teplé vody (pokud je s vaším SMO 05 nainstalován ohřívač teplé vody), nejprve stiskněte tlačítko dolů a označte nabídku 2 (kapku vody) a potom dvakrát stiskněte tlačítko OK. Více informací o nastavení najdete na str. 25.

### V případě poruchy funkčnosti

Dojde-li k jakékoliv poruše funkčnosti, zde je několik opatření, která můžete provést, než se obrátíte na instalačního technika. Viz str. 31 s pokyny.

# Obsah

<b>1 Důležité informace</b>	<b>2</b>	Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla vzduch- voda od NIBE	17
Bezpečnostní informace	2	Zkontrolujte přepínací ventil	17
<b>2 Dodání a manipulace</b>	<b>5</b>	<b>7 Ovládání - úvod</b>	<b>18</b>
Montáž	5	Pokojová jednotka	18
Dodané součásti	6	Systém nabídek	18
Odstranění krytů	6	<b>8 Ovládání - nabídky</b>	<b>21</b>
<b>3 Konstrukce řídicího modulu</b>	<b>7</b>	Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA	21
Pokojová jednotka	7	Nabídka 2 - TEPLÁ VODA	25
Skříň jednotky	7	Nabídka 3 - INFORMACE	26
<b>4 Připojení</b>	<b>8</b>	Nabídka 4 SYSTÉM	27
Všeobecné informace	8	Nabídka 5 - SERVIS	29
Alternativní zapojení	8	<b>9 Poruchy funkčnosti</b>	<b>31</b>
<b>5 Elektrické zapojení</b>	<b>11</b>	Řešení alarmů	31
Všeobecné informace	11	Řešení problémů	31
Připojení	11	Pouze přídatný ohříváč	32
Nastavení	15	<b>10 Příslušenství</b>	<b>33</b>
Připojení příslušenství	16	<b>11 Technické údaje</b>	<b>34</b>
<b>6 Uvádění do provozu a seřizování</b>	<b>17</b>	Rozměry a připojení	34
Příprava	17	Technické specifikace	36
Uvedení do provozu s tepelným čerpadlem vzduch- voda od NIBE	17	Schéma elektrického zapojení	37
		<b>Rejstřík</b>	<b>38</b>

# 1 Důležité informace

## Bezpečnostní informace

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

Toto zařízení není určeno k používání osobami (včetně dětí) se sníženými tělesnými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo osobami s nedostatkem zkušeností a znalostí. Tyto osoby mohou zařízení obsluhovat pouze pokud jsou pod dohledem nebo vyškoleny osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost.

Děti musí být pod dohledem, aby se zajistilo, že zařízení není používáno ke hraní.

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

©NIBE 2011.

## Symbole



### UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro stroj nebo osobu.



### POZOR!

Tento symbol označuje důležité informace o tom, čemu byste měli věnovat pozornost při údržbě své instalace.



### TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

## Značení

Toto příslušenství je označeno symbolem CE a splňuje podmínky pro třídu krytí IP20 (pokojová jednotka) a IP21 (skříň jednotky).

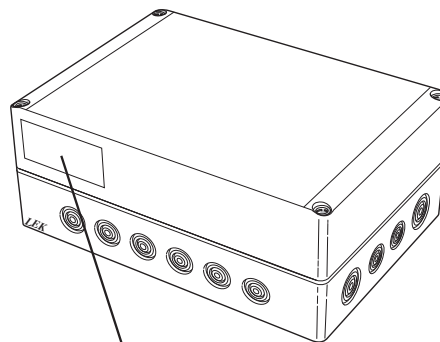
Symbol CE znamená, že společnost NIBE zaručuje soulad výrobku se všemi předpisy, které se na něj vztahují na základě příslušných směrnic EU. Symbol CE je povinný pro většinu výrobků prodávaných v EU bez ohledu na to, kde se vyrábějí.

IP20 znamená, že je možné dotknout se výrobku rukou a že jím nemohou proniknout předměty o průměru 12,5 mm nebo větším, které by ho poškodily.

## Sériové číslo

Sériové číslo najdete zboku na delší straně krytu skříně jednotky.

Kryt nasaďte na skříň jednotky tak, aby bylo sériové číslo vidět.



Sériové číslo



### POZOR!

Při ohlašování závady vždy uvádějte sériové číslo výrobku.

## Informace o konkrétních zemích

### Instalační příručka

Instalační příručka musí zůstat u zákazníka.

## Prohlídka instalace

Platné předpisy vyžadují prohlídku topného systému před uvedením do provozu. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací. Vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Komunikace, tepelné čerpadlo			
	Elektroinstalace (str. 11)			
	Připojené napájení 230 V			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojevé čidlo			
	Čidlo teplé vody			
	Pokojevá jednotka			
	Spojení okruhu instalace pokojové jednotky			
	Mikropřepínač			
	Různé			
	Kontrola přídavného ohřívače			
	Kontrola funkčnosti přepínacího ventilu			

## Kontaktní informace

AT KNV Energietechnik GmbH, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

CH NIBE Wärmetechnik AG, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

CZ Druzstevni zavody Drazice s.r.o, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

DE NIBE Systemtechnik GmbH, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

DK Vølund Varmeteknik A/S, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

FI NIBE Energy Systems OY, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

GB NIBE Energy Systems Ltd, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

NL NIBE Energietechnik B.V., Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

NO ABK AS, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 02320 E-mail: post@abkklima.no www.nibeenergysystems.no

PL NIBE-BIAWAR Sp. z o. o. Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

RU © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

SE NIBE AB Sweden, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

V zemích neuvedených v tomto seznamu se obraťte na společnost Nibe Sweden nebo navštivte stránky [www.nibe.eu](http://www.nibe.eu), kde získáte více informací.

## 2 Dodání a manipulace

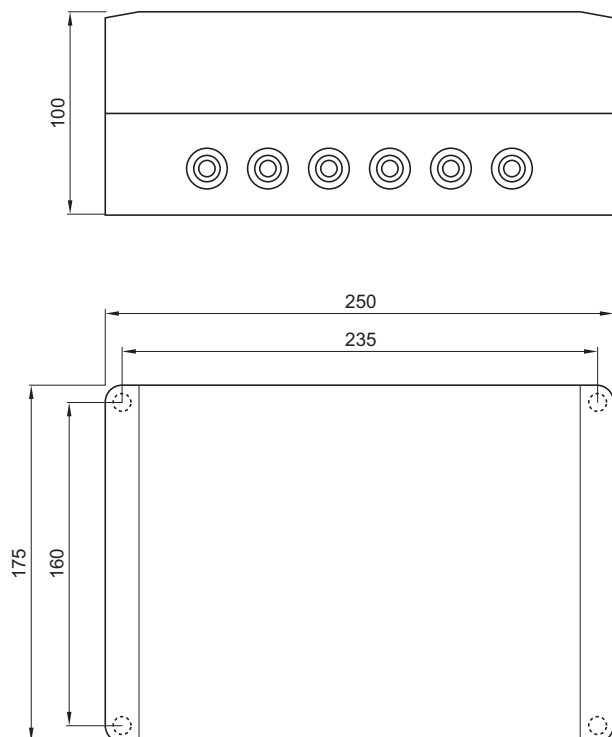
### Montáž



#### UPOZORNĚNÍ!

Pro montáž na stěnu použijte montážní prvky uzpůsobené základně.

#### Skříň jednotky



#### Pokojová jednotka

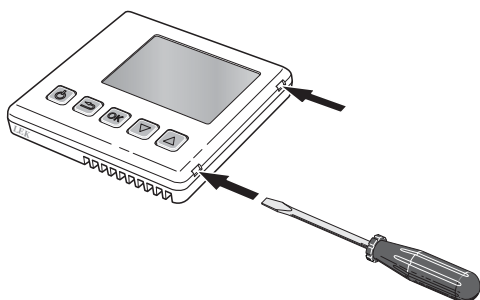
##### Montáž

SMO 05 nelze instalovat přímo na zeď, protože na zadní straně vyčnívá propojovací svorka.

SMO 05 instalujte buď do samostatné skříňky, nebo použijte dodaný plastový distanční rámeček.

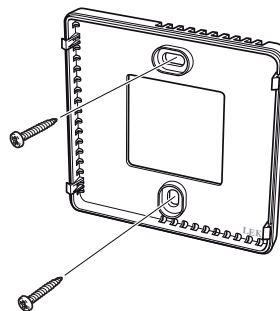
Jestliže chcete v SMO 05 použít čidlo pokojové teploty, je důležitá poloha pokojové jednotky. Viz str. 13.

1.



Otevřete SMO 05 tak, že do jednoho ze 4mm otvorů podél hrany zasunete šroubovák. Tlačte šroubovákem rovně tak, aby se úchytka otevřela. Opakujte u ostatních tří úchytek.

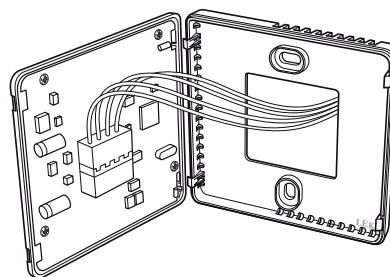
2.



Bez plastového distančního rámečku: Umístěte zadní panel na přední stranu přístrojové skříňky a přišroubujte na zeď.

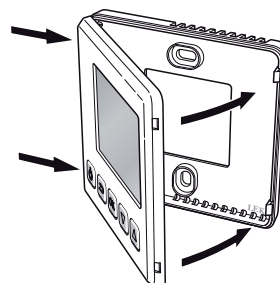
S plastovým distančním rámečkem: Přišroubujte plastový distanční rámeček na zeď. Poté na distanční rámeček upevněte zadní panel pomocí dvou dodaných šroubků.

3.



Zapojte pokojovou jednotku, viz str. 12.

4.



Přiložte přední panel tak, aby svíral úhel zhruba 30 ° a zaklapněte dvě úchytky na boku. Poté jednotku zavřete a zaklapněte dvě úchytky na druhé straně.

Rozměry a připojení viz str. 35.

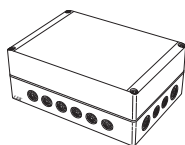
## Dodané součásti



Čidlo venkovní teploty

Pokojevá jednotka

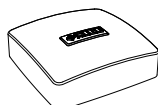
Plastový distanční rámeček



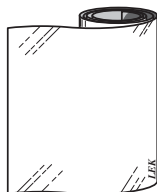
Skříň jednotky



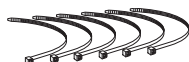
Teplotní čidlo



Pokojevé čidlo



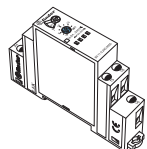
Hliníková páska



Kabelové spony



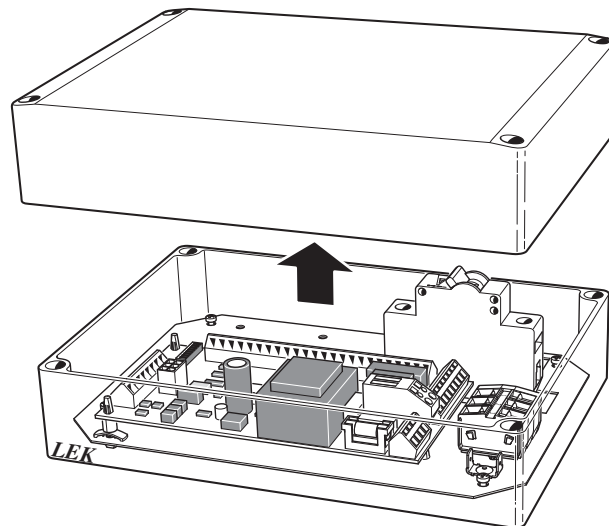
Izolační páska



Časové relé

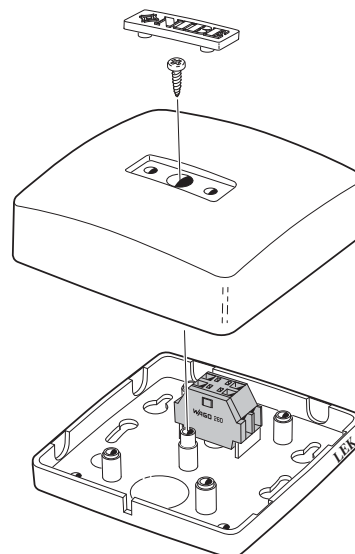
## Odstranění krytů

### Skříň jednotky



Vyšroubujte čtyři šroubky v rozích a sejměte kryt.

Čidlo venkovní teploty / čidlo pokojové teploty



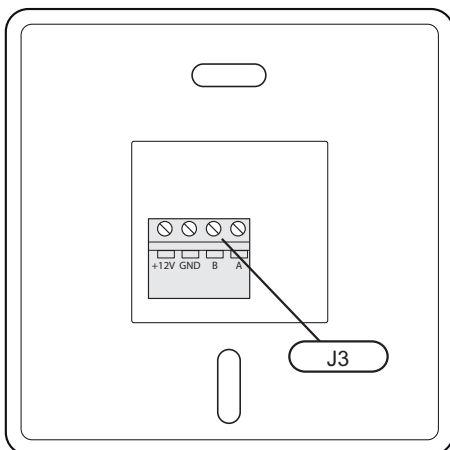
# 3 Konstrukce řídicího modulu

## Pokožová jednotka

Přední strana



Zadní strana



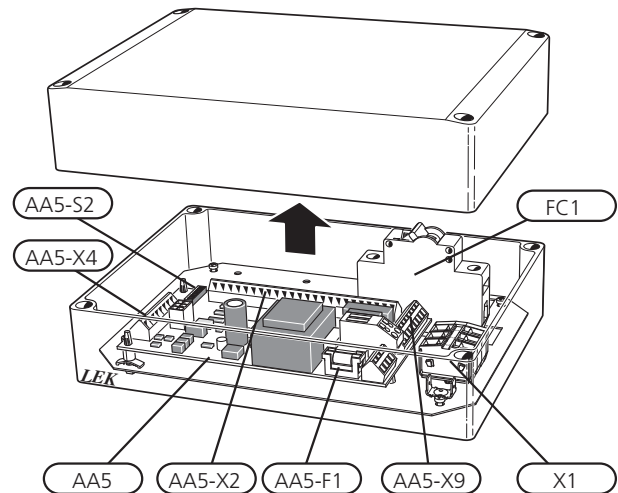
### Elektrické součásti

AA 25 Pokojová jednotka

J 3 Svorkovnice, komunikační kontakty

Umístění součástí je označeno podle normy IEC 81346-1 a 81346-2.

## Skříň jednotky



### Elektrické součásti

FC1 Miniaturní jistič

X1 Svorkovnice, napájení

AA5 Doplnková karta

AA5-X2 Svorkovnice, čidla a externí blokování

AA5-X4 Svorkovnice, komunikace

AA5-X9 Svorkovnice, oběhové čerpadlo, směšovací ventil a pomocné relé

AA5-S2 Dvoupolohový mikrořepínač

AA5-F1 Jemná pojistka

Umístění součástí je označeno podle normy IEC 81346-1 a 81346-2.

# 4 Připojení

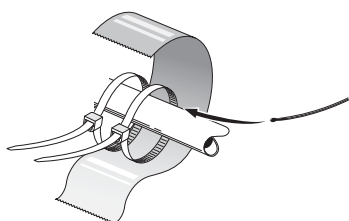
## Všeobecné informace

Instalace potrubí se musí provést v souladu s platnými normami a směrnice. Instalace tepelného čerpadla viz návod k NIBE F2015/F2025/F2016/F2026/F2300.

### Významy symbolů

Symbol	Význam
	Uzavírací ventil
	Zpětný ventil
	Trojcestný přepínací ventil
	Pojistný ventil
	Vyvažovací ventil
	Teplotní čidlo
	Tlakoměr
	Oběhové čerpadlo
	Filtr nečistot

### Instalace teplotních čidel na potrubí



Teplotní čidla upevníte pomocí kabelových spon (první kabelovou sponu připevníte na potrubí ve středu čidla a druhou zhruba 5 cm za čidlem) a hliníkové pásky. Poté zaizolujete pomocí dodané izolační pásky.



#### UPOZORNĚNÍ!

Čidlo a komunikační kabely nesmí být vedle napájecích kabelů.

## Alternativní zapojení

SMO 05 lze zapojit několika různými způsoby; některé z nich jsou znázorněny níže.

Informace o dalších možnostech jsou k dispozici na stránkách [www.nibe.cz](http://www.nibe.cz) a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz str. 33 se seznamem příslušenství, které lze použít s SMO 05.



#### UPOZORNĚNÍ!

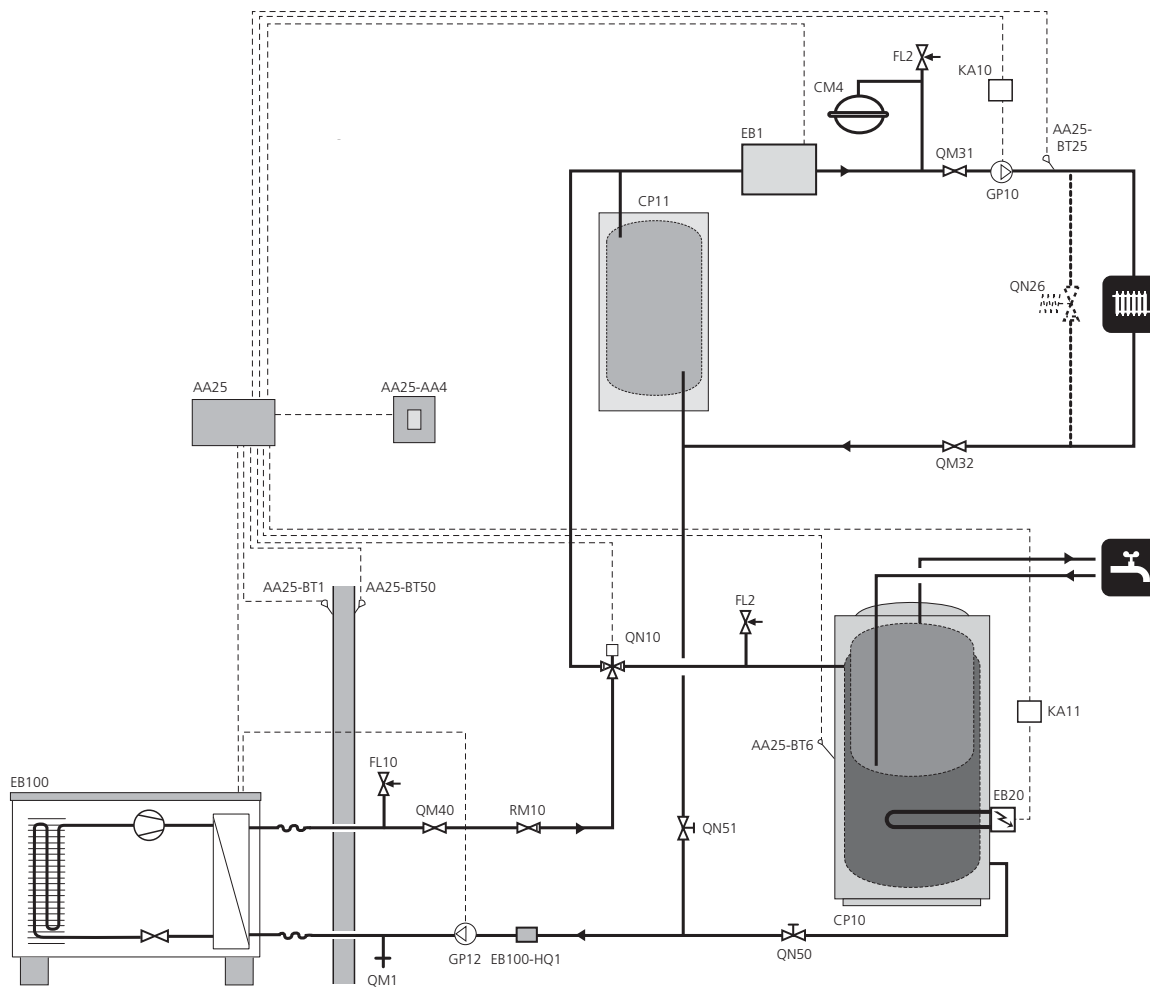
Toto je přehledové schéma. Aktuální instalace se musí naplánovat podle platných norem.

### Vysvětlení

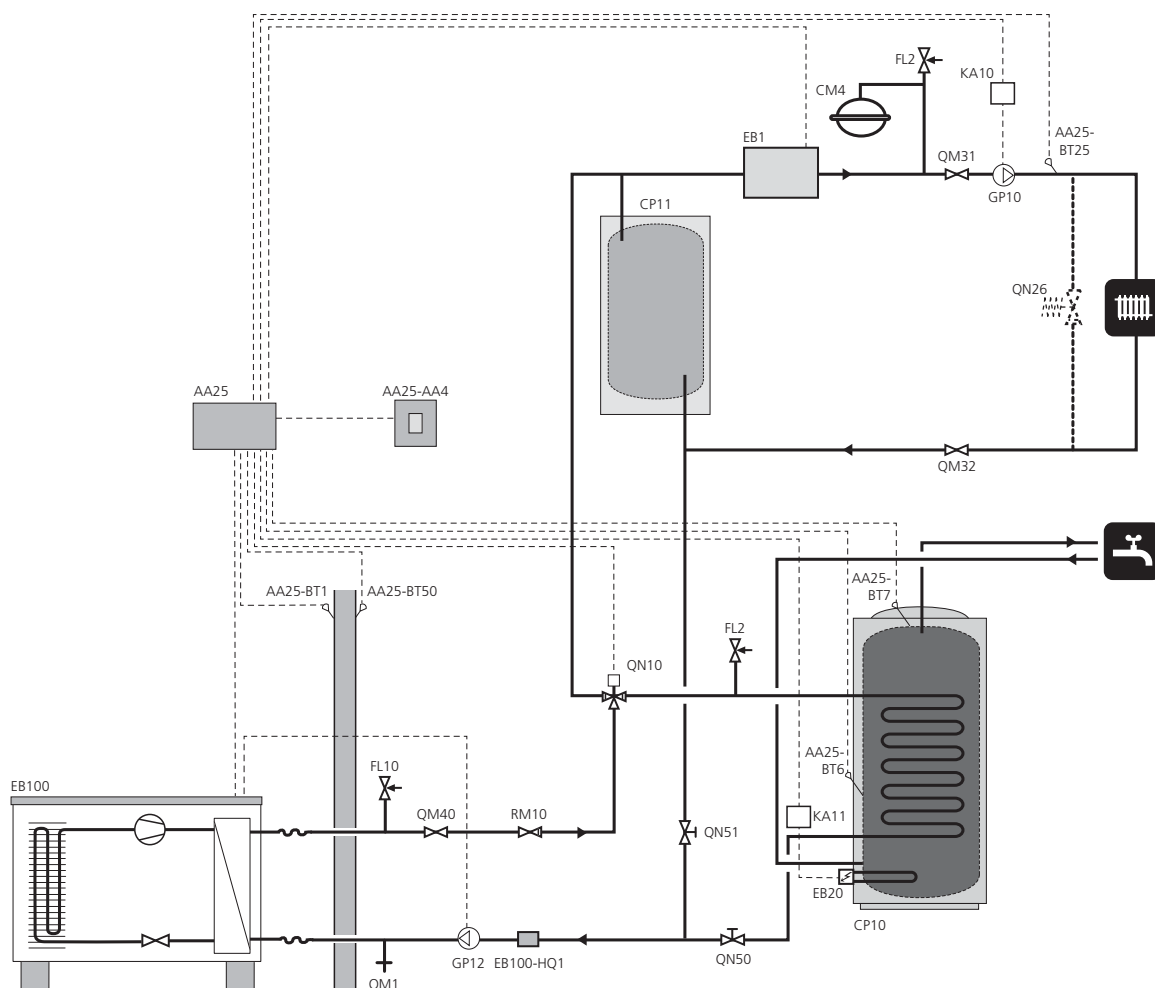
AA25	SMO 05
AA4	Zobrazovací jednotka
BT1	Čidlo venkovní teploty
BT6	Čidlo teplé vody, ohřev
BT7	Čidlo teplé vody, vrchní (VPB)
BT25	Snímač průtoku, externí
BT50	Pokojevé čidlo
QA1	Časové relé
EB100	Tepelné čerpadlo (F2026/F2300)
GP12	Plnicí čerpadlo
HQ1	Filtr nečistot
Různé	
EB1	Elektrokotel
EB20	Elektrokotel
CM4	Expanzní nádoba uzavřena, horká voda
CP10	Zásobní nádrž s ohříváčem teplé vody (VPA/VPAS/VPB)
CP11	Taktovací zásobník (UKV)
FL2	Pojistný ventil, topné médium
FL10	Pojistný ventil, tepelné čerpadlo
GP10	Oběhové čerpadlo, topné médium
KA10	Pomocné relé / stykač
KA11	Pomocné relé / stykač
QM1	Vypouštěcí ventil, topné médium
QM31	Uzavírací ventil, topné médium, průtok
QM32	Uzavírací ventil, topné médium, návrat
QM40	Uzavírací ventil
QN10	Přepínací ventil, teplá voda, topné médium
QN26	Přetokový ventil
QN50	Regulační ventil
QN51	Regulační ventil
RM10	Zpětný ventil

Označeno podle normy 81346-1 a 81346-2.

NIBE F2026 zapojený s SMO 05 a elektrokotlem (pohyblivá kondenzace)



## NIBE F2300 zapojený s SMO 05 a elektrokotlem (pohyblivá kondenzace)



Strana topného média a strana teplé vody musí být vybavena potřebným bezpečnostním zařízením v souladu s platnými předpisy.

Upozornění! Toto je přehledové schéma. Aktuální instalace se musí napláňovat podle platných norem.

Výše uvedený princip vyžaduje doplňky.

# 5 Elektrické zapojení

## Všeobecné informace



### UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

Při instalaci SMO 05 musí být tepelné čerpadlo vzduch-voda od NIBE a jakékoli přídatné zařízení bez proudu.



### POZOR!

Reléové výstupy na doplňkové kartě (AA5) mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

## Připojení

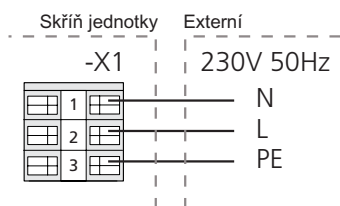


### UPOZORNĚNÍ!

Nestíněné komunikační kabely a/nebo kabely snímačů pro externí příslušenství nesmí vést podél vysokonapětového kabelu ve vzdálenosti menší než 20 cm, aby se zabránilo rušení.

## Připojení napájení

Připojte napájení ke svorkovnici X1, jak ukazuje obrázek.

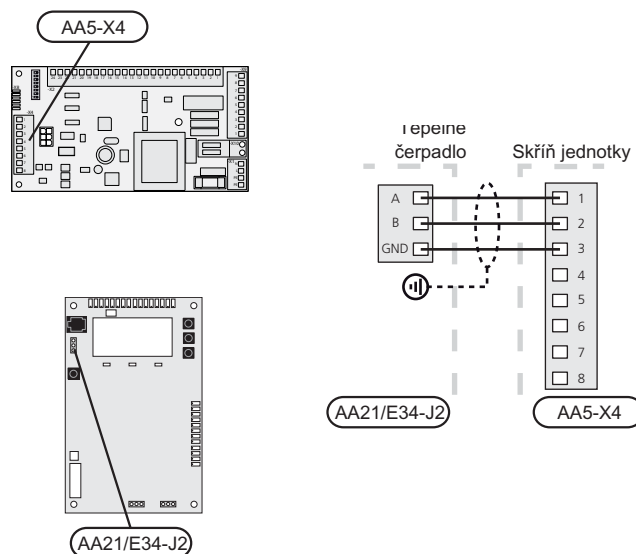


## Komunikace s tepelným čerpadlem

### NIBE F2015/F2025/F2300

Tepelné čerpadlo je připojené ke svorkovnici X4:1 (A), X4:2 (B) a X4:3 (GND) na doplňkové kartě (AA5) ze svorkovnice -AA21:J2 v F2015/F2300 nebo ze svorkovnice -E34:J2 v F2025.

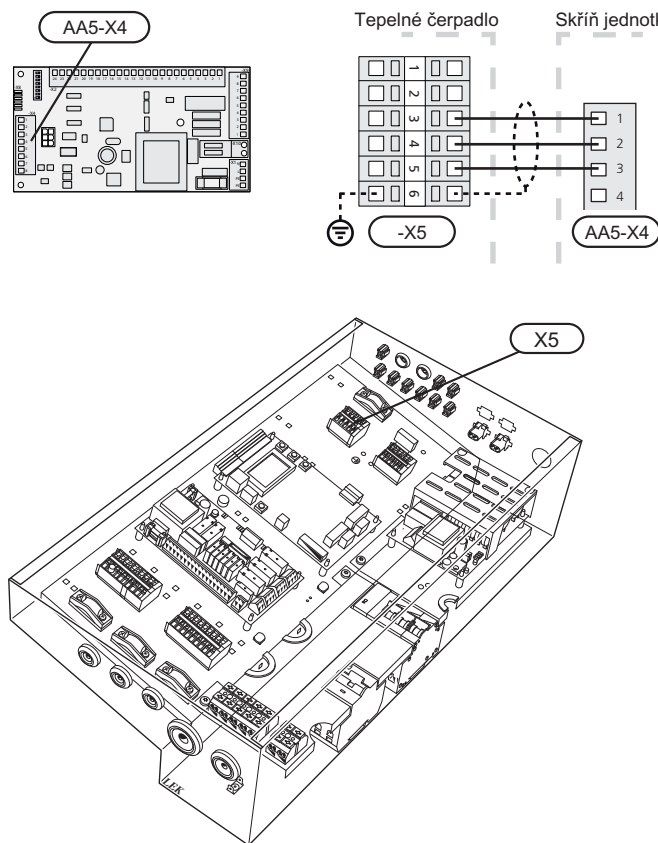
Použijte kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



## NIBE F2016/F2026

Tepelné čerpadlo je připojené ke svorce X4:1, X4:2 a X4:3 na doplňkové kartě (AA5) ze svorky -X5 (3, 4, 5, 6) i F2016/F2026, jak ukazuje obrázek.

Použijte kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.

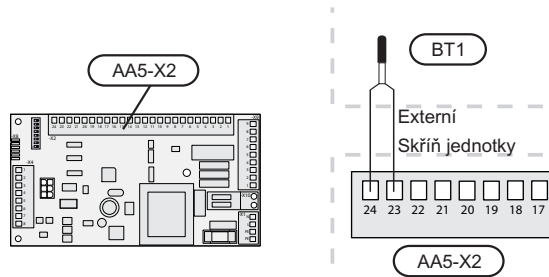


## Čidlo venkovní teploty

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

Připojte čidlo ke svorkám X2:23 a X2:24 na doplňkové kartě (AA5). Použijte 2žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.

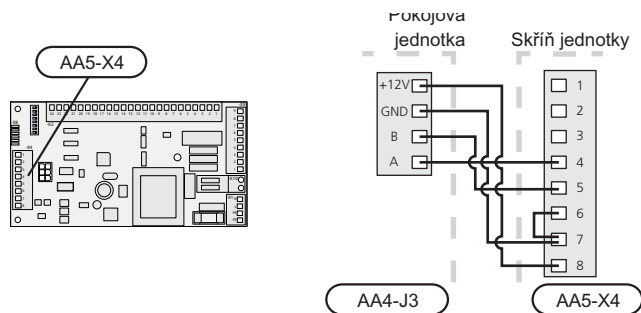
Pokud se používá instalační trubka, musí být utěsněná, aby nedocházelo ke kondenzaci v pouzdru čidla.



## Pokojevá jednotka

Pokojevá jednotka je připojena ke svorkovnici X4:4 (A), X4:5 (B), X4:7 (GND) a X4:8 (+12V) na doplňkové kartě (AA5). Použijte můstek mezi X4:6 a X4:7.

Použijte kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



## Pokojevé čidlo

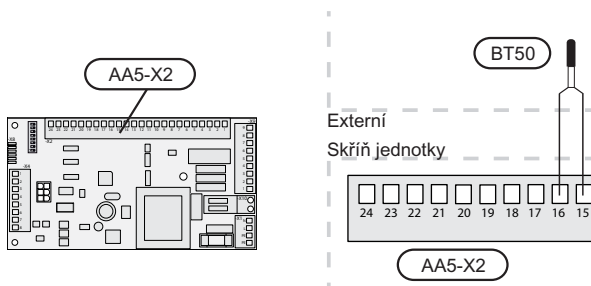
SMO 05 se dodává s pokojovým čidlem (BT50). Čidlo pokojové teploty má až tři funkce:

1. Zobrazuje aktuální pokojovou teplotu na displeji tepelného čerpadla.
2. Umožňuje měnit pokojovou teplotu ve °C.
3. Umožňuje měnit/stabilizovat 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 neumístujte 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 zavřené termostaty radiátorů.

SMO 05 pracuje i bez čidla, ale chcete-li odečítat teplotu uvnitř budovy na displeji SMO 05, musíte čidlo nainstalovat. Připojte čidlo pokojové teploty k X2:15 a X2:16 na doplňkové kartě (AA5).

Použijte 2žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



### POZOR!

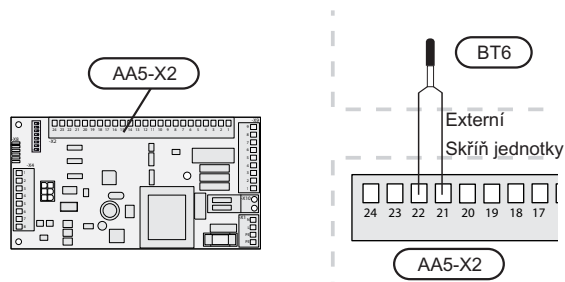
Změny teploty v budově potřebují čas. Například krátké časové intervaly v kombinaci s podlahovým vytápěním nepřinesou znatelný rozdíl pokojové teploty.

## Teplotní čidlo, plnění teplé vody

Teplotní čidlo pro plnění teplé vody (BT6) je umístěno v ponořené trubce na ohřivači vody.

Připojte čidlo ke svorkám X2:21 a X2:22 na doplňkové kartě (AA5). Použijte 2žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.

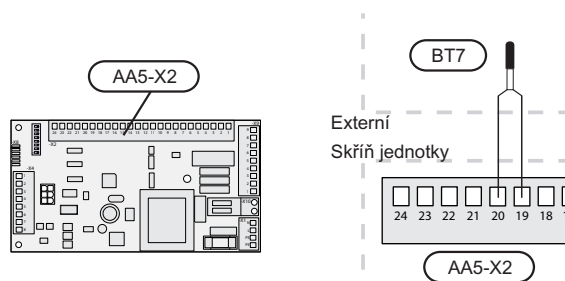
Ohřev teplé vody lze aktivovat v nabídce 5.2.



## Teplotní čidlo, teplá voda, horní

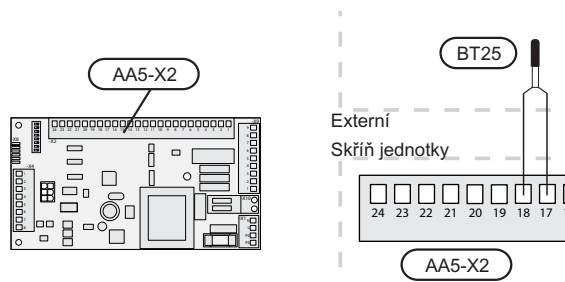
K SMO 05 lze připojit horní teplotní čidlo pro teplou vodu (BT7), aby ukazovalo teplotu vody v horní části nádrže (umístěno v ponořené trubce).

Připojte čidlo ke svorkám X2:19 a X2:20 na doplňkové kartě (AA5). Použijte 2žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



## Teplotní čidlo, externí výstup

Teplotní čidlo - externí výstup (BT25) je připojen ke svorkovnici X2:17 a X2:18 na doplňkové kartě (AA5). Použijte 2žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.



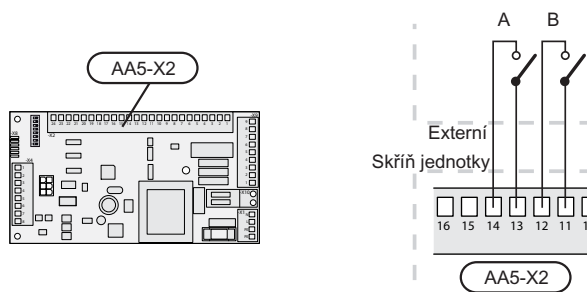
## Spínač na externí blokování elektrokotle a/nebo kompresoru

V případech, kdy je externí blokování přídavného ohřívače (B) a/nebo kompresoru (A) žádoucí, je možné je připojit ke svorkovnici X2:11 a X2:12 (přídavný ohřívač), resp. svorkovnici X2:13 a X2:14 (kompresor) na doplňkové kartě (AA5).

Přídavný ohřívač a/nebo kompresor se odpojí připojením beznapěťového spínače k aktuální svorkovnici. Použijte 2žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm<sup>2</sup>.

Externí blokování pomocného ohřevu a kompresoru lze kombinovat.

Sepnutí kontaktu má za následek odpojení příslušného prvku systému (kompresoru, elektrokotle).

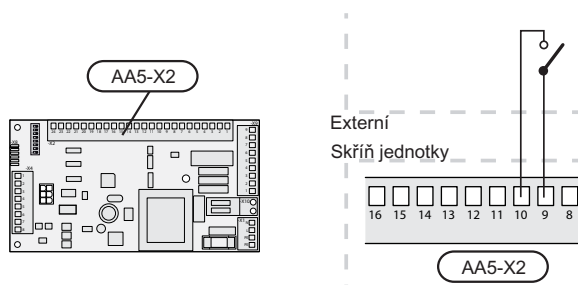


## Kontakt pro externí nastavení.

K SMO 05 lze připojit externí kontakt pro změnu přívodní teploty a pokojové teploty.

Když je kontakt sepnutý, posun topné křivky se změní o počet kroků, zvolený v nabídce 1.9.2 „externí nastavení“. Je-li nainstalováno a aktivováno čidlo pokojové teploty, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v nabídce.

Kontakt musí být beznapěťový a připojen ke svorkovnici X2:9 a X2:10 na doplňkové kartě (AA5).



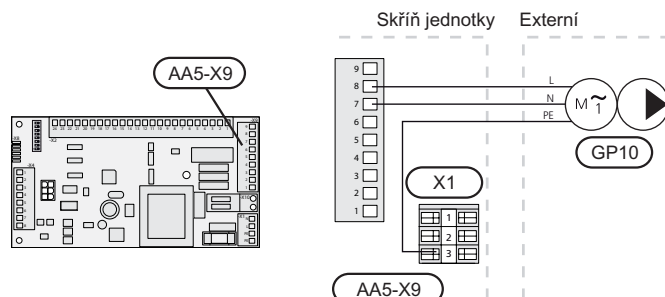
## Připojení oběhového čerpadla (GP10)

Oběhové čerpadlo je připojeno ke svorkovnici X9:7 (N), X9:8 (230 V) a X1:3 (PE) na doplňkové kartě (AA5).



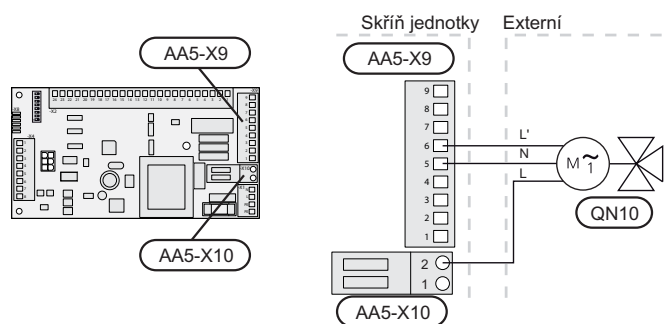
### UPOZORNĚNÍ!

V případě nouzového režimu potřebuje oběhové čerpadlo externí napětí.



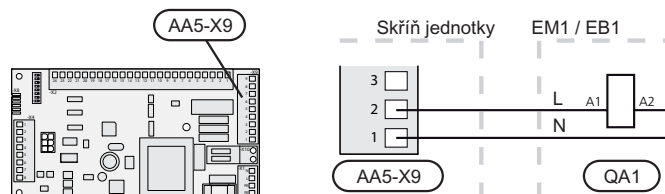
## Připojení motorku přepínacího ventilu (QN10)

Přepínací ventil je připojen ke svorkovnici X9:5 (N), X9:6 (230 V během ohřevu teplé vody, 0 V během vytápění) a X10:2 (230 V) na doplňkové kartě (AA5).



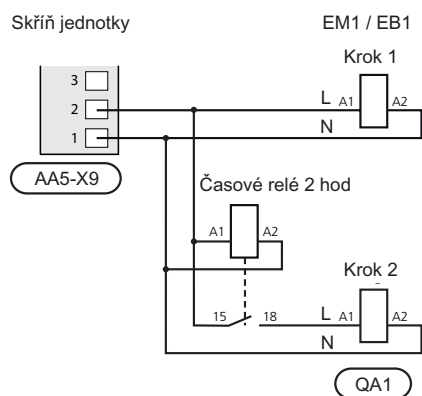
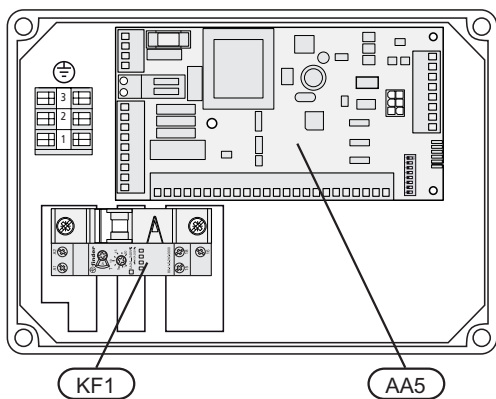
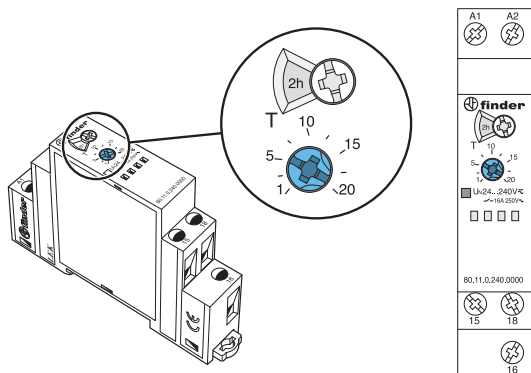
## Připojení přídavného ohřívače (EM1/EB1)

Pomocné relé (QA1) je připojeno k doplňkové kartě (AA5), jak ukazuje obrázek, z QA1:A1 na AA5-X9:2 (230 V) a z QA1:A2 na AA5-X9:1 (N).



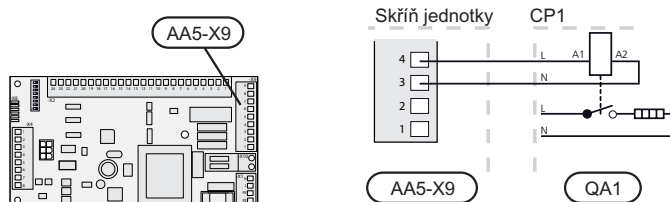
## Připojení přídavného ohřivače (EM1/EB1) a časového relé

Přídavný ohřivač je možné řídit ve dvou krocích za použití časového relé (KF1). Pomocné relé (QA1) je připojeno k doplňkové kartě (AA5), jak ukazuje obrázek, z QA1:A1 na AA5-X9:2 (230 V) a z QA1:A2 na AA5-X9:1 (N). Připojte časové relé, jak ukazuje obrázek.



## Připojení přídavného ohřivače teplé vody

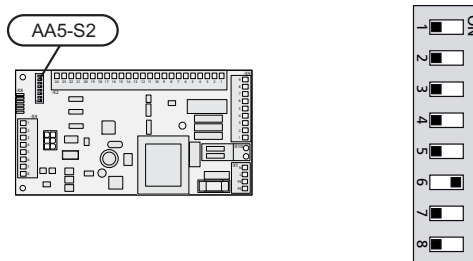
Pomocné relé (QA1) je připojeno k doplňkové kartě (AA5), jak ukazuje obrázek, z QA1:A1 na AA5-X9:4 (230 V) a z QA1:A2 na AA5-X9:3 (N).



## Nastavení

### Dvoupolohový mikropřepínač

Dvoupolohový mikropřepínač na doplňkové kartě musí být nastaven následovně.



## Připojení příslušenství

Pokyny pro připojení ostatního příslušenství jsou uvedeny v dodaném návodu k instalaci. Viz str. 33 se seznamem příslušenství, které lze použít s SMO 05.

# 6 Uvádění do provozu a seřizování

## Přípravy

- NIBE F2015/F2025/F2016/F2026/F2300 musí mít řídicí desku s displejem verze 2.10 nebo novější. Verze řídicí desky se zobrazuje na displeji tepelného čerpadla po zapnutí.
- SMO 05 musí být zapojen od výrobce.
- Přečtěte si, jak používat pokojovou jednotku, na str. 18.

## Uvedení do provozu s tepelným čerpadlem vzduch-voda od NIBE

### NIBE F2015/F2025

- Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci a údržbě tepelného čerpadla v oddílu „Uvádění do provozu a seřizování“ – „Spuštění a prohlídka“.

### NIBE F2016/F2026

- Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci tepelného čerpadla v oddílu „Uvádění do provozu a seřizování“ – „Spuštění a prohlídka“.

### NIBE F2300

- Postupujte podle pokynů v návodu k instalaci tepelného čerpadla v oddílu „Uvádění do provozu a seřizování“ – „Spuštění a prohlídka“.

### SMO 05

1. Zapněte tepelné čerpadlo do sítě.
2. Zapněte SMO 05 do sítě.
3. Proveďte nastavení, která ovlivní aktuální zapojení.
4. Nastavte strmost křivky a posun topné křivky v nabídce 1.9.1. Viz str. 22.
5. Nastavte správný průtok při ohřevu teplé vody podle návodu k instalaci tepelného čerpadla. Zkontrolujte rozdíl mezi BT2 a BT3 v nabídce 3.

## Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla vzduch-voda od NIBE

1. Přejděte do nabídky 4.2 prac. režim.
2. Tlačítka nahoru a dolů 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 vzduch-voda od NIBE se může na pokojové jednotce objevit alarm - chyba při komunikaci.

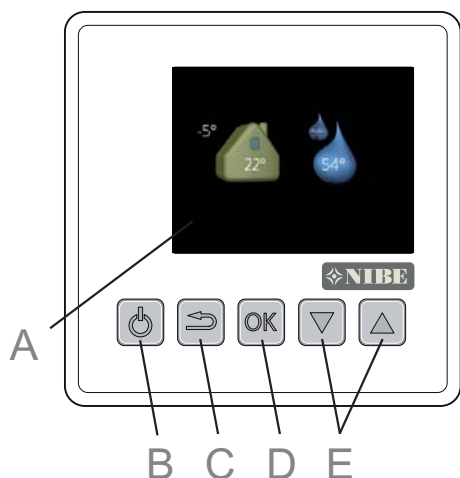
Resetujte alarm při nastavování „pouze elektr.“ v nabídce 4.2.

## Zkontrolujte přepínací ventil

1. Změňte nabídku 4.2 na ruční pracovní režim s povoleným vytápěním.
2. Změňte stupně-minuty na 0 v nabídce 4.9.3 „aktuální hodnota“.
3. Pust'te teplou vodu.
4. Zkontrolujte, jestli je přepínací ventil otevřen pro plnění teplé vody.
5. Změňte stupně-minuty v nabídce 4.9.3 „aktuální hodnota“ na nižší hodnotu, než je zobrazena v nabídce 4.9.3 „spustit přídavný ohříváč“ (tovární nastavení: -400).
6. Zkontrolujte, jestli je přepínací ventil nastaven pro plnění teplé vody.
7. Změňte nabídku 4.2 na požadovaný pracovní režim.
8. Resetujte nabídku 4.9.3 „aktuální hodnota“ na 0.

# 7 Ovládání - úvod

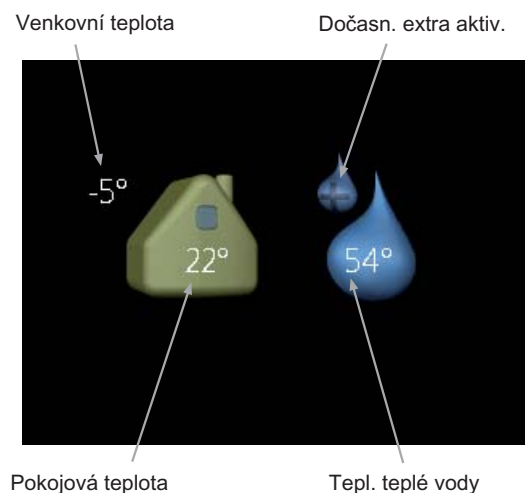
## Pokojevá jednotka



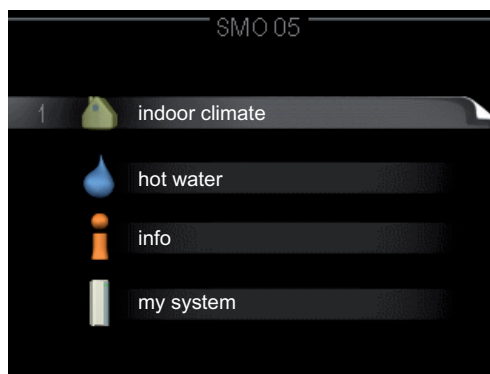
- A** Displej  
Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace.
- B** Tlačítko pohotovostního režimu  
Pokojevou jednotku můžete přepnout do pohotovostního režimu pomocí tlačítka pohotovostního režimu. Stisknutí tohoto tlačítka nemá vliv na provoz tepelného čerpadla.
- C** Tlačítko Zpět  
Tlačítko Zpět se používá:  
▪ k návratu do předchozí nabídky  
▪ ke změně nastavení, které nebylo potvrzeno
- D** Tlačítko OK  
Tlačítko OK se používá:  
▪ k potvrzování dílčích nabídek/voleb/nastavených hodnot
- E** Tlačítka nahoru a dolů  
Pomocí tlačítek nahoru a dolů můžete:  
▪ k procházení nabídek a voleb  
▪ ke zvyšování a snižování hodnot  
▪ změnit stránku ve vícestránkových pokynech

## System nabídek

Když se pokojová jednotka zapne, zobrazí se informační nabídka. Zde se zobrazují základní informace o stavu systému.



Pro vstup do hlavní nabídky stiskněte libovolné tlačítko.



Informační nabídka se zobrazí:

- při zapnutí
- po stisknutí tlačítka zpět v hlavní nabídce
- po 15 minutách nečinnosti.

V případě alarmu se na displeji zobrazí symbol společně s číslem alarmu. Viz str. 31 s pokyny.

V ostatních nabídkách se symbol alarmu zobrazuje v pravém dolním rohu.

## Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování vnitřního klimatu. Viz str. 21.

## Nabídka 2 - TEPLÁ VODA

Nastavování ohřevu teplé vody. Viz str. 25.

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je v nabídce aktivován ohřivač vody.

## Nabídka 3 - INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů. Viz str. 26.

## Nabídka 4 - SYSTÉM

Nastavení pracovního režimu apod. viz str. 27.

## Nabídka 5 - SERVIS

Rozšířená nastavení. Tato nastavení jsou pro koncového uživatele nepřístupná. Nabídka se zobrazí po stisknutí tlačítka zpět na 7 vteřin. Viz str. 29.

### Provoz

Pro posunování kurzoru použijte tlačítko nahoru nebo dolů. Označená poloha je světlejší a/nebo má vybranou záložku.


### Výběr nabídky

Chcete-li vstoupit do systému nabídek, najedte pomocí tlačítek nahoru a dolů na dílčí nabídku a potom stiskněte tlačítko OK.



## Výběr voleb



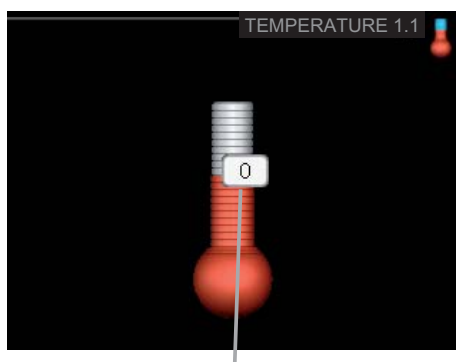
Volitelné volby

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

Chcete-li vybrat jinou volbu:





1. Pomocí tlačítek nahoru nebo dolů označte příslušnou volbu. Jedna z voleb je již vybrána (je bílá). 
2. Stisknutím tlačítka OK potvrďte vybranou volbu. Vybraná volba je označena zeleným zaškrtnutím. 

## Nastavení hodnoty



Nastavitelná hodnota

Chcete-li nastavit hodnotu:

1. Tlačítkem nahoru nebo dolů označte hodnotu, kterou chcete nastavit. 
2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty změní barvu na zelenou, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování. 
3. Tlačítkem nahoru hodnotu zvýšíte, tlačítkem dolů ji snížíte. 
4. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li zrušit změnu a obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko zpět. 

# 8 Ovládání - nabídky

## Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA

### Přehled

1 - VNITŘNÍ KLIMA	1.1 - teplota
	1.9 - upřesnit
	1.9.1 - topná křivka
	1.9.2 - externí nastavení
	1.9.3 - min. tepl. na výstupu
	1.9.4 - nastavení pokojového čidla

#### Dílič nabídky

Nabídka **VNITŘNÍ KLIMA** má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**teplota** Nastavení teploty klimatizačního systému. Stavové informace uvádějí nastavené hodnoty pro klimatizační systém.

**upřesnit** Nastavení křivky ohřevu, upravování externím kontaktem, minimální hodnoty teploty výstupu a pokojového čidla.

#### Nabídka 1.1 - teplota

*Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):*

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Nastavení z výroby: 20

Je-li topný systém řízen pokojovým čidlem, na displeji se zobrazuje hodnota ve °C.

Chcete-li změnit pokojovou teplotu, pomocí tlačítka nahoru nebo dolů nastavte na displeji požadovanou hodnotu. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK. Nová teplota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na displeji.

*Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):*

Rozsah nastavení: -10 až +10

Nastavení z výroby: 0

Na displeji se zobrazují nastavené hodnoty pro vytápění (posun křivky). Chcete-li zvýšit nebo snížit pokojovou teplotu, zvýšte nebo snižte hodnotu na displeji.

Novou hodnotu nastavíte pomocí tlačítka nahoru nebo dolů. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK.

Počet kroků, o který je třeba změnit hodnotu, aby se dosáhlo požadované změny pokojové teploty ve stupních, je závislý na topném systému. Pro podlahové vytápění je to jeden krok, zatímco pro radiátory mohou být nutné tři kroky.

Nastavení požadované hodnoty. Nová hodnota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na displeji.



#### POZOR!

Zvyšování pokojové teploty mohou zpomalit termostatické ventily pro radiátory nebo podlahové vytápění. Proto úplně otevřete ventily termostatů vyjma těch místností, ve kterých má být nižší teplota, např. v ložnicích.



#### TIP

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte strmost křivky v nabídce 1.9.1 o jeden krok.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte strmost křivky v nabídce 1.9.1 o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte hodnotu v nabídce 1.1 o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte hodnotu v nabídce 1.1 o jeden krok.

#### Nabídka 1.9 - upřesnit

Nabídka **upřesnit** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.

**topná křivka** Nastavení strmosti topné křivky.

**externí nastavení** Nastavení posunu topné křivky při připojení externího kontaktu.

**min. tepl. na výstupu** Nastavení minimální přípustné výstupní teploty.

**nastavení pokojového čidla** Nastavení týkající se pokojového čidla.

## Nabídka 1.9.1 - topná křivka

*topná křivka*

Rozsah nastavení: 1 - 15

Nastavení z výroby: 13

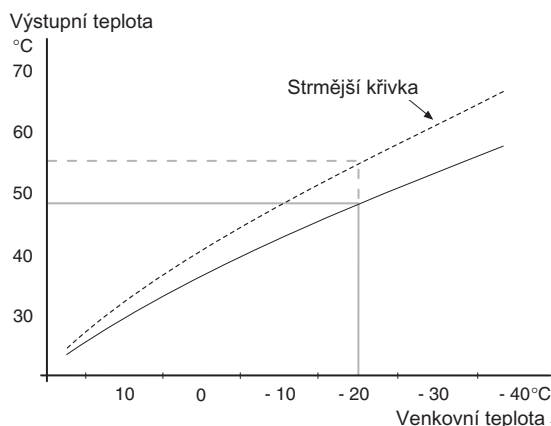
*posun*

Rozsah nastavení: -10 až +10

Nastavení z výroby: 0

V nabídce **topná křivka** můžete nastavit takzvanou topnou křivku pro váš dům. Účelem topné křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárny provoz. Podle této topné křivky určuje řídicí počítač tepelného čerpadla teplotu na výstupu do topného systému, teplotu průtoku, a tím i pokojovou teplotu. Zde můžete vybrat topnou křivku a odečítat změny teploty průtoku při různých venkovních teplotách.

*Koeficient křivky*



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

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

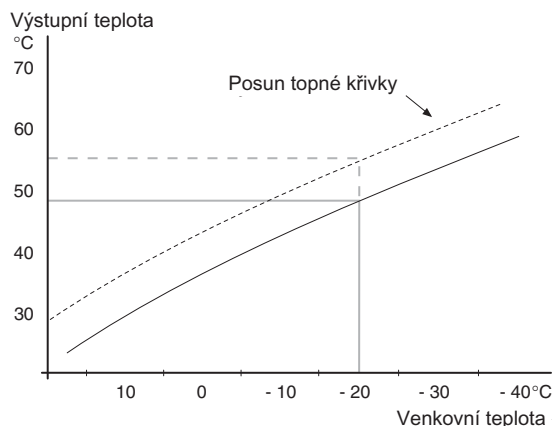
Topná křivka se nastavuje během instalace vytápění, ale později ji možná bude nutné upravit. Pak by již neměla vyžadovat žádné další úpravy.



**POZOR!**

Při jemném nastavování pokojové teploty se musí topná křivka místo upravování posunout nahoru nebo dolů; což se provádí v nabídce 1.1 **teplota**.

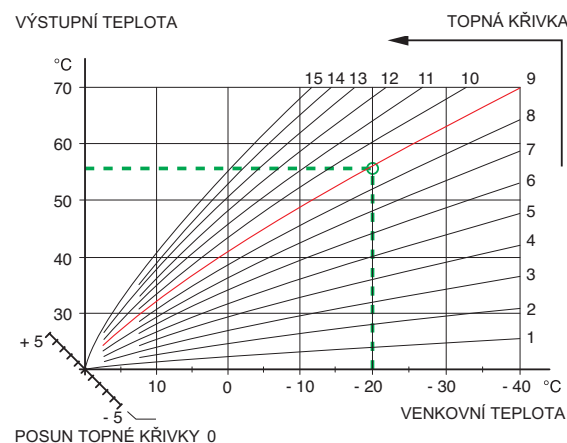
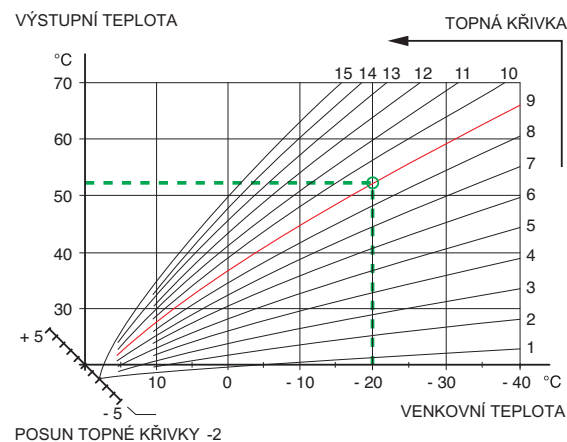
*Posun křivky*

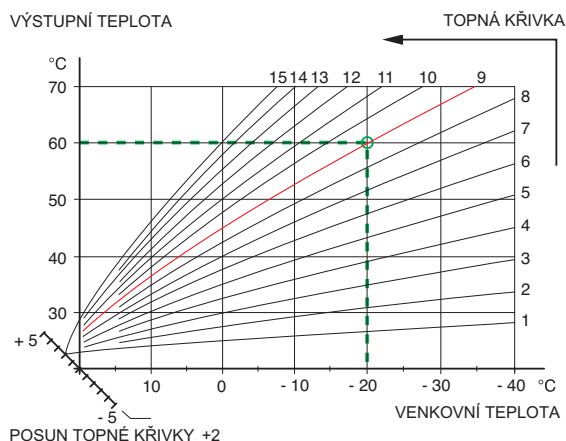


Posun topné křivky znamená, že přívodní teplota se mění pro všechny venkovní teploty, např. posun křivky o +2 kroky zvýší přívodní teplotu o 5 °C při všech venkovních teplotách.

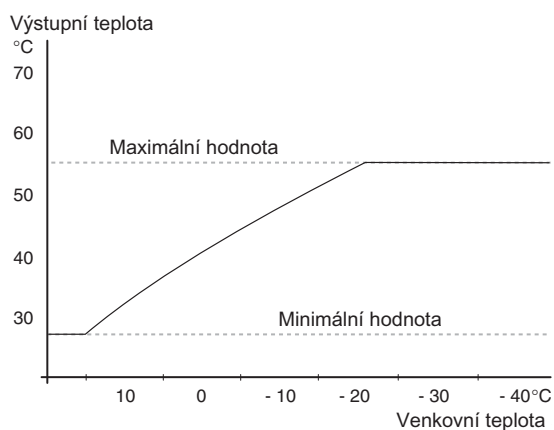
*Nastavení automatické regulace vytápění podle grafu*

Grafy vycházejí z dimenzované venkovní teploty v dané oblasti a z dimenzované teploty výstupu klimatizačního systému. Když se tyto dvě hodnoty „setkají“, je možné odečíst strmost křivky regulace vytápění.





### 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, topná křivka se při těchto teplotách zplošťuje.



#### POZOR!

Systémy s podlahovým vytápěním se normálně **max. teplota na výstupu** nastavují na teplotu mezi 35 a 45 °C.

Od instalačního technika/dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu pro svou podlahu.

Novou hodnotu nastavíte pomocí tlačítka nahoru nebo dolů. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK.

#### Výběr jiné topné křivky (strmosti):

1. Stisknutím tlačítka OK vstupte do režimu nastavování.
2. Vyberte novou topnou křivku. Topné křivky jsou číslovány od 1 do 15; čím vyšší je číslo, tím strmější je křivka a tím vyšší je výstupní teplota.
3. Stisknutím tlačítka OK opusťte nastavování.



#### TIP

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš nízká, zvyšte topnou křivku o jeden krok.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte topnou křivku o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvyšte posun křivky o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte posun křivky o jeden krok.

### Nabídka 1.9.2 - externí nastavení

*klimatizační systém (s nainstalovanými a aktivovanými čidly pokojové teploty)*

Rozsah nastavení: 5 - 30 °C

Nastavení z výroby: 20

*klimatizační systém (bez aktivovaných čidel pokojové teploty)*

Rozsah nastavení: -10 až +10

Nastavení z výroby: 0

Připojení externího kontaktu, například pokojového termostatu, vám umožní dočasně nebo pravidelně zvyšovat nebo snižovat pokojovou teplotu. Když je kontakt sepnutý, posun topné křivky se změní o počet kroků, zvolený v nabídce. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C).

### Nabídka 1.9.3 - min. tepl. na výstupu

*klimatizační systém*

Rozsah nastavení: 15 – 50 °C

Nastavení z výroby: 15 °C

Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že SMO 05 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.



#### TIP

Pokud máte například sklep, který chcete vytápnout stále, i v létě, můžete hodnotu zvýšit.

Možná bude třeba také zvýšit hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2 „nastavení automat. režimu“.

#### Nabídka 1.9.4 - nastavení pokojového čidla

*činitel, systém*

Rozsah nastavení: 0,1 - 6,0

Nastavení z výroby: 2,0

Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.

Zde můžete nastavit činitel, který určuje, do jaké míry bude rozdíl mezi požadovanou a aktuální pokojovou teplotou ovlivňovat výstupní teplotu. Vyšší hodnota znamená větší změnu nastaveného posunu topné křivky.

## Nabídka 2 - TEPLÁ VODA

### Přehled

2 - TEPLÁ VODA	2.1 - dočasná extra
	2.2 - komfortní režim
	2.9 - upřesnit
	2.9.1 - pravidelné ohřívání

#### Dílič nabídky

Nabídka **TEPLÁ VODA** má několik dílič nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**dočasná extra** Aktivace dočasného zvýšení teploty teplé vody. Stavová informace uvádí „vypnuto“ nebo dobu, po kterou platí dočasné zvýšení teploty.

**komfortní režim** Nastavení dostatku teplé vody. Stavová informace uvádí, jaký režim byl zvolen, „úsporný“, „normální“ nebo „extra“.

**upřesnit** Nastavení pravidelného zvyšování teploty teplé vody.

#### Nabídka 2.1 - dočasná extra

Rozsah nastavení: 1, 3, 6 a 12 hodin a režim „vypnuto“

Nastavení z výroby: "vypnuto"

Při dočasném zvýšení spotřeby teplé vody lze v této nabídce na volitelnou dobu nastavit zvýšení teploty teplé vody v režimu XTUV.



#### POZOR!

Pokud vyberete komfortní režim „extra“ v nabídce 2.2, nelze provádět žádné další zvyšování.

Funkce se aktivuje bezprostředně po výběru časového intervalu a potvrzení tlačítkem OK. Hodnota vpravo uvádí zbývající čas při zvoleném nastavení.

Po vypršení času se SMO 05 vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

Volbou „vypnuto“ vypněte **dočasná extra**.

#### Nabídka 2.2 - komfortní režim

Rozsah nastavení: úsporný, normální, extra

Nastavení z výroby: normální

Rozdíl mezi volitelnými režimy spočívá v teplotě teplé vody ve vodovodu. Vyšší teplota znamená, že teplá voda vydrží déle.

úsporný: Tento režim poskytuje méně teplé vody než ostatní režimy, ale je hospodárnější. Tento režim lze použít v menších domácnostech s malou spotřebou teplé vody.

normální: Normální režim poskytuje více teplé vody a je vhodný pro většinu domácností.

extra: Režim nadbytku poskytuje největší možné množství teplé vody. V tomto režimu se může k ohřevu teplé vody částečně používat elektrokotel, což může zvyšovat provozní náklady.

#### Nabídka 2.9 - upřesnit

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

#### Nabídka 2.9.1 - pravidelné ohřívání

##### interval

Rozsah nastavení: 1 - 90 dnů

Výchozí hodnota: 14 dny

Kompresor a elektrokotel mohou v pravidelných intervalech zvyšovat teplotu teplé vody na ochranu před množením bakterií v ohřivači vody.

Zde lze zvolit intervaly mezi zvyšováním teploty. Čas lze nastavit mezi 1 a 90 dnů. Nastavení z výroby: 14 dnů. Zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“ vypnete funkci.

## Nabídka 3 - INFORMACE

### Nabídka 3.1 - provozní informace

Zde lze získat informace o aktuálním provozním stavu tepelného čerpadla (např. aktuální teploty atd.). Nelze provádět žádné změny.

Informace jsou na několika stránkách. Pro přecházení z jedné stránky na jinou používejte tlačítka nahoru a dolů.

# Nabídka 4 SYSTÉM

## Přehled

4 - SYSTÉM	4.2 - prac. režim
	4.8 - reset alarmu*
	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

\* Zobrazí se jen v případě alarmu.

### Dílič nabídky

Nabídka **TEPELNÉ ČERPADLO** má několik dílič nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

**prac. režim** Aktivace ručního nebo automatického pracovního režimu. Stavové informace uvádějí zvolený pracovní režim.

**reset alarmu** Zde můžete resetovat alarmy.

**upřesnit** Nastavení pracovního režimu tepelného čerpadla.

### Nabídka 4.2 - prac. režim

#### prac. režim

Rozsah nastavení: automatický, ruční, pouze elektr.

Nastavení z výroby: automatický

#### funkce

Rozsah nastavení: kompresor, elektrokotel, vytápění

Pracovní režim tepelného čerpadla je obvykle nastaven na „automatický“. Také je možné nastavit tepelné čerpadlo na „pouze elektr.“, ale pouze když se používá elektrokotel, nebo na „ruční“ a zvolit funkce, které se mají povolit.

Změňte pracovní režim tak, že označíte požadovaný režim a stisknete tlačítko OK. Když je zvolen pracovní režim, zobrazí se volitelné volby vpravo. Chcete-li označit funkce, které jsou či nejsou povolené, označte funkci tlačítkem nahoru nebo dolů a stiskněte tlačítko OK.

#### Pracovní režim automatický

V tomto pracovním režimu nemůžete vybírat funkce, které se mají povolit, protože to provádí automaticky tepelné čerpadlo.

#### Pracovní režim ruční

V tomto pracovním režimu můžete vybírat, které funkce jsou povolené. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

### Pracovní režim pouze elektr.



#### POZOR!

Pokud zvolíte režim „pouze elektr.“, deaktivuje se kompresor a zvýší se provozní náklady.

V tomto pracovním režimu není kompresor aktivní a používá se pouze elektrokotel.

#### Funkce

„kompresor“ zajišťuje vytápění a ohřev teplé vody pro dům. Pokud zrušíte volbu „kompresor“, zobrazí se symbol v hlavní nabídce na symbolu tepelného čerpadla. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

„elektrokotel“, pomáhá kompresoru vytápět dům a/nebo ohřívat teplou vodu, když kompresor nedokáže zvládnout celou spotřebu.

„vytápění“ znamená, že se dům vytápí. Nechcete-li vytápění, můžete zrušit volbu této funkce.



#### POZOR!

Pokud zrušíte volbu „elektrokotel“, může se stát, že nebude zajištěn dostatek teplé vody a/nebo tepla pro dům.

### Nabídka 4.8 - reset alarmu

Tato nabídka je k dispozici pouze v případě alarmu.

Zde můžete resetovat alarmy, které se spustily v SMO 05 nebo tepelném čerpadle.



#### POZOR!

V případě resetu alarmu řídicí systém provede restart tepelného čerpadla.

### Nabídka 4.9 - upřesnit

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

### Nabídka 4.9.1 - provozní priorita

*provozní priorita teplá voda / vytápění*

Rozsah nastavení: 0 až 180

Nastavení z výroby: 20

Zde vyberte, jak dlouho má tepelné čerpadlo zpracovávat každý požadavek, pokud se současně objeví dva požadavky. Pokud existuje pouze jeden požadavek, tepelné čerpadlo bude zpracovávat pouze tento požadavek.

Je-li zvoleno 0 minut, znamená to, že požadavek nemá přednost, ale bude aktivován pouze v případě, že neexistuje žádný jiný požadavek.

### Nabídka 4.9.2 - nastavení automat. režimu

*zastavit vytápění*

Rozsah nastavení: 0 – 40 °C

Nastavení z výroby: 20

*zastavit elektrokotel*

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Nastavení z výroby: 15

*doba filtrování*

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nastavení z výroby: 24 h

Když je nastaven pracovní režim „automatický“, tepelné čerpadlo v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má v případě potřeby spínat přídavný ohřívač a kdy je povoleno vytápění.

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty.

Také můžete nastavit interval, ve kterém (doba filtrování) se počítá průměrná teplota. Pokud vyberete 0, použije se aktuální venkovní teplota.



**POZOR!**

„zastavit elektrokotel“ nelze nastavit na vyšší hodnotu než „zastavit vytápění“.

### Nabídka 4.9.3 - nastavení stupňů-minut

*aktuální hodnota*

Rozsah nastavení: -3000 – 100

*spustit kompresor*

Rozsah nastavení: -1000 – -30

Nastavení z výroby: -60

*spustit elektrokotel*

Rozsah nastavení: -2000 – -30

Nastavení z výroby: -400

*zastavit přídavný ohřívač*

Rozsah nastavení: -2000 – -30

Nastavení z výroby: -230

Stupně/minuty jsou mírou aktuálního požadavku na vytápění v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor, případně pomocný ohřev.



**POZOR!**

Vyšší hodnota parametru „spustit kompresor“ má za následek častější spouštění kompresoru, což zvyšuje jeho opotřebení. Příliš nízká hodnota může vést k nevyrovnaným pokojovým teplotám.

### Nabídka 4.9.4 - uživatelská nastavení z výroby

Zde lze obnovit výchozí hodnoty všech parametrů, které má uživatel k dispozici (včetně upřesňujících nabídek).



**POZOR!**

Po obnovení nastavení z výroby se musí resetovat vlastní nastavení, například topné křivky.

## Nabídka 5 - SERVIS

### Přehled

5 - SERVIS	5.1 - provozní parametry	5.1.1 - nastavení teplé vody
		5.1.2 - max. teplota na výstupu
		5.1.4 - činnosti alarmu
	5.2 - nastavení systému	
	5.5 - servisní nastavení z výroby	

Chcete-li vstoupit do nabídky Servis, podržte tlačítko zpět 7 sekund.

#### Dílčí nabídky

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

**provozní parametry** Nastavení provozních parametrů tepelného čerpadla.

**nastavení systému** Nastavení systému tepelného čerpadla, aktivace příslušenství atd.

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



#### UPOZORNĚNÍ!

Nesprávné nastavení v servisních nabídkách může poškodit tepelné čerpadlo.

#### Nabídka 5.1 - provozní parametry

V dílčích nabídkách lze nastavovat provozní parametry tepelného čerpadla.

#### Nabídka 5.1.1 - nastavení teplé vody

##### úsporný

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

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., hospodárný: 41 °C

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

Nastavení z výroby zastavovací tepl., hospodárný: 45 °C

##### normální

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

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., normální: 43 °C

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

Nastavení z výroby zastavovací tepl., normální: 47 °C

##### extra

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

Nastavení z výroby spouštěcí tepl., extra: 45 °C

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

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

##### zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavení: 55 – 70 °C

Výchozí hodnoty: 55 °C

##### Doporučené normální nastavení

Tepelné čerpadlo	Ohřívač vody	Start	Stop
F2026	VPA	43 °C	47 °C
F2026	VPB	42 °C	46 °C
F2300	VPA	48 °C	52 °C
F2300	VPB	46 °C	50 °C

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.

Výše uvedené hodnoty jsou výchozí nastavení v případě různých konstrukcí ohřívače, umístění čidel a dalších faktorů, které jsou jedinečné pro každou instalaci. Tato nastavení může být tedy zapotřebí upravit.

#### Nabídka 5.1.2 - max. teplota na výstupu

*klimatizační systém*

Rozsah nastavení: 10 – 80 °C

Nastavení z výroby: 55 °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.



**POZOR!**

Systémy s podlahovým vytápěním se normálně **max. teplota na výstupu** nastavují na teplotu mezi 35 a 45 °C.

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

#### Nabídka 5.1.4 - činnosti alarmu

Zde vyberte, jak vás má SMO 05 upozorňovat, že se na displeji zobrazil alarm.

Existují různé možnosti - systém přestane ohřívat teplou vodu (výchozí nastavení) a/nebo sníží pokojovou teplotu.



**POZOR!**

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

#### Nabídka 5.2 - nastavení systému

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

#### Nabídka 5.5 - servisní nastavení z výroby

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



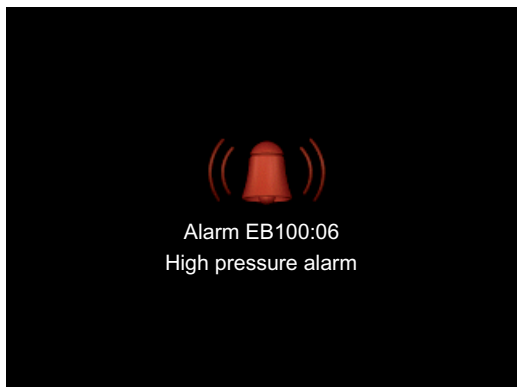
**UPOZORNĚNÍ!**

Po resetu se při dalším spuštění tepelného čerpadla zobrazí průvodce spouštěním.

## 9 Poruchy funkčnosti

Tepelné čerpadlo většinou zaznamená závady a signalizuje je aktivací alarmů a zobrazením pokynů na displeji pokojové jednotky. Viz str. 31 s informacemi o řešení alarmů. Pokud se závada nezobrazí na displeji nebo pokud se displej nerozsvítí, lze postupovat podle následujícího návodu na řešení problémů.

### Řešení alarmů



Alarm znamená, že došlo k závadě, což signalizuje symbol budíku na displeji pokojové jednotky.

#### Alarm

V případě alarmu, kdy došlo k závadě, kterou SMO 05 nemůže sám odstranit. Na displeji se zobrazí, o jaký typ alarmu jde.

#### Seznam alarmů

Alarm AA25:## (kde ## je číslo) znamená, že se vyskytl alarm na SMO 05.

Alarm EB100:## (kde ## je číslo) znamená, že se vyskytl alarm na tepelném čerpadle (viz návod k tepelnému čerpadlu).

#### Alarm čidla BT1/BT6/BT25:

Čidlo je pravděpodobně rozbité nebo byl přerušen kontakt s doplňkovou kartou. Jakmile je kontakt obnoven, alarm se automaticky resetuje.

- Zkontrolujte připojení čidla k doplňkové kartě a jestli není kabel zkratovaný.
- Pokud závada není způsobena výše uvedeným, vyměňte čidlo.

#### Alarm komunikace s tepelným čerpadlem

Tepelné čerpadlo není v kontaktu s doplňkovou kartou.

- Zkontrolujte připojení tepelného čerpadla k doplňkové kartě a jestli není kabel zkratovaný.

#### Alarm komunikace s doplňkovou kartou

Pokojevá jednotka není v kontaktu s doplňkovou kartou.

- Zkontrolujte připojení pokojové jednotky k doplňkové kartě a jestli není kabel zkratovaný.

### Resetování alarmu

Reset alarmu je možné provést dvěma způsoby.

1. Vyberte „Ano“ v nabídce 4.8.
2. Restartujte SMO 05 (přerušte a opět obnovte napětí do SMO 05).

V případě resetu alarmu řídicí systém provede restart tepelného čerpadla a veškeré alarmy v SMO 05 se resetují.



#### UPOZORNĚNÍ!

Pokud se alarm objeví znovu, kontaktujte instalačního technika.

### Řešení problémů

Jestliže se závada nezobrazí na displeji, můžete použít následující tipy nebo nahlédnout do návodu k tepelnému čerpadlu.

#### Základní úkony

Začněte kontrolou následujících možných příčin závady:

- Běží tepelné čerpadlo, nebo je připojen napájecí kabel k SMO 05.
- Skupinové pojistky a hlavní jistič v domě.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Miniaturní jistič tepelného čerpadla (FC1).

#### Nízká teplota teplé vody nebo nedostatek teplé vody

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je tepelné čerpadlo připojeno k ohřívači teplé vody.

- Tepelné čerpadlo v nesprávném pracovním režimu.
  - 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.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.
  - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost.

#### Nízká pokojová teplota

- Zavřené termostaty v několika místnostech.

- Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1 místo zavírání termostatů.
- Instalace 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 upravte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, je třeba zvýšit topnou křivku v nabídce 1.9.1 (topná křivka).
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
  - Vstupte do nabídky 4.9.1 a zvyšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění místnosti.
  - Zkontrolujte všechny externí spínače.

### 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 topnou křivku v nabídce 1.9.1 (topná křivka).
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění místnosti.
  - Zkontrolujte všechny externí spínače.

## Pouze přídatný ohřivač

Pokud se vám nepodaří odstranit závadu a nemůžete vytápět dům, můžete během čekání na pomoc nadále používat SMO 05 v režimu „pouze elektr.“. To znamená, že SMO 05 pro vytápění domu a ohřev teplé užitkové vody používá pouze přídatný ohřivač.

Přepněte SMO 05 do režimu přídatného ohřivače

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

# 10 Příslušenství

## Ohříváč teplé vody

*VPA 200/70*

Max. velikost tepelného čerpadla 10 kW

Č. dílu 088 650

*VPA 300/200*

Max. velikost tepelného čerpadla 15 kW

Č. měděného dílu 088 710

Č. smaltovaného dílu 088 700

*VPA 450/300*

Max. velikost tepelného čerpadla 15 kW

Č. měděného dílu 088 660

Č. smaltovaného dílu 088 670

*VPB 500*

Ohříváč teplé vody s plnicí spirálou

Max. velikost tepelného čerpadla 15,8 kW

Č. měděného dílu 083 220

*VPB 750*

Ohříváč teplé vody s plnicí spirálou

Max. velikost tepelného čerpadla 15,8 kW

Č. měděného dílu 083 230

*VPB 1000*

Ohříváč teplé vody s plnicí spirálou

Max. velikost tepelného čerpadla 31,6 kW

Č. měděného dílu 083 240

Pomocné relé HR 10

Č. dílu 089 423

## Regulace teplé vody

*VST 11*

Trojcestný přepínací ventil, Cu potrubí Ø28

Max. velikost tepelného čerpadla 10 kW

Č. dílu 089 152

*VST 20*

Přepínací ventil, Cu potrubí Ø35

Max. velikost tepelného čerpadla 20 kW

Č. dílu 089 388

## Tepelné čerpadlo

*F2016*

6 kW Č. dílu 064 081

8 kW Č. dílu 064 082

11 kW Č. dílu 064 083

*F2026*

6 kW Č. dílu 064 084

8 kW Č. dílu 064 085

10 kW Č. dílu 064 086

*F2300*

14 kW Č. dílu 067 063

20 kW Č. dílu 067 064

## Vnější elektrokotel ELK

*ELK 5*

Elektrokotel

5 kW, 1 x 230 V

Č. dílu 069 025

*ELK 8*

Elektrokotel

8 kW, 1 x 230 V

Č. dílu 069 026

*ELK 15*

Elektrokotel

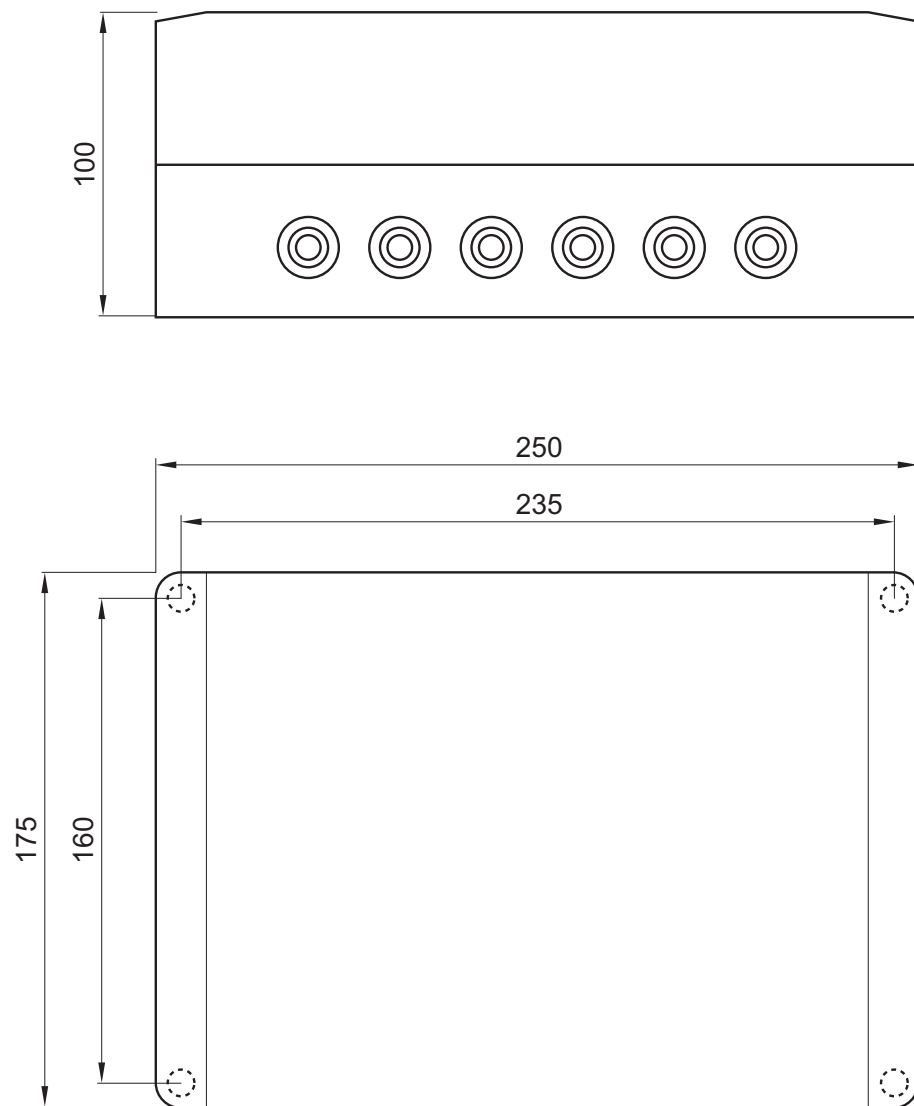
15 kW, 3 x 400 V

Č. dílu 069 022

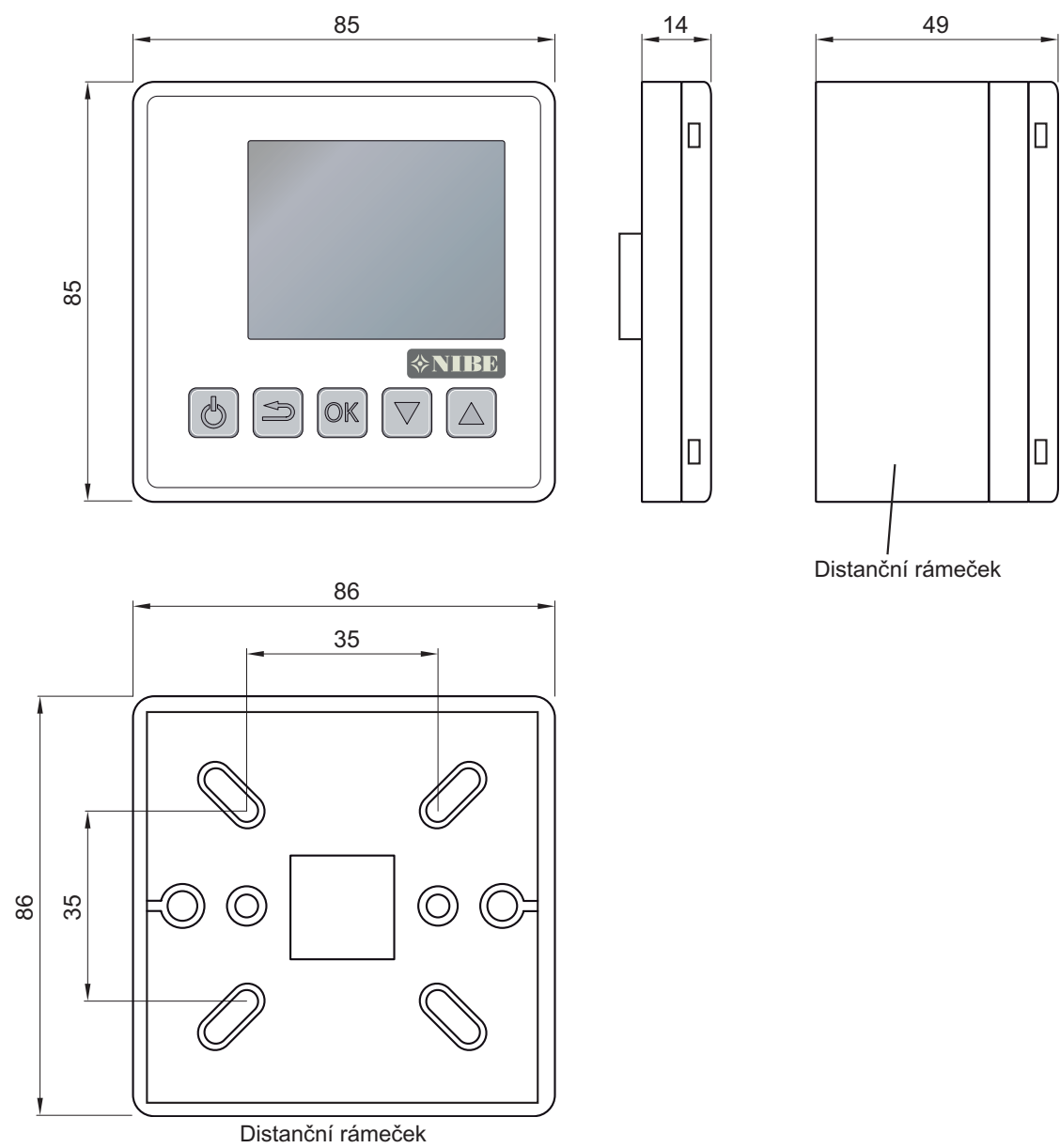
# 11 Technické údaje

## Rozměry a připojení

Skříň jednotky



# Pokojová jednotka

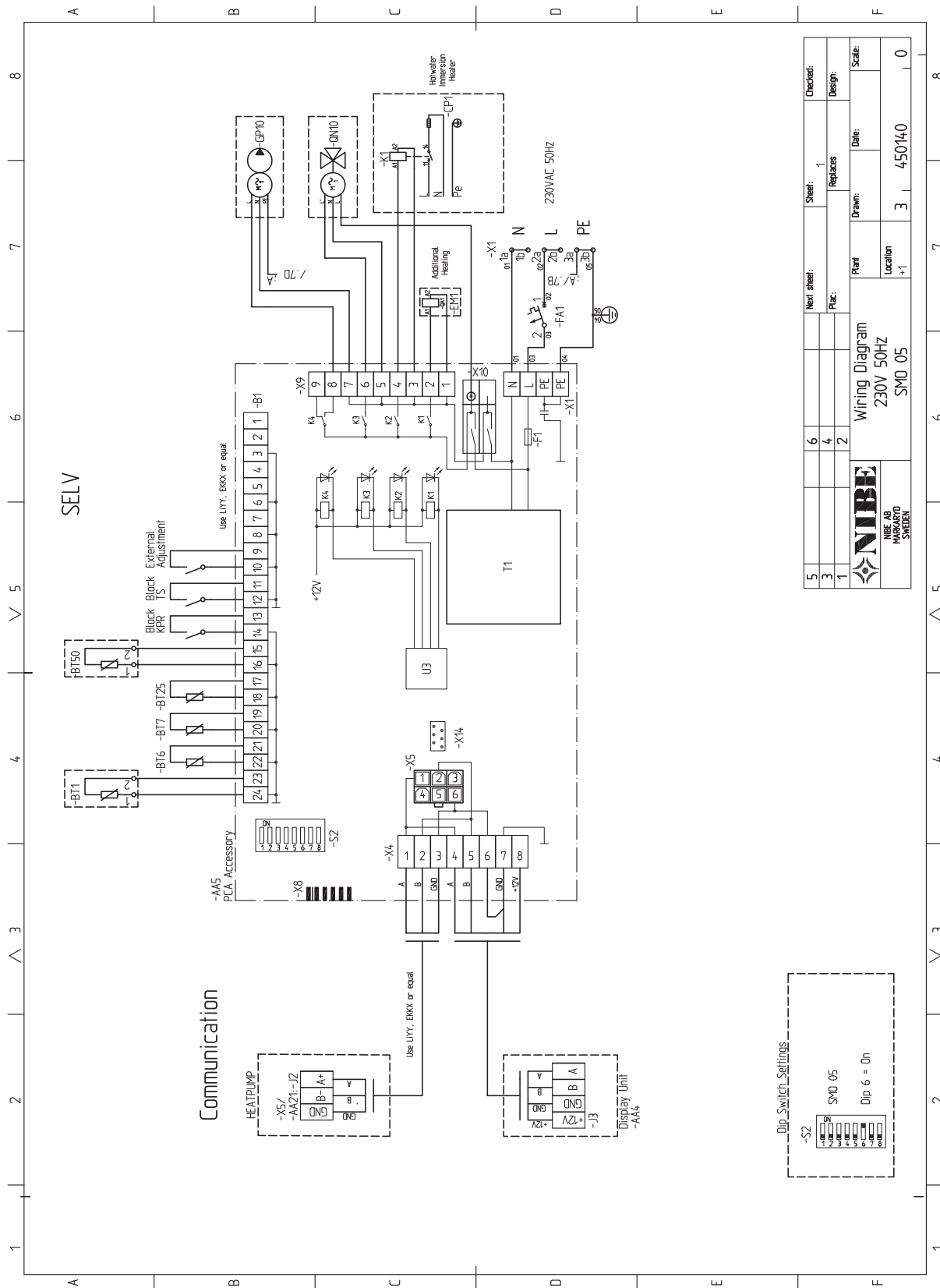



## Technické specifikace

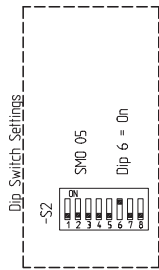


Pokožová jednotka		
Šířka	(mm)	85
Výška	(mm)	85
Hloubka	(mm)	14
Hloubka (s distančním rámečkem)	(mm)	49
Třída krytí		IP 20
Skříň jednotky		
Šířka	(mm)	250
Výška	(mm)	175
Hloubka	(mm)	100
Třída krytí		IP 21
SMO 05		
Max. počet tepelných čerpadel vzduch-voda		1
Max. počet čidel		5
Max. počet plnicích čerpadel		1
Max. počet oběhových čerpadel / klimatizačních systémů		1
Napájecí napětí		230 V 50 Hz
Max. proud	(A)	2
Max. počet dalších stupňů		2
Č. dílu		067 155

# Schéma elektrického zapojení



5	Next sheet:	Sheet:	Checked:
3	6	1	Design:
1	2	Replaces:	Scale:
 WIRING DIAGRAM 230V 50HZ SMO 05			
Plant:		Date:	Scale:
Location:		Date:	Scale:
+1		3	450140
		0	



# 12 Rejstřík

## Rejstřík

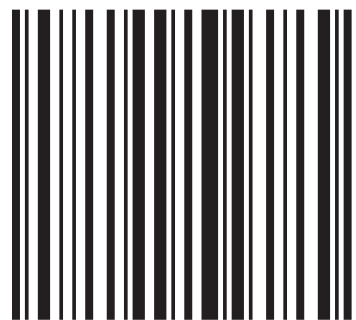
- A
  - Alternativní zapojení, 8
- B
  - Bezpečnostní informace, 2
    - Kontaktní informace, 4
    - Prohlídka instalace, 3
    - Sériové číslo, 2
    - Symboly, 2
    - Značení, 2
- D
  - Dodané součásti, 6
  - Dodání a manipulace, 5
    - Dodané součásti, 6
    - Montáž, 5
    - Odstranění krytů, 6
  - Důležité informace, 2
    - Bezpečnostní informace, 2
  - Dvoupolohový mikropřepínač, 15
- E
  - Elektrické zapojení, 11
    - Komunikace s tepelným čerpadlem, 11
    - Kontakt pro externí blokování přídavného ohřivače a/nebo kompresoru, 14
    - Kontakt pro externí nastavení., 14
    - Nastavení, 15
    - Pokojeová jednotka, 12
    - Pokojeové čidlo, 13
    - Připojení, 11
    - Připojení motoru přepínacího ventilu, 14
    - Připojení napájení, 11
    - Připojení oběhového čerpadla, 14
    - Připojení přídavného ohřivače, 14, 15
    - Připojení příslušenství, 16
    - Teplotní čidlo, externí výstup, 13
    - Teplotní čidlo, plnění teplé vody, 13
    - Teplotní čidlo, teplá voda, horní, 13
    - Venkovní čidlo, 12
    - Všeobecné informace, 11
  - Elektroinstalační skříň, 7
- K
  - Komunikace s tepelným čerpadlem, 11
  - Konstrukce řídicího modulu, 7
    - Seznam součástí, 7
    - Umístění součástí, 7
  - Konstrukce tepelného čerpadla
    - Seznam součástí, elektroinstalační skříň, 7
    - Umístění součástí, elektroinstalační skříň, 7
  - Kontaktní informace, 4
  - Kontakt pro externí nastavení., 14
- M
  - Montáž, 5
- N
  - Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA, 21
  - Nabídka 2 - TEPLÁ VODA, 25
  - Nabídka 3 - INFORMACE, 26
  - Nabídka 4 SYSTÉM, 27
  - Nabídka 5 - SERVIS, 29
  - Nastavení, 15
    - Dvoupolohový mikropřepínač, 15
- O
  - Odstranění krytů, 6
  - Ovládání, 18, 21
    - Ovládání - nabídky, 21
- Ovládání - úvod, 18
- Ovládání - nabídky, 21
  - Nabídka 1 - VNITŘNÍ KLIMA, 21
  - Nabídka 2 - TEPLÁ VODA, 25
  - Nabídka 3 - INFORMACE, 26
  - Nabídka 4 SYSTÉM, 27
  - Nabídka 5 - SERVIS, 29
- Ovládání - úvod, 18
  - Pokojeová jednotka, 18
  - Systém nabídek, 18
- P
  - Pokojeová jednotka, 12, 18
  - Pokojeové čidlo, 13
  - Poruchy funkčnosti, 31
    - Pouze elektrokotel, 32
    - Řešení alarmů, 31
    - Řešení problémů, 31
  - Pouze elektrokotel, 32
  - Prohlídka instalace, 3
  - Připojení, 11
  - Připojení motoru přepínacího ventilu, 14
  - Připojení napájení, 11
  - Připojení oběhového čerpadla, 14
  - Připojení potrubí, 8
    - Alternativní zapojení, 8
    - Všeobecné informace, 8
    - Významy symbolů, 8
  - Připojení přídavného ohřivače, 14, 15
  - Připojení příslušenství, 16
  - Přípravy, 17
  - Příslušenství, 33
- Ř
  - Řešení alarmů, 31
  - Řešení problémů, 31
- S
  - Sériové číslo, 2
  - Spínač na externí blokování elektrokotle a/nebo kompresoru, 14
  - Symboly, 2
  - Systém nabídek, 18
- T
  - Technické údaje, 34, 36
    - Technické údaje, 36
  - Teplotní čidlo, externí výstup, 13
  - Teplotní čidlo, plnění teplé vody, 13
  - Teplotní čidlo, teplá voda, horní, 13
- U
  - Uvádění do provozu a seřizování, 17
    - Přípravy, 17
    - Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla vzduch-voda od NIBE, 17
    - Uvedení do provozu s tepelným čerpadlem vzduch-voda od NIBE, 17
  - Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla vzduch-voda od NIBE, 17
  - Uvedení do provozu s tepelným čerpadlem vzduch-voda od NIBE, 17
- V
  - Venkovní čidlo, 12
  - Významy symbolů, 8
- Z
  - Značení, 2







NIBE AB Sweden  
Hannabadsvägen 5  
Box 14  
SE-285 21 Markaryd  
info@nibe.se  
www.nibe.eu



031924