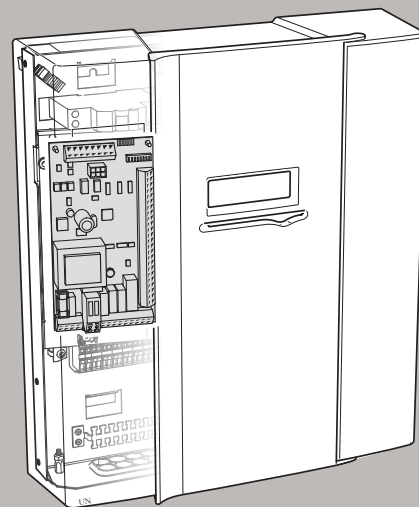


SMO 40 *Doplňková karta*



Obsah

1	Všeobecné informace	4	Přehledové schéma	27
	Umístění součástí	4	Elektrické zapojení	27
2	Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem	5	Nastavování programu	28
	Všeobecné informace	5	Schéma elektrického zapojení	30
	Potrubní přípojky	5	7 Zapojení několika tepelných čerpadel	31
	Přehledové schéma	6	Všeobecné informace	31
	Elektrické zapojení	6	Potrubní přípojky	31
	Nastavování programu	9	Přehledové schéma	31
	Schéma elektrického zapojení	10	Elektrické zapojení	32
3	Krokově řízený přídavný zdroj tepla	11	Nastavování programu	34
	Všeobecné informace	11	Schéma elektrického zapojení	35
	Potrubní přípojky	11		
	Přehledové schéma	12		
	Elektrické zapojení	12		
	Nastavování programu	14		
	Schéma elektrického zapojení	15		
4	Doplňkový klimatizační systém	16		
	Všeobecné informace	16		
	Potrubní přípojky	16		
	Přehledové schéma	17		
	Elektrické zapojení	17		
	Nastavování programu	19		
	Schéma elektrického zapojení	20		
5	Dostatek teplé vody	21		
	Všeobecné informace	21		
	Potrubní přípojky	21		
	Přehledové schéma	22		
	Elektrické zapojení	22		
	Nastavování programu	24		
	Schéma elektrického zapojení	25		
6	Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému	26		
	Všeobecné informace	26		
	Potrubní přípojky	26		

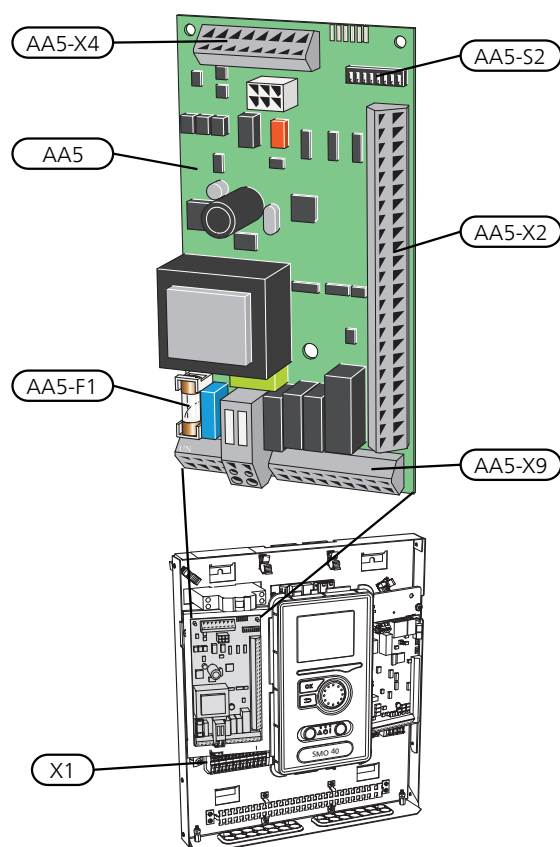
1 Všeobecné informace

Doplňková karta v SMO 40 slouží k připojení jednoho z následujících příslušenství a k ovládní jeho funkcí.

- přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem
- krokově řízený přídavný zdroj tepla
- doplňkový klimatizační systém
- komfortní teplá voda
- aktivní chlazení (čtyřtrubkový systém)
- zapojení několika tepelných čerpadel

Každá funkce jednoho nebo více kusů doplňkového příslušenství vyžaduje AXC 30.

Umístění součástí



ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

X1	Svorkovnice, napájení
AA5	Doplňková 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 mikropřepínač
AA5-F1	Jemná pojistka, T4AH250V

Umístění součástí je označeno podle normy EN 81346-2.

2 Příkladný zdroj tepla řízený směšovací ventil

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje podpořit vytápění vnějším přídatným zdrojem tepla, např. elektrokotlem, kotlem na dřevo, kotlem na pelety, olejovým kotlem, plynovým kotlem nebo dálkovým vytápěním.

Vnitřní modul ovládá směšovací ventil (QN11) a oběhové čerpadlo (GP10) prostřednictvím desky příslušenství v SMO 40. Jestliže není tepelné čerpadlo schopno udržet správnou výstupní teplotu (BT25), spustí se přídatný zdroj tepla. Když teplota kotle v (BT52) překročí nastavenou hodnotu, vnitřní modul 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 vnitřního modulu. 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 5.3.2).

Od verze softwaru 8061R4 lze směšovací ventil (QN11) ovládat analogovým řídicím signálem o velikosti 0-10 V.

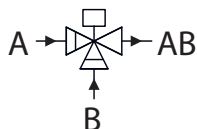
Funkci „smart energy source“ lze vybrat v případě, že chcete provádět automatické upřednostňování mezi činnostmi tepelného čerpadla a přídatného zdroje tepla s ohledem na nejlepší cenu nebo nejnižší dopad na životní prostředí.

Potrubní přípojky

Externí oběhové čerpadlo (GP10) je umístěno za teplotním čidlem (BT25) na výstupním potrubí do klimatického systému.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

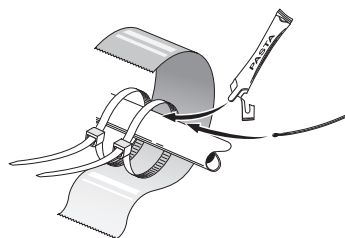
Směšovací ventil (QN11) musí být umístěn za tepelným čerpadlem na výstupním potrubí do klimatického systému podle přehledového schématu.



- Připojte výstupní potrubí z tepelného čerpadla k vnějšímu zdroji tepla tak, že ho prostřednictvím rozdělovacího kusu připojíte k portu B na směšovací ventilu (zavírá se při snížení signálu).
- Připojte výstupní potrubí do klimatického systému ze směšovacího ventilu ke společnému portu AB (vždy otevřený).
- Připojte výstupní potrubí z vnějšího přídatného zdroje tepla k portu A směšovacího ventilu (otvírá se při zvýšení signálu).

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Nainstalujte čidlo kotle (BT52) na vhodné místo ve vnějším přídatném zdroji tepla.
- Na vnějším výstupním potrubí vedoucím k radiátorům musí být nainstalováno čidlo výstupní teploty (BT25, připojené k SMO 40); musí být umístěno za směšovací ventil (QN11).



Při instalaci teplotních čidel použijte kabelové spony společně s tepelně vodivou pastou a hliníkovou páskou. Potom je izolujte přiloženou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

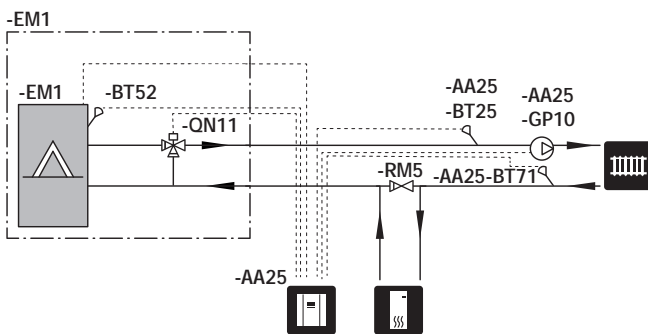
Čidlo a komunikační kabely nesmí být uloženy poblíž napájecích kabelů.

Přehledové schéma

Aktuální instalace se musí naplánovat podle platných norem. Další systémové principy najdete na stránkách www.nibe.eu.

VYSVĚTLENÍ

EM1	Přídavný zdroj tepla řízený směšovacími ventily, kotel
AA25	SMO 40
BT52	Čidlo kotle
GP10	Vnější oběhové čerpadlo
QN11	Směšovací ventil, přídavné teplo
BT25	Externí čidlo výstupní teploty
BT71	Externí čidlo vratného potrubí
Různé	
RM5	Zpětný ventil



Elektrické zapojení



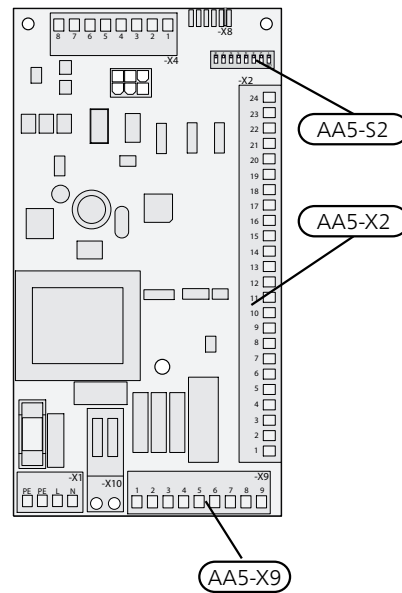
UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

SMO 40 musí být při instalaci příslušenství odpojen od napájení.

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ, PŘEHLED (AA5)



PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

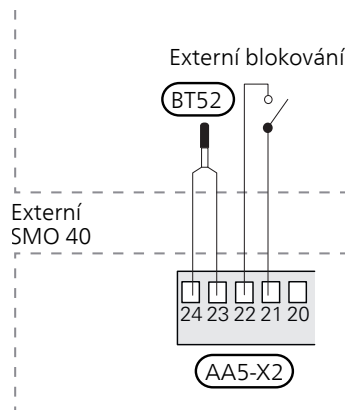
Použijte kabel LiYY, EKKX nebo podobný typ.

Čidlo kotle (BT52)

Připojte čidlo kotle ke svorkám AA5-X2:23-24.

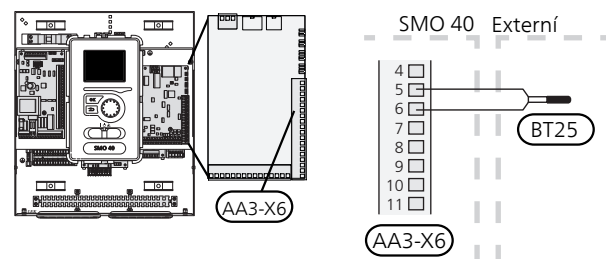
Externí blokování (volitelné)

Ke svorkám AA5-X2:21-22 lze připojit externí spínač (NO) pro blokování přídavného zdroje tepla. Tento spínač musí být beznapěťový a jeho sepnutí bude mít za následek blokování.



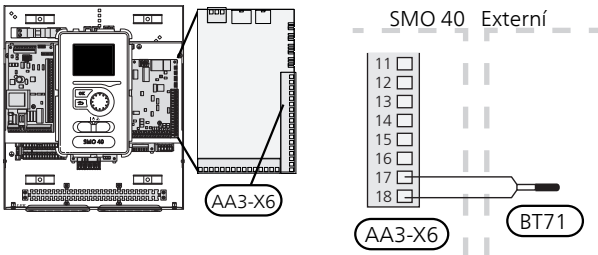
Externí čidlo výstupní teploty (BT25)

Připojte čidlo teploty vnějšího výstupního potrubí (BT25) ke svorkám X6:5 a X6:6 na vstupní desce (AA3). Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².



Externí čidlo vratného potrubí (BT71)

Připojte čidlo teploty vnějšího vratného potrubí (BT71) ke svorkám X6:17 a X6:18 na vstupní desce (AA3). Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².

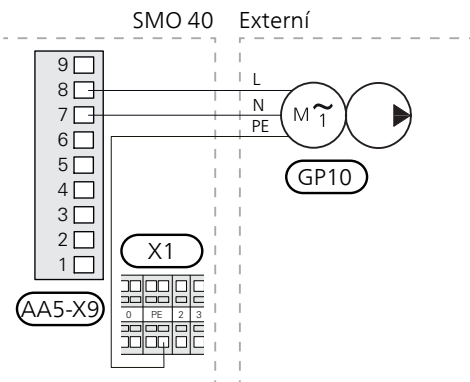


POZOR!

Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

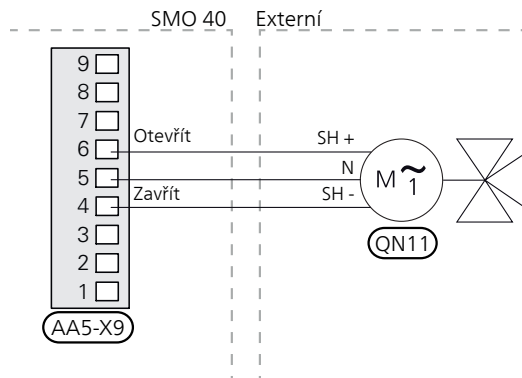
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA (GP10)

Připojte oběhové čerpadlo (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:PE.



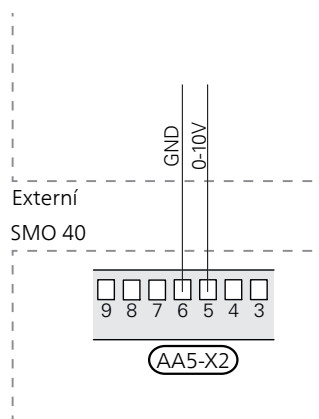
PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (QN11)

Připojte motor směšovacího ventilu (QN11) ke svorkám AA5-X9:6 (230V, otevření), AA5-X9:5 (N) a AA5-X9:4 (230V, zavření).



Připojení motoru směšovacího ventilu 0-10 V (QN11)

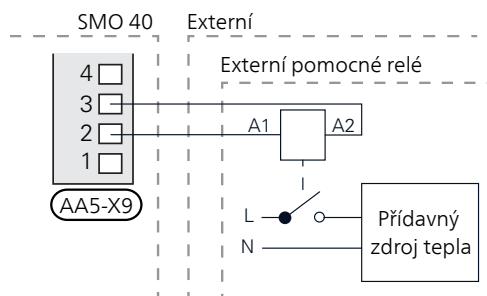
Připojte dvoužilový kabel typu LiKK, EKKX nebo ekvivalentního typu ke svorkám AA5-X2:5 (0-10 V) a AA5-X2:6 (GND).



Směšovací ventil se zavírá při 0 V a otvírá se při 10 V.

PŘIPOJENÍ POMOCNÉHO RELÉ PRO PŘÍDAVNÉ VYTÁPĚNÍ

Připojte pomocné relé na zapínání a vypínání přídatného zdroje tepla ke svorkám AA5-X9:2 (230 V) a AA5-X9:3 (N).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na doplňkové kartě (AA5) musí být nastaven následovně.



Nastavování programu



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Nastavování programu SMO 40 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 5.7.

SYSTÉM NABÍDEK

Pokud nenastavíte všechny parametry prostřednictvím průvodce spouštěním nebo potřebujete některé nastavení změnit, můžete využít systém nabídek.

Nabídka 5.2.4 - příslušenství

Aktivace/deaktivace příslušenství.

Zvolte: „elektrok. řízený směš. vent.“.

Nabídka 5.3.2 - elektrok. řízený směš. vent.

Zde můžete nastavovat následující parametry:

- aktivace upřednostňované funkce přídavného zdroje tepla
- minimální doba provozu
- minimální teplota kotle, při které začne směšovací ventil provádět regulaci
- zesílení směšovacího ventilu
- čekací doba směšovacího ventilu

Nabídka 5.6 - vynucené řízení

Vynucené řízení různých součástí v čerpadle vnitřního modulu a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit.

EM1-AA5-K1: Aktivace relé pro přídavný zdroj tepla.

EM1-AA5-K2: Signál (sepnuto) do směšovacího ventilu (QN11).

EM1-AA5-K3: Signál (rozpojeno) do směšovacího ventilu (QN11).

EM1-AA5-K4: Aktivace oběhového čerpadla (GP10).

Nabídka 4.1.8 - smart energy source™ (volitelná)

Tato funkce upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda bude systém využívat zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější. Také můžete zvolit, zda bude systém využívat zdroj energie, který má v daném okamžiku nejvíce neutrální uhlíkové emise. Chcete-li upřednostnit přídavný zdroj tepla, nastavte hodnoty na 0.

3 Krokově řízený přídatný zdroj tepla

Všeobecné informace

Tato funkce aktivuje vnější přídatný zdroj tepla, např. elektrokotel, který podpoří vytápění.

Pomocí desky příslušenství v SMO 40 lze regulaci přídatného zdroje tepla rozšířit o další tři beznapěťová relé; která pak poskytnou další 3 lineární stupně nebo 7 binárních stupňů.

Průtok přídatným zdrojem tepla je zajišťován buď plnicím čerpadlem (GP12), nebo vnějším oběhovým čerpadlem (GP10).

Od verze softwaru 7952R2 lze krokově řízený zdroj přídatného tepla ovládat také analogovým řídicím signálem o velikosti 0-10 V.

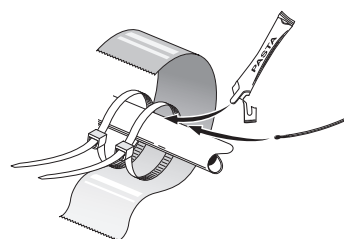
Potrubní přípojky

Externí oběhové čerpadlo (GP10) je umístěno za teplotním čidlem (BT25) na výstupním potrubí do klimatizačního systému.

Pokud průtok klimatizačního systému překročí maximální doporučený průtok pro elektrokotel, musí se nainstalovat obtok, aby elektrokotlem procházel pouze částečný průtok.

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Na vnějším výstupním potrubí vedoucím ke klimatizačnímu systému musí být nainstalováno čidlo výstupní teploty (BT25, připojené k řídicímu modulu vnitřního modulu); musí být umístěno za přídatným zdrojem tepla.



Při instalaci teplotních čidel použijte kabelové spony společně s tepelně vodivou pastou a hliníkovou páskou. Potom je izolujte přiloženou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

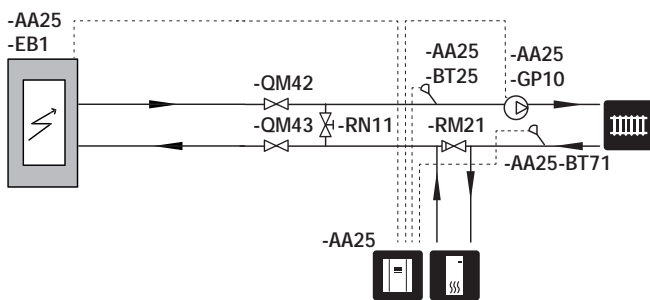
Čidlo a komunikační kabely nesmí být uloženy poblíž napájecích kabelů.

Přehledové schéma

Aktuální instalace se musí naplánovat podle platných norem. Další systémové principy najdete na stránkách www.nibe.eu.

VYSVĚTLENÍ

EB1	Krokově řízený elektrokotel
AA25	SMO 40
GP10	Oběhové čerpadlo, topné médium, vnější
BT25	Externí čidlo výstupní teploty
BT71	Externí čidlo vratného potrubí
Různé	
QM42-43	Uzavírací ventil
RN11	Vyvažovací ventil
RM21	Zpětný ventil



Elektrické zapojení



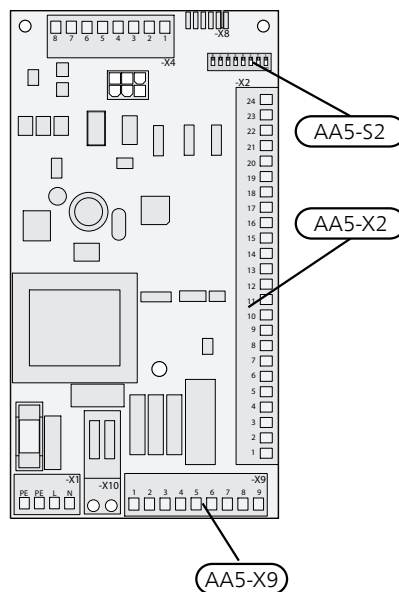
UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

SMO 40 musí být při instalaci příslušenství odpojen od napájení.

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ, PŘEHLED (AA5)

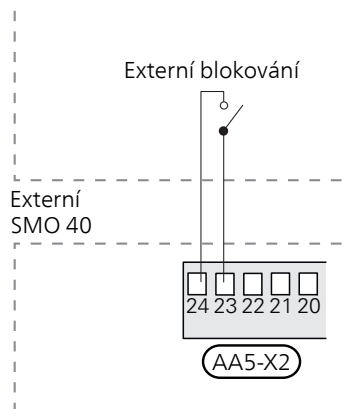


PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Použijte kabel LiYY, EKKX nebo podobný typ.

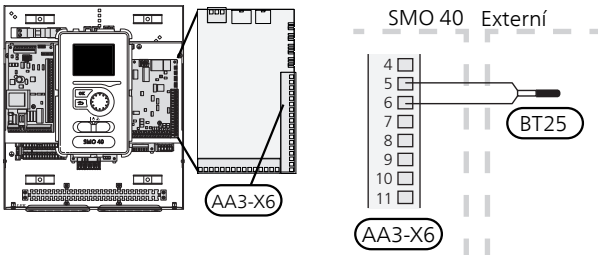
Externí blokování (volitelné)

Kontakt (NO) na blokování přídatného zdroje tepla lze připojit ke svorkám AA5-X2:23-24. Po sepnutí kontaktu se přídatný zdroj tepla zablokuje.



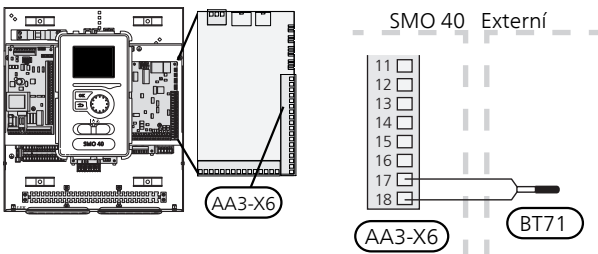
Externí čidlo výstupní teploty (BT25)

Připojte čidlo teploty vnějšího výstupního potrubí (BT25) ke svorkám X6:5 a X6:6 na vstupní desce (AA3). Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².



Externí čidlo vratného potrubí (BT71)

Připojte čidlo teploty vnějšího vratného potrubí (BT71) ke svorkám X6:17 a X6:18 na vstupní desce (AA3). Použijte dvoužilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².

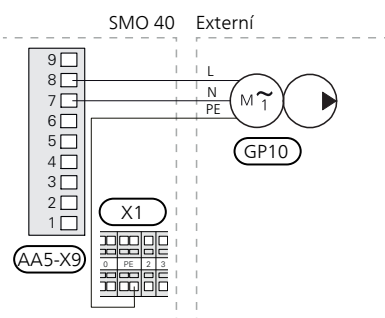


POZOR!

Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA (GP10)

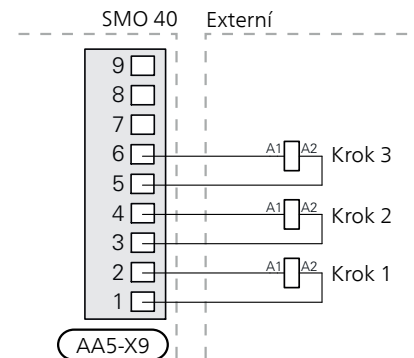
Připojte oběhové čerpadlo (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:PE.



PŘIPOJENÍ RELÉ

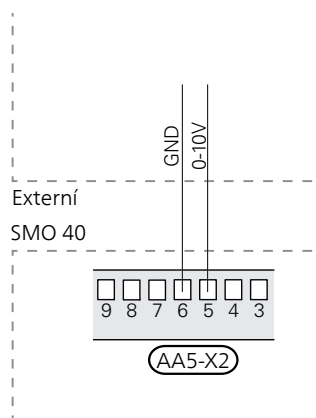
Připojení dalšího stupně

Připojit stupeň 1 ke svorkám AA5-X9:1 a 2.
Připojit stupeň 2 ke svorkám AA5-X9:3 a 4.
Připojit stupeň 3 ke svorkám AA5-X9:5 a 6.



Připojení řídicího signálu 0-10 V

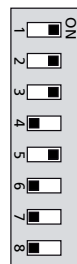
Připojte dvoužilový kabel typu LiKK, EKKX nebo ekvivalentního typu ke svorkám AA5-X2:5 (0-10 V) a AA5-X2:6 (GND).



0 V = 0 stupňů a 10 V = max. počet nastavených stupňů.
10 V se objevuje při max. počtu stupňů x rozdíl ve stupních-minutách.

DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na doplňkové kartě (AA5) musí být nastaven následovně.



Nastavování programu

Nastavování programu SMO 40 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 5.7.

SYSTÉM NABÍDEK

Pokud nenastavíte všechny parametry prostřednictvím průvodce spouštěním nebo potřebujete některé nastavení změnit, můžete využít systém nabídek.

Nabídka 5.2.4 - příslušenství

Aktivace/deaktivace příslušenství.

Zvolte: „krokově řízený elektrokotel“.

Nabídka 5.3.6 - krokově řízený elektrokotel

Zde můžete nastavovat následující parametry:

- Zvolte, kdy se má spouštět přídavný zdroj tepla.
- Nastavte maximální přípustný počet dalších stupňů.
- Pokud se má použít binární krokování.



POZOR!

"spustit elektrokotel" v nabídkách 5.3.6 (vnější) a 4.9.3 (vnitřní) jsou nastavena z výroby na 400DM. Pokud se používají obě možnosti přídavného zdroje tepla a chcete mít více stupňů, musí se změnit rozdíl ve spouštění v jedné z nabídek.

Nabídka 5.6 - vynucené řízení

Vynucené řízení různých součástí v tepelném čerpadle a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit.

EB1-AA5-K1: Aktivace dalšího stupně 1.

EB1-AA5-K2: Aktivace dalšího stupně 2.

EB1-AA5-K3: Aktivace dalšího stupně 3.

EB1-AA5-K4: Aktivace oběhového čerpadla (GP10).



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

4 Doplnkový klimatizační systém

Všeobecné informace

Tato doplňková funkce se používá v tehdy, když se SMO 40 instaluje do domů s až osmi různými klimatizačními systémy (topnými a/nebo chladicími systémy), které vyžadují různé výstupní teploty, například když má dům jak radiátorové systémy, tak systémy podlahového vytápění.



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 teplotu pro svou podlahu.



POZOR!

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

Potrubní přípojky

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Při zapojování dalších klimatizačních systémů musí být tyto systémy zapojeny tak, aby měly nižší pracovní teplotu než klimatizační systém 1.

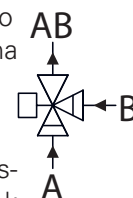
OBĚHOVÉ ČERPADLO

Poloha dalšího oběhového čerpadla (GP20) je znázorněna v přehledovém schématu dalšího klimatizačního systému.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Směšovací ventil (QN25) je umístěn na výstupním potrubí za tepelným čerpadlem/vnitřním modulem, před prvním radiátorem v klimatizačním systému 1. Vratné potrubí z dalšího klimatizačního systému musí být připojeno ke směšovacímu ventilu a k vratnému potrubí z topného systému 1, viz obrázek a přehledové schéma.

- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému z tepelného čerpadla k portu A na směšovacím ventilu (otvírá se při zvýšení signálu).

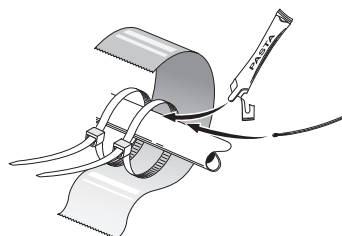


- Připojte vratné potrubí z klimatizačního systému prostřednictvím rozdělovacího kusu k portu B na směšovacím ventilu (zavírá se při snížení signálu).

- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému ke společnému portu AB na směšovacím ventilu (vždy otevřený).

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Čidlo výstupního potrubí (BT2) se instaluje na potrubí mezi oběhovým čerpadlem (GP20) a směšovacím ventilem (QN25).
- Čidlo vratného potrubí (BT3) se instaluje na potrubí z dalšího klimatizačního systému.



Při instalaci teplotních čidel použijte kabelové spony společně s tepelně vodivou pastou a hliníkovou páskou. Potom je izolujte přiloženou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

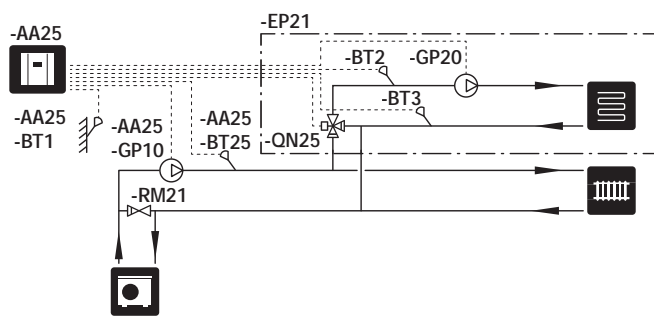
Čidlo a komunikační kabely nesmí být uloženy poblíž napájecích kabelů.

Přehledové schéma

VYSVĚTLENÍ

Aktuální instalace se musí napláňovat podle platných norem. Další systémové principy najdete na stránkách www.nibe.eu.

EP21	Klimatizační systém
BT2	Čidlo výstupní teploty, další klimatizační systém
BT3	Čidlo vratného potrubí, další klimatizační systém
GP20	Oběhové čerpadlo, další klimatizační systém
QN25	Směšovací ventil
BT25	Externí čidlo výstupní teploty
AA25	SMO 40
GP10	Externí čerpadlo topného média
RM21	Zpětný ventil
BT1	Teplotní čidlo, venkovní



Elektrické zapojení



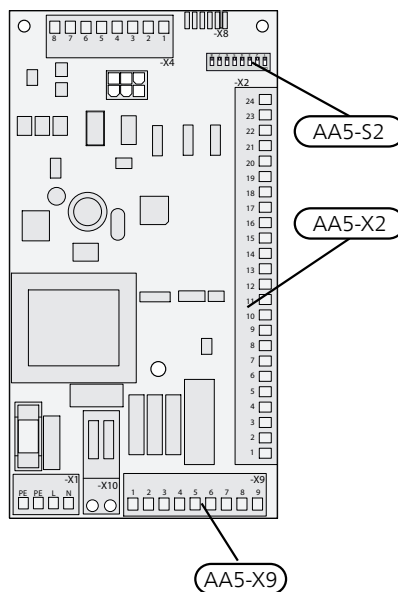
UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

SMO 40 musí být při instalaci příslušenství odpojen od napájení.

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ, PŘEHLED (AA5)



PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO NASTAVENÍ

Použijte kabel LiYY, EKKX nebo podobný typ.

Čidlo výstupní teploty, další klimatizační systém (BT2)

Připojte čidlo výstupní teploty ke svorkám AA5-X2:23-24.

Čidlo vratného potrubí, další klimatizační systém (BT3)

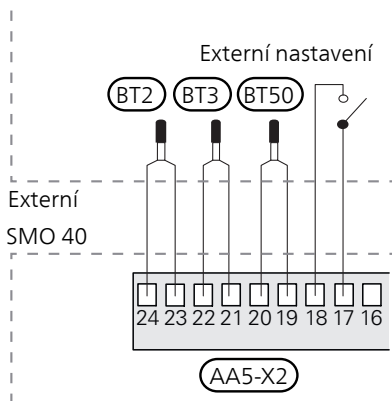
Připojte čidlo vratného potrubí ke svorkám AA5-X2:21-22.

Pokojevé čidlo, další klimatizační systém (BT50) (volitelné)

Připojte čidlo teplé vody ke svorkám AA5-X2:19-20.

Externí nastavení (volitelné)

Beznapěťový spínač na externí nastavování klimatizačního systému lze připojit ke svorkám AA5-X2:17-18.

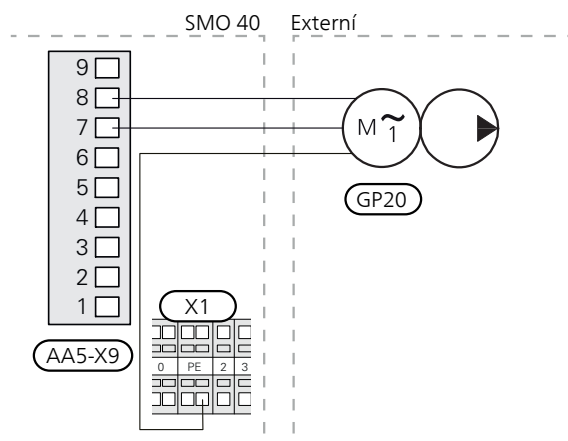


POZOR!

Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

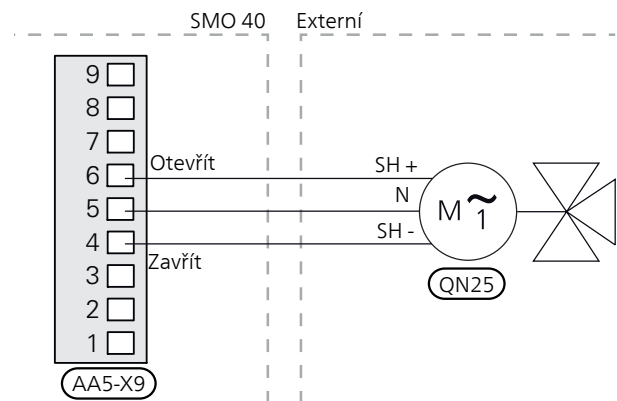
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA (GP20)

Připojte oběhové čerpadlo (GP20) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:PE.



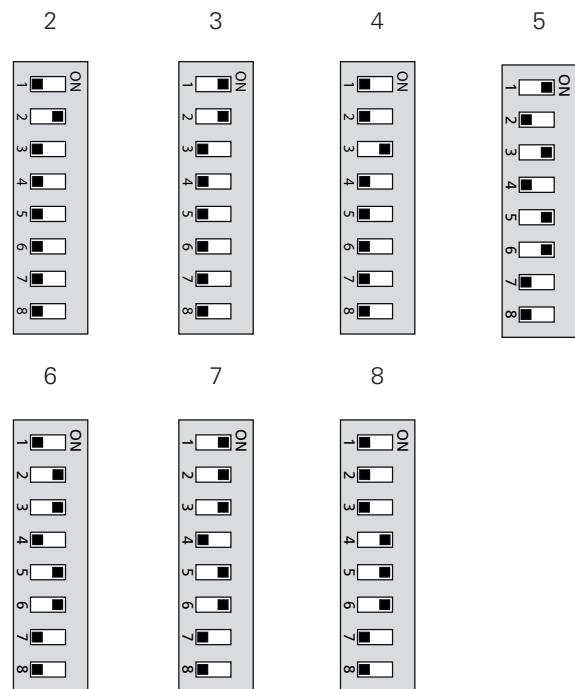
PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (QN25)

Připojte motor směšovacího ventilu (QN25) ke svorkám AA5-X9:6 (230V, otevření), AA5-X9:5 (N) a AA5-X9:4 (230V, zavření).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na doplňkové kartě (AA5) musí být nastaven následovně.



Nastavování programu

Nastavování programu SMO 40 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla/vnitřního modulu, ale je k dispozici také v nabídce 5.7.

SYSTÉM NABÍDEK

Pokud nenastavíte všechny parametry prostřednictvím průvodce spouštěním nebo potřebujete některé nastavení změnit, můžete využít systém nabídek.

Nabídka 5.2.4 - příslušenství

Aktivace/deaktivace příslušenství.

Zvolte: „klimatizační systém 2“, „klimatizační systém 3“ a/nebo „klimatizační systém 4“ podle toho, kolik je nainstalovaných klimatizačních systémů.

Nabídka 5.1.2 - max. teplota na výstupu

Nastavení maximální výstupní teploty pro každý klimatizační systém.

Nabídka 5.3.3 - doplňkový klimatiz. systém

Nastavení směšovacího ventilu pro další nainstalovaný klimatizační systém.

použit v režimu vytápění

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: zapnuto

použit v režimu chlazení

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: vypnuto

Nabídka 1.1 - teplota

Nastavení pokojové teploty.

Nabídka 1.9.1.1 -topná křivka

Nastavení topné křivky.

Nabídka 1.9.1.2 -křivka chlazení

Nastavení křivky chlazení.

Nabídka 1.9.2 - externí nastavení

Nastavení externího nastavování.

Nabídka 1.9.3 - min. tepl. na výstupu

Nastavení minimální výstupní teploty pro každý klimatizační systém.

Nabídka 1.9.4 - nastavení pokojového čidla

Aktivace a nastavení čidla pokojové teploty.

Nabídka 5.6 - vynucené řízení

Vynucené řízení různých součástí v tepelném čerpadle a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit. 2 je klimatizační systém EP22, 3 je klimatizační systém EP23, 4 je klimatizační systém EP21.

EP2#-AA5-K1: Žádná funkce.

EP2#-AA5-K2: Signál (sepnuto) do směšovacího ventilu (QN25).

EP2#-AA5-K3: Signál (rozpojeno) do směšovacího ventilu (QN25).

EP2#-AA5-K4: Aktivace oběhového čerpadla (GP20).



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

5 Dostatek teplé vody

Všeobecné informace

Tato funkce aktivuje dočasnou extra teplou vodu, směšovací ventil a cirkulaci teplé vody.

DOČASNÁ EXTRA TEPLÁ VODA

Pokud je v ohřívači nainstalováno topné těleso, lze ho nastavit tak, aby mohlo ohřívat teplou vodu ve stejném okamžiku, kdy tepelné čerpadlo upřednostňuje vytápění.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Teplotní čidlo měří teplotu na výstupu teplé vody do rozvodu teplé užitkové vody a nastavuje směšovací ventil ohřívače vody, dokud nebude dosaženo nastavené teploty.

OBĚH TEPLÉ VODY (VVC)

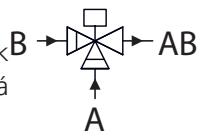
Oběhové čerpadlo lze řídit tak, aby během volitelných intervalů zajišťovalo cirkulaci teplé vody.

Potrubní přípojky

SMĚŠOVACÍ VENTIL

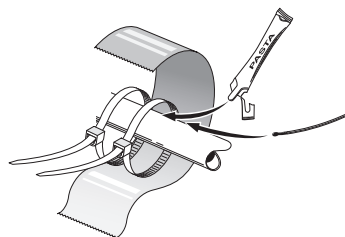
Směšovací ventil (FQ3) musí být umístěn na výstupním potrubí teplé vody z ohřívače podle přehledového schématu.

- Připojte vstupující studenou vodu prostřednictvím rozdělovacího kusu k portu B na směšovacím ventilu (zavírá se signálem).
- Připojte smíchanou vodu proudící ze směšovacího ventilu do rozvodu s teplou užitkovou vodou ke společnému portu AB (vždy otevřený).
- Připojte výstupní teplou vodu proudící z ohřívače vody do směšovacího ventilu k portu A (otvírá se signálem).



TEPLOTNÍ ČIDLO

- Čidlo teploty výstupní teplé vody (BT70) se instaluje co nejbližší směšovacímu ventilu (FQ3).



Při instalaci teplotních čidel použijte kabelové spony společně s tepelně vodivou pastou a hliníkovou páskou. Potom je izolujte přiloženou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

Čidlo a komunikační kabely nesmí být uloženy poblíž napájecích kabelů.

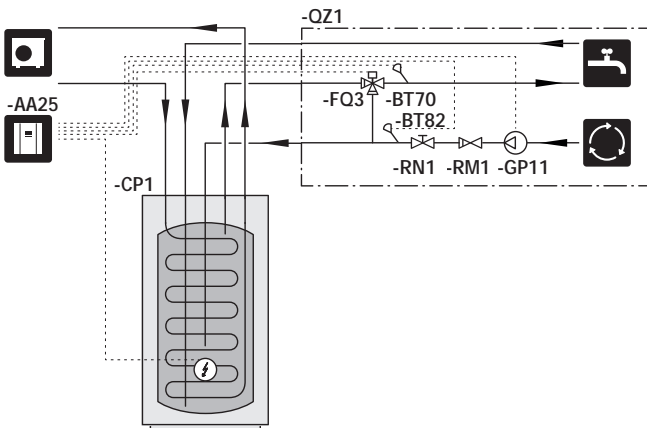
Přehledové schéma

VYSVĚTLENÍ

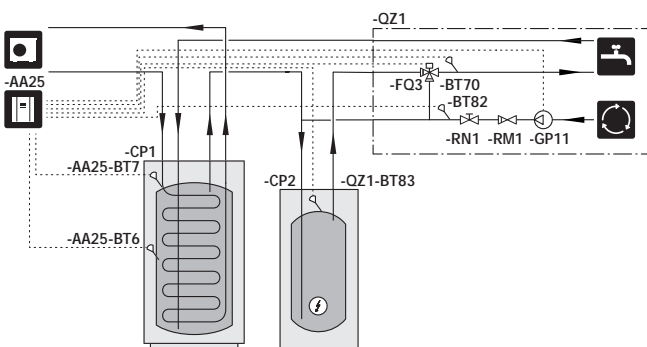
Aktuální instalace se musí napláňovat podle platných norem. Další systémové principy najdete na stránkách www.nibe.eu.

QZ1	Dostatek teplé vody
AA25	SMO 40
GP11	Oběhové čerpadlo pro teplou vodu
FQ3	Směšovací ventil, teplá voda
RN1	Vyvažovací ventil
RM1	Zpětný ventil
BT70	Čidlo výstupního potrubí
BT82	Čidlo vratného potrubí, teplá voda
BT83	Teplotní čidlo, ohřívač teplé vody
CP1	Ohřívač vody
CP2	Přídavný ohřívač vody
BT6	Teplotní čidlo, teplá voda
BT7	Teplotní čidlo, teplá voda, horní

PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA S PŘÍDAVNÝM ZDROJEM TEPLA V OHŘÍVAČI VODY, OKRUHEM TEPLÉ VODY A ELEKTRONICKÝM SMĚŠOVACÍM VENTILEM



PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA S PŘÍDAVNÝM OHŘÍVAČEM VODY, OKRUHEM TEPLÉ VODY A ELEKTRONICKÝM SMĚŠOVACÍM VENTILEM



Elektrické zapojení



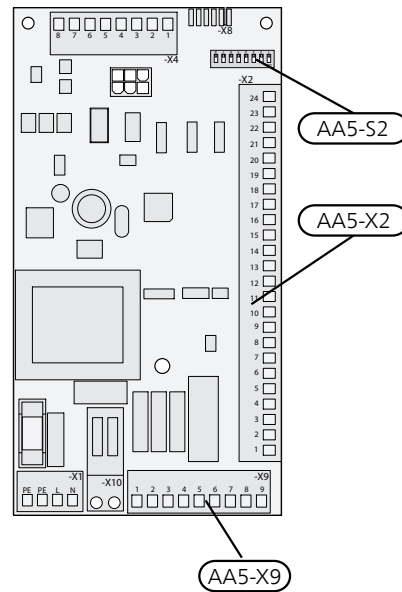
UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

SMO 40 musí být při instalaci příslušenství odpojen od napájení.

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ, PŘEHLED (AA5)



PŘIPOJOVÁNÍ ČIDEL

Použijte kabel LiYY, EKKX nebo podobný typ.

Čidlo teplé vody, výstupní potrubí (BT70)

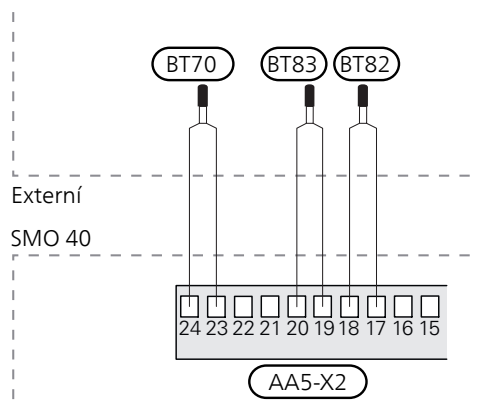
Připojte čidlo teplé vody ke svorkám AA5-X2:23-24.

Teplotní čidlo, komfortní teplá voda, vratné potrubí (BT82)

Připojte teplotní čidlo ke svorkám AA5-X2:17-18.

Teplotní čidlo, ohřívač teplé vody (BT83)

Připojte teplotní čidlo ke svorkám AA5-X2:19-20.



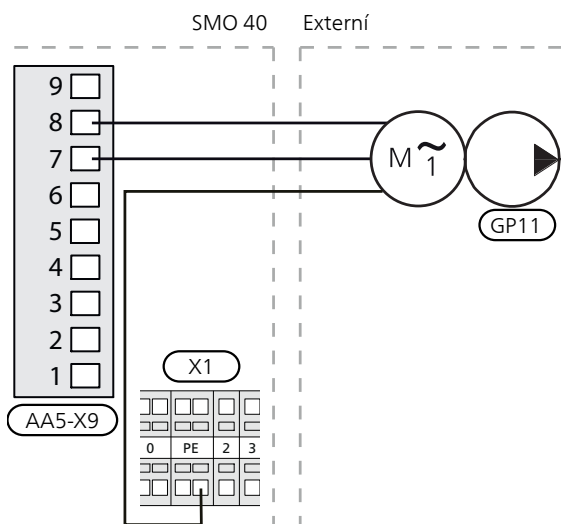


POZOR!

Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

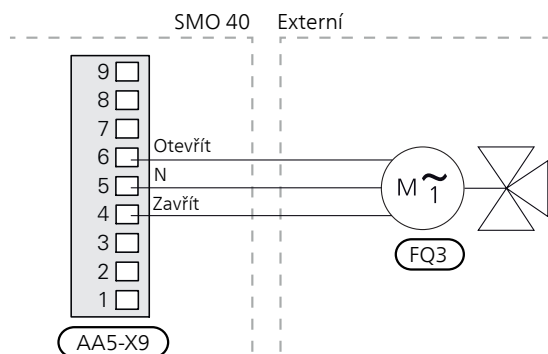
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA PRO TEPLOU VODU (GP11)

Připojte oběhové čerpadlo (GP11) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:PE.



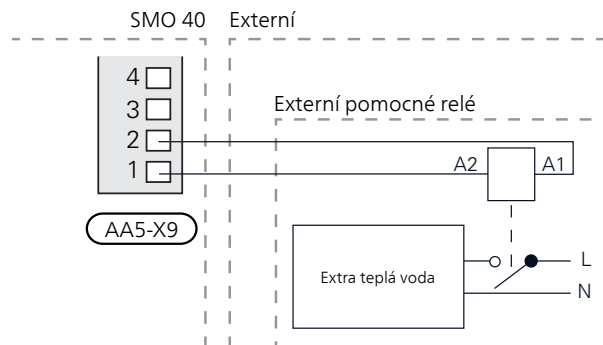
PŘIPOJENÍ SMĚŠOVACÍHO VENTILU (FQ3)

Připojte motor směšovacího ventilu (FQ3) ke svorkám AA5-X9:6 (230V, otevření), AA5-X9:5 (N) a AA5-X9:4 (230V, zavření).



PŘIPOJENÍ K POMOCNÉMU RELÉ PRO PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA PŘI OHŘEVU TEPLÉ VODY (DOČASNÁ EXTRA TEPLÁ VODA)

Připojte pomocné relé na zapínání a vypínání přídatného zdroje tepla ke svorkám AA5-X9:1 (N) a AA5-X9:2 (230 V).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na doplňkové kartě (AA5) musí být nastaven následovně.



Nastavování programu



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Nastavování programu SMO 40 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 5.7.

SYSTÉM NABÍDEK

Pokud nenastavíte všechny parametry prostřednictvím průvodce spouštěním nebo potřebujete některé nastavení změnit, můžete využít systém nabídek.

Nabídka 5.2.4 - příslušenství

Aktivace/deaktivace příslušenství.

Zvolte: „dostatek teplé vody“.

Nabídka 2.9.2 - recirk. teplé vody

Zde můžete nastavit následující parametry cirkulace teplé vody až pro tři intervaly za den:

- Jak dlouho musí běžet oběhové čerpadlo pro teplou vodu na jedno spuštění.
- Jak dlouho musí oběhové čerpadlo pro teplou vodu stát mezi jednotlivými spuštěními.

Nabídka 5.3.8 - dostatek teplé vody

Zde můžete nastavovat následující parametry:

- *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*: Aktivujte v případě, že je nainstalován směšovací ventil a má být řízen z tepelného čerpadla. Když je aktivována tato možnost, můžete nastavit výstupní teplotu teplé vody, zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

Nabídka 5.6 - vynucené řízení

Vynucené řízení různých součástí v tepelném čerpadle a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit.

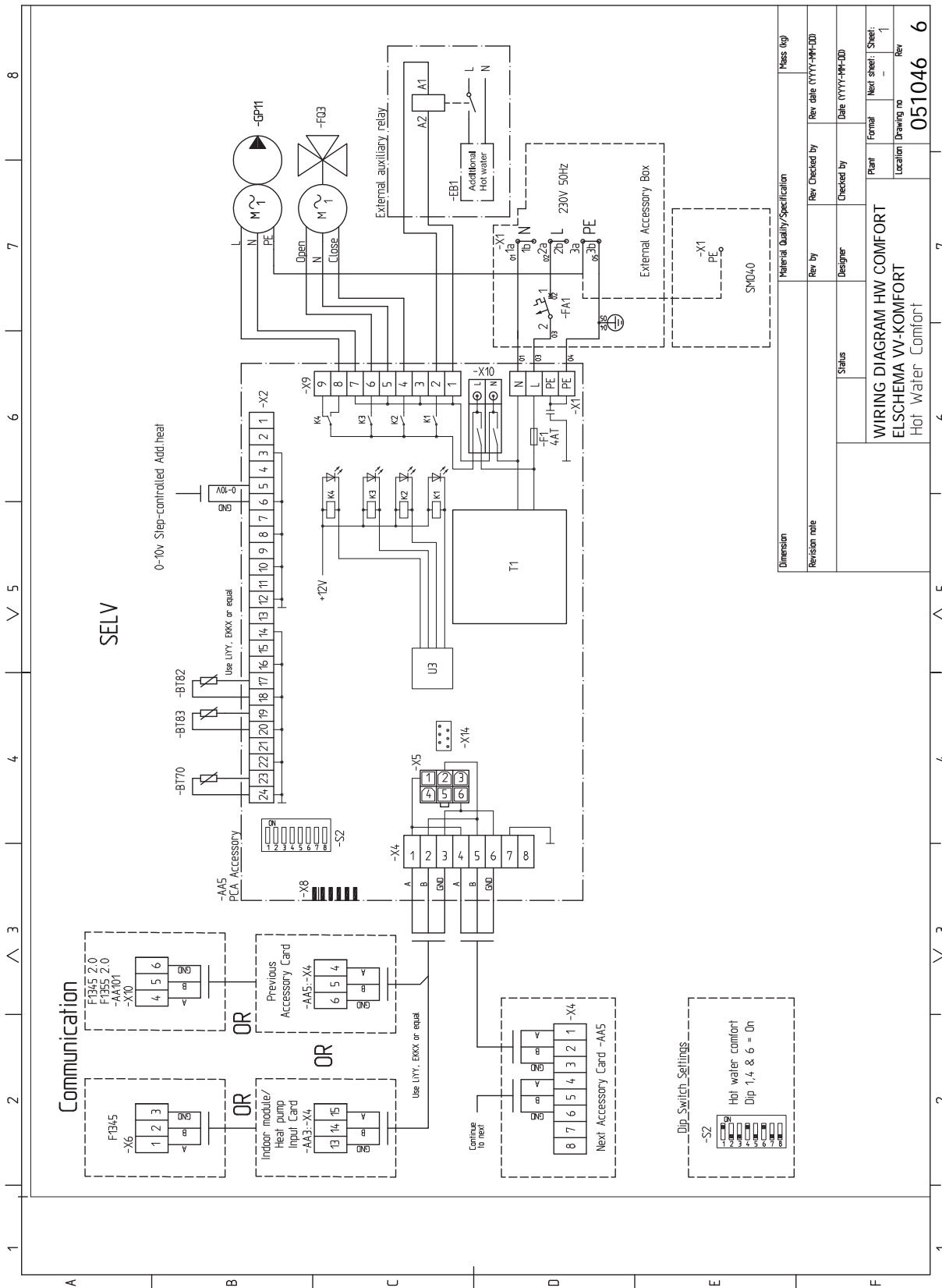
QZ1-AA5-K1: Aktivace relé pro extra teplou vodu.

QZ1-AA5-K2: Signál (sepnuto) do směšovacího ventilu (FQ3).

QZ1-AA5-K3: Signál (rozpojeno) do směšovacího ventilu (FQ3).

QZ1-AA5-K4: Aktivace oběhového čerpadla (GP11).

Schéma elektrického zapojení



Material Quality/Specification		Pass log	
Revision note	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Status	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM HW COMFORT		Plant	Next sheet: Sheet: 1
ELSCHEMA VV-KOMFORT		Location	Drawing no
Hot water Comfort		Rev	051046
Dimension		6 7	

6 Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému

Všeobecné informace

Po připojení tohoto příslušenství bude možné ovládat chlazení.

Chladicí systém zajišťuje chlazení z tepelného čerpadla pomocí oběhového čerpadla (GP12) prostřednictvím přepínacího ventilu (QN12).

Aby mohla tato instalace fungovat, chladicí systém musí vždy umožňovat volný průtok, například s použitím akumulční nádoby (UKV) pro chlazení.

Pracovní režim chlazení se aktivuje čidlem venkovní teploty (BT1) a jakýmkoli pokojovým čidlem (BT50), pokojovou jednotkou nebo samostatným pokojovým čidlem pro chlazení (BT74) (například tehdy, pokud je zapotřebí současně vytápět nebo ochlazovat dvě různé místnosti).

Při požadavku na chlazení se aktivují přepínací ventil chlazení (QN12) a oběhové čerpadlo (GP13).

Chlazení je regulováno čidlem chlazení (BT64) a nastavenou hodnotou chlazení, která je určována zvolenou křivkou chlazení.

Stupně-minuty chlazení se počítají na základě hodnoty získané z vnějšího teplotního čidla (BT64) pro chlazení a nastavené hodnoty chlazení.

Vyžaduje se přepínací ventil chlazení, např. VCC 22/VCC 28, který se dodává jako příslušenství.

Potrubní přípojky

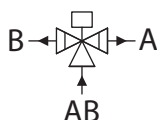
VŠEOBECNÉ INFORMACE

Potrubí a ostatní chladné povrchy musí být izolované tepelnou kaučukovou izolací, aby se zabránilo kondenzaci.

V případě, že systém může být provozován při nízkých teplotách, musí být každý použitý konvekční ventilátor vybaven odkapní mísou a přípojkou na odvod kondenzátu.

PŘEPÍNACÍ VENTIL, CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ

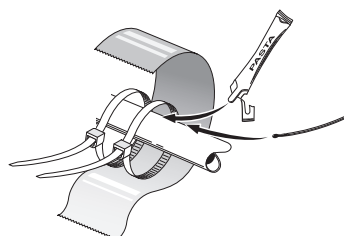
Přepínací ventil (QN12) je umístěn v systému na výstupním potrubí z tepelného čerpadla před dalším přepínacím ventilem, jak je znázorněno v přehledovém schématu.



- Připojte výstupní potrubí do klimatizačních systémů z tepelného čerpadla ke společnému portu AB na přepínacím ventilu (vždy otevřený).
- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému pro chlazení k portu A na přepínacím ventilu.
- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému pro vytápění k portu B na přepínacím ventilu.

TEPLOTNÍ ČIDLO

Teplotní čidlo (BT64) je nainstalováno na výstupním potrubí do chladicího systému v rozbočovací přípojce objemové nádoby (CP6).



Při instalaci teplotních čidel použijte kabelové spony společně s tepelně vodivou pastou a hliníkovou páskou. Potom je izolujte přiloženou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

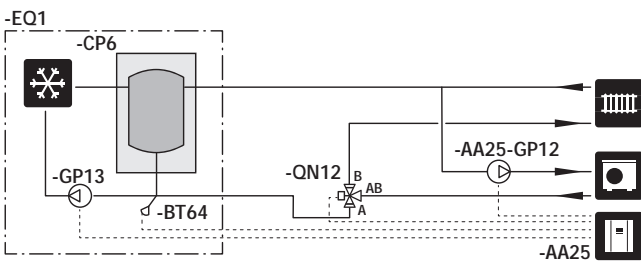
Čidlo a komunikační kabely nesmí být uloženy poblíž napájecích kabelů.

Přehledové schéma

Aktuální instalace se musí naplánovat podle platných norem. Další systémové principy najdete na stránkách www.nibe.eu.

VYSVĚTLENÍ

EQ1	Chladicí systém
BT64	Teplotní čidlo, chladicí průtok
GP13	Oběhové čerpadlo pro chlazení
QN12	Trojcestný přepínací ventil
CP6	Akumulační nádrž, chlazení
AA25	SMO 40



PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Použijte kabel LiYY, EKKX nebo podobný typ.

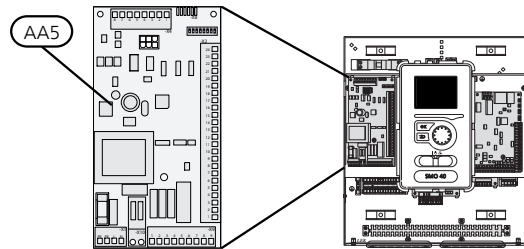
Teplotní čidlo (BT64)

Připojte čidlo ke svorkám AA5-X2:19-20.

Pokojevé čidlo pro pracovní režim chlazení (BT74)

K SMO 40 lze připojit další teplotní čidlo (pokojevé čidlo pro chlazení), aby bylo možné lépe určit, kdy je nutné přepínat mezi vytápěním a chlazením.

Připojte teplotní čidlo k jednomu ze vstupů AUX, které se nacházejí za předním poklopem v SMO 40. Aktuální vstup AUX se vybírá v nabídce 5.4. Použijte žilový kabel s průřezem alespoň 0,5 mm².



Umístěte teplotní čidlo do neutrální polohy v místnosti, kde má být udržována nastavená teplota. 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 zavřené termostaty radiátorů.

Pokojevé čidlo (BT50)

Připojení pokojového čidla (BT50) je popsáno v instalační příručce k SMO 40.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat chlazení lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se chlazení zablokuje.

Elektrické zapojení



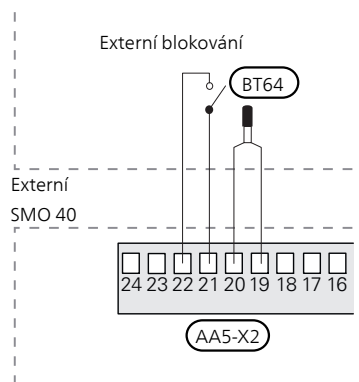
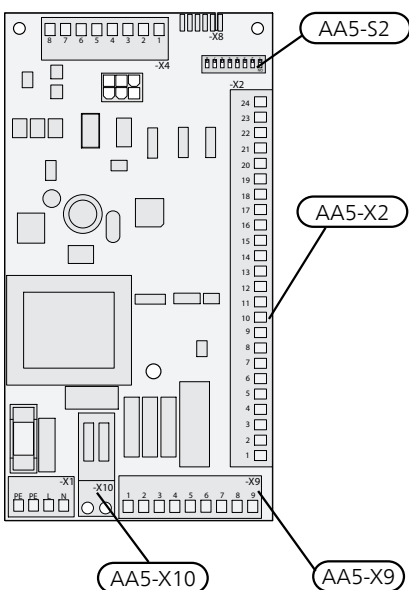
UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

SMO 40 musí být při instalaci příslušenství odpojen od napájení.

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ, PŘEHLED (AA5)

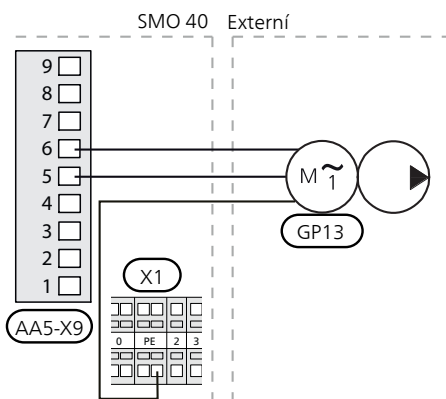


POZOR!

Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA PRO CHLAZENÍ (GP13)

Připojte oběhové čerpadlo (GP13) ke svorkám AA5-X9:6 (230 V), AA5-X9:5 (N) a X1:PE.

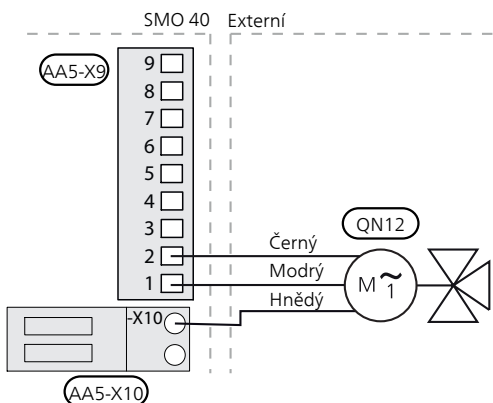


PŘIPOJENÍ PLNICÍHO ČERPADLA (GP12)

Nepřipojujte plnicí čerpadlo (GP12) k desce příslušenství. Připojení plnicího čerpadla (GP12) je popsáno v instalační příručce.

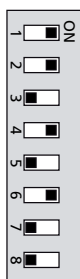
PŘIPOJENÍ MOTORU PŘEPÍNACÍHO VENTILU (QN12)

Připojte motor (QN12) ke svorkám AA5-X9:2 (signál), AA5-X9:1 (N) a AA5-X10:2 (230 V).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Dvoupolohový mikrořepínač (S2) na doplňkové kartě (AA5) musí být nastaven následovně.



Nastavování programu

Nastavování programu SMO 40 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 5.7.

SYSTÉM NABÍDEK

Pokud nenastavíte všechny parametry prostřednictvím průvodce spouštěním nebo potřebujete některé nastavení změnit, můžete využít systém nabídek.

Nabídka 5.2.4 -příslušenství

Aktivace/deaktivace příslušenství.

Zvolte: „4trubk. akt. chlazení“.

Nabídka 1.1 -teplota

Nastavení pokojové teploty (vyžaduje čidlo pokojové teploty).

Nabídka 1.9.3.2 - min. tepl. na výstupu

Zde můžete nastavit min. výstupní teplotu pro chlazení.

Nabídka 1.9.5 - nastavení chlazení

Zde můžete nastavovat následující parametry:

- Nejnižší výstupní teplota při chlazení.
- Požadovaná výstupní teplota při teplotě venkovního vzduchu +20 a +40 °C.
- Čas mezi chlazením a vytápěním a naopak.
- Volba, zda může pokojové čidlo řídit chlazení.
- O kolik může klesnout nebo stoupnout pokojová teplota ve srovnání s požadovanou teplotou, než dojde k přepnutí na vytápění, případně chlazení (vyžaduje pokojové čidlo).
- Úrovně ve stupních-minutách pro chlazení.
- Různá nastavení směšovacího ventilu.

Nabídka 4.9.2 -nastavení automat. režimu

Když je pracovní režim tepelného čerpadla nastaven na „automatický“, tepelné čerpadlo v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má spouštět a zastavovat přídatný zdroj tepla, vytápění a chlazení.

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.

Nabídka 5.6 -vynucené řízení

Vynucené řízení různých součástí v tepelném čerpadle a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit.

EQ1-AA5-K1: Signál do přepínacího ventilu (QN12).

EQ1-AA5-K2: Signál (zavřít) do směšovacího ventilu (QN18).

EQ1-AA5-K3: Signál (otevřít) do směšovacího ventilu (QN18)

EQ1-AA5-K4: Aktivace oběhového čerpadla (GP20).

EQ1-AA7-K1: Signál (zavřít) do směšovacího ventilu (QN36).

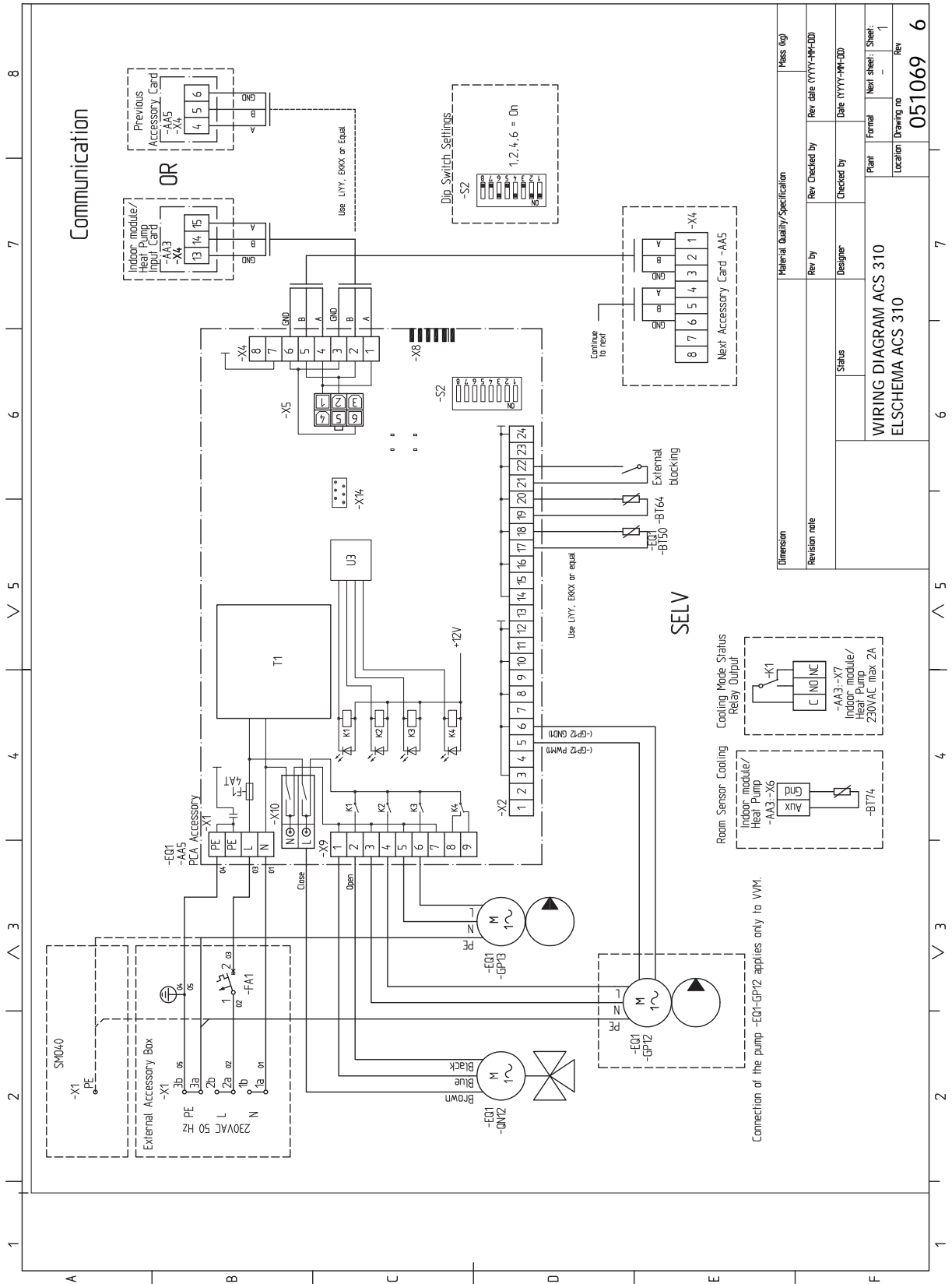
EQ1-AA7-K2: Signál (otevřít) do směšovacího ventilu (QN36).



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



7 Zapojení několika tepelných čerpadel

Všeobecné informace Přehledové schéma

Tato funkce umožňuje ovládat až dvě další plnicí čerpadla GP12. K provozu plnicího čerpadla v podřízeném režimu je nutné příslušenství EB10X s adresou 3 nebo vyšší. V jednom systému lze kombinovat až osm podřízených jednotek.

Řídicí modul ovládá plnicí čerpadla společně s příslušnou podřízenou jednotkou za provozu. Chcete-li využívat regulaci rychlosti, doporučuje se typ plnicího čerpadla CPD, který zaručuje správnou hodnotu delta-T v různých pracovních režimech během roku. Toto příslušenství nabízí také možnost externího blokování jednotlivých podřízených jednotek.

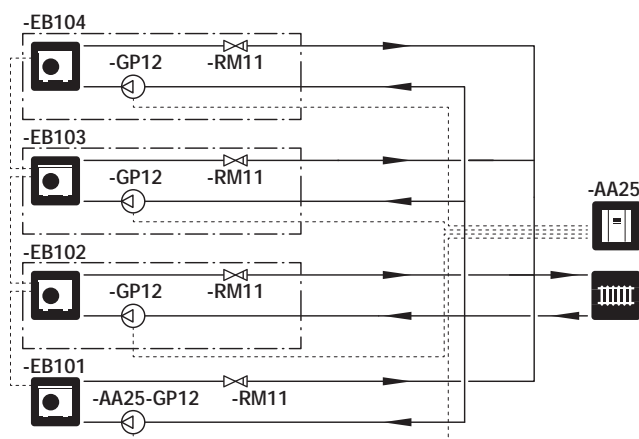
Potrubní přípojky

Plnicí čerpadlo (GP12) je umístěno v příslušném plnicím okruhu před spojením s ostatními plnicími okruhy nebo rozvětvením různých podsystémů prostřednictvím přepínacího ventilu.

Aktuální instalace se musí naplánovat podle platných norem. Další systémové principy najdete na stránkách www.nibe.eu.

VYSVĚTLENÍ

EB101-EB104	System tepelného čerpadla
GP12	Plnicí čerpadlo
RM11	Zpětný ventil
Různé	
AA25	SMO 40



Elektrické zapojení



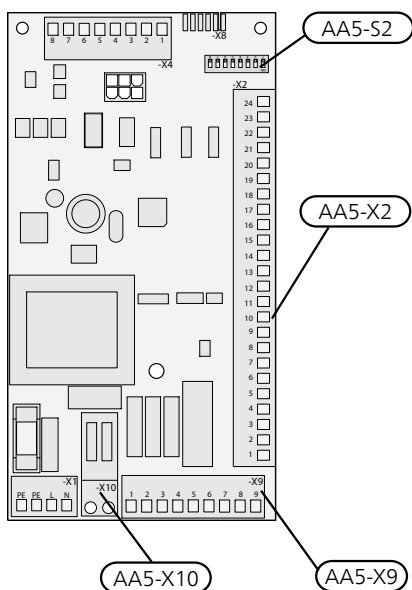
UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

SMO 40 musí být při instalaci příslušenství odpojen od napájení.

DESKA PŘÍSLUŠENSTVÍ, PŘEHLED (AA5)



PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Použijte kabel LiYY, EKKX nebo podobný typ.

Externí blokování (volitelné)

Ke svorkám AA5-X2:15-16 lze připojit spínač umožňující blokovat podřízenou jednotku EB103. Když se spínač sepne, jednotka EB103 se zablokuje, avšak zůstane zaručena ochrana proti mrazu prostřednictvím GP12.

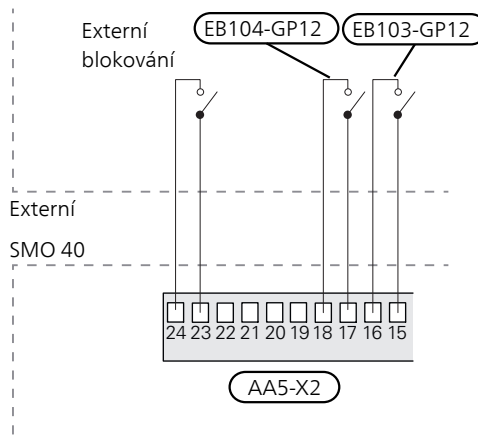
Ke svorkám AA5-X2:17-18 lze připojit další spínač umožňující blokovat podřízenou jednotku EB104. Když se spínač sepne, jednotka EB104 se zablokuje, avšak zůstane zaručena ochrana proti mrazu prostřednictvím GP12.

Ke svorkám AA5-X2:23-24 lze připojit spínač umožňující blokovat funkci příslušenství. Po sepnutí spínače se zablokuje funkce celého příslušenství.



POZOR!

Když se zablokuje funkce celého příslušenství, není k dispozici nemrznoucí kapalina pro připojené podřízené jednotky!



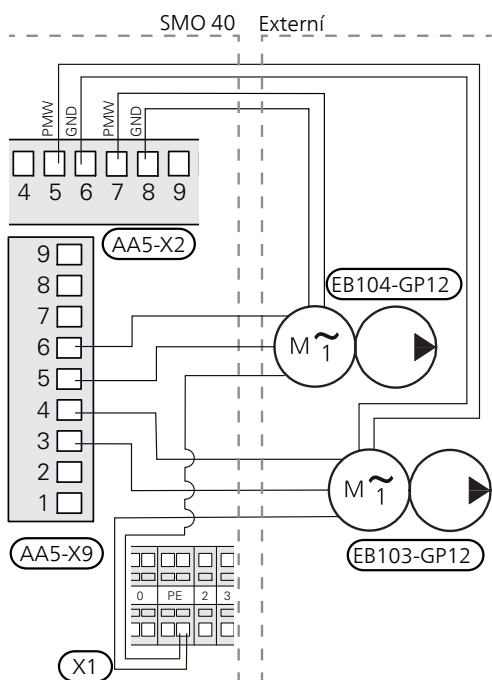
POZOR!

Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA (GP12)

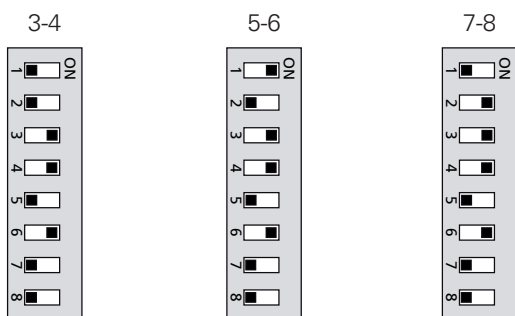
Připojte oběhové čerpadlo (EB103-GP12) ke svorkám AA5-X9:4 (230 V), AA5-X9:3 (N) a X1:PE.

Připojte oběhové čerpadlo (EB104-GP12) ke svorkám AA5-X9:6 (230 V), AA5-X9:5 (N) a X1:PE.



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na desce příslušenství (AA5) musí být nastaven následujícím způsobem pro příslušné oběhové čerpadlo (GP12).



Nastavování programu

Nastavování programu pro instalaci s několika tepelnými čerpadly lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním nebo přímo v systému nabídek.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 5.7.

SYSTÉM NABÍDEK

Pokud nenastavíte všechny parametry prostřednictvím průvodce spouštěním nebo potřebujete některé nastavení změnit, můžete využít systém nabídek.

NABÍDKA 5.2.2 - NAINSTALOVANÉ PODŘÍZENÉ JEDNOTKY

Aktivace/deaktivace podřízených jednotek

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.

Kompresor: Zde zvolte, zda je váš kompresor v tepelném čerpadle zablokován (nastavení z výroby), ovládán externě prostřednictvím programového vstupu nebo standardně zapojen (například pro ohřev bazénu, ohřev 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. Označení nad přepínacím ventilem ukazuje, kde je elektricky zapojený (EB101 = podříz. 1, CL11 = bazén 1 atd.).
	Vlastní plnění teplé vody pouze z kompresoru zvoleného tepelného čerpadla. Řízeno příslušným tepelným čerpadlem.

Symbol	Popis
	Bazén 1
	Bazén 2
	Vytápění (vytápění budovy včetně jakéhokoliv doplňkového klimatizačního systému)

NABÍDKA 5.11.1 - EB103

Zde nastavte parametry pro nainstalované podřízené jednotky.

NABÍDKA 5.6 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

Vynucené řízení různých součástí v tepelném čerpadle a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit.

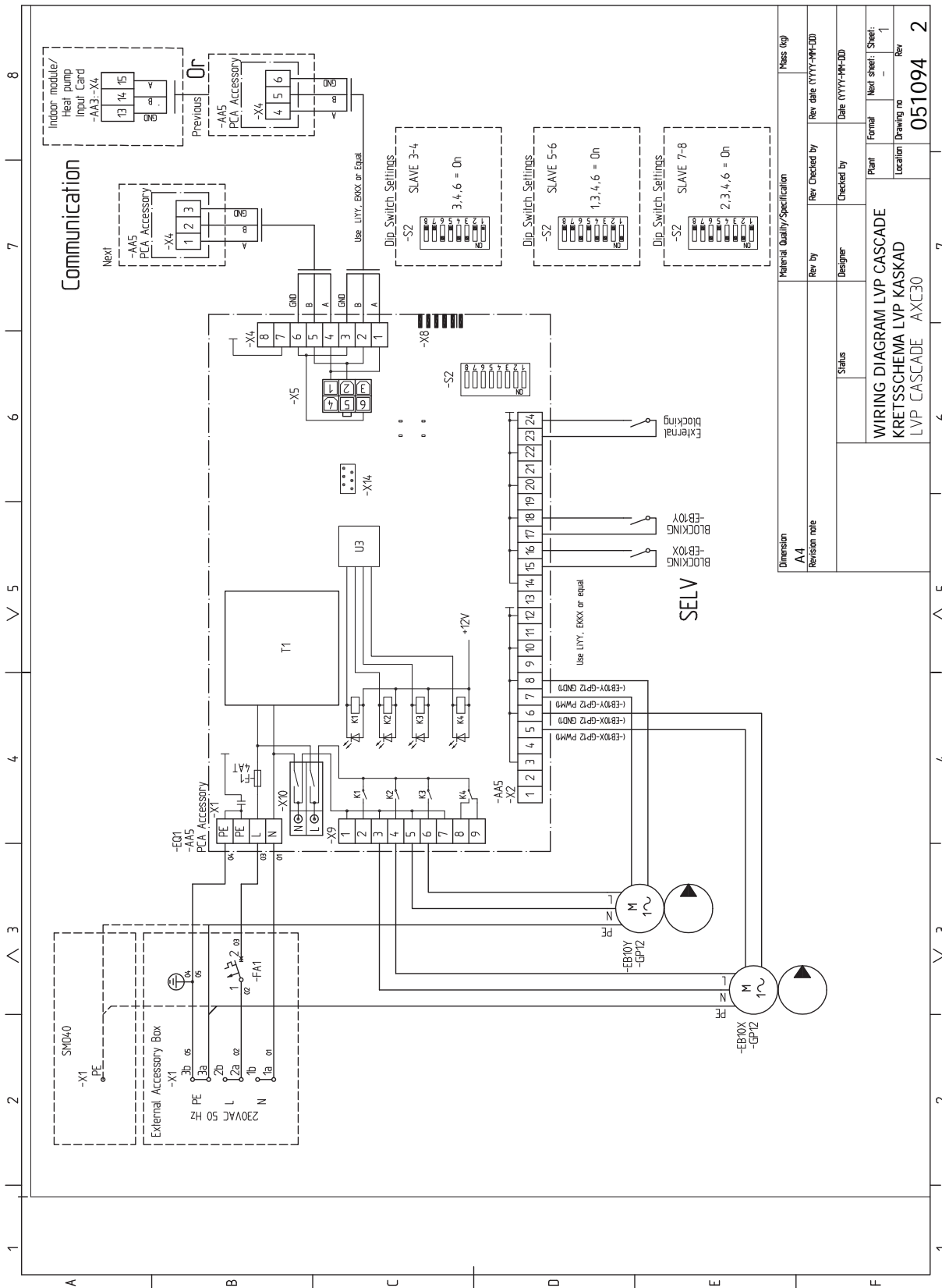
- Rychlost kompresoru 3
- EB103 - GP12 - AA5-K2
- Rychlost plnicího čerpadla 3
- Rychlost kompresoru 4
- EB104 - GP12 - AA5-K3
- Rychlost plnicího čerpadla 4



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



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

IHB CS 1820-2 331076

Tuto příručku vydala společnost 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 příručce.

©2018 NIBE ENERGY SYSTEMS

