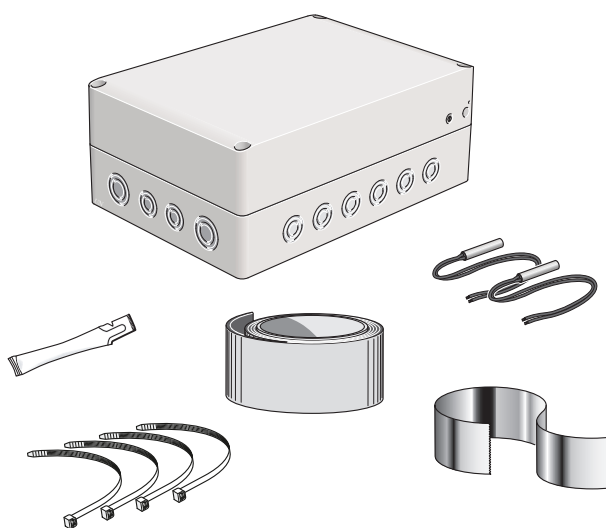


Doplňková karta **AXC 30**



Řada S



Řada S

3

Řada F



Řada F

52

Řada S

Table of Contents

Důležité informace	5	Schéma systému	26
Bezpečnostní informace	5	Elektrické zapojení	26
Symboly	5	Nastavování programu	28
Značení	5	Schéma elektrického zapojení	29
Všeobecné informace	6	Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému	30
Kompatibilní výrobky	6	Všeobecné informace	30
Obsah	6	Potrubní přípojky	30
Umístění komponentu, modul AXC (AA25)	6	Schéma systému	30
Běžné elektrické zapojení	7	Elektrické zapojení	31
Kabelový zámek	7	Nastavování programu	32
Montáž	7	Schéma elektrického zapojení	34
Doplňková karta (AA5) – přehled	7	Ohřev bazénu	35
Připojení komunikace	8	Všeobecné informace	35
Připojení napájení	8	Potrubní přípojky	35
Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem	9	Schéma systému	36
Všeobecné informace	9	Elektrické zapojení	36
Potrubní přípojky	9	Nastavování programu	37
Schéma systému	10	Schéma elektrického zapojení	39
Elektrické zapojení	10	Připojení plnicích čerpadel	40
Nastavování programu	12	Všeobecné informace	40
Schéma elektrického zapojení	13	Potrubní přípojky	40
Krokově řízený přídavný zdroj tepla	14	Schéma systému	40
Všeobecné informace	14	Elektrické zapojení	41
Potrubní přípojky	14	Nastavování programu	42
Schéma systému	14	Schéma elektrického zapojení	43
Elektrické zapojení	15	Připojení přepínacích ventilů	44
Nastavování programu	16	Všeobecné informace	44
Schéma elektrického zapojení	17	Potrubní přípojky	44
Doplňkový klimatizační systém	18	Schéma systému	44
Všeobecné informace	18	Elektrické zapojení	45
Potrubní přípojky	18	Nastavování programu	45
Schéma systému	19	Schéma elektrického zapojení	47
Elektrické zapojení	19	Měřič energie s pulsním výstupem	48
Nastavování programu	22	Všeobecné informace	48
Schéma elektrického zapojení	24	Elektrické zapojení	48
Dostatek teplé vody	25	Nastavování programu	49
Všeobecné informace	25	Schéma elektrického zapojení	50
Potrubní přípojky	25	Technické údaje	51
		Technické specifikace	51

S

Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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

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

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

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

©NIBE 2025.

Značení

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si instalační příručku.

S

Symboly

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Všeobecné informace

Toto příslušenství slouží k připojení a ovládání následujících funkcí příslušenství.

Pro každou funkci je nutný jeden AXC 30.

- Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem
- Krokově řízený přídavný zdroj tepla
- Doplnkový klimatizační systém
- Dostatek teplé vody
- Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému
- Ohřev bazénu
- Zapojení několika tepelných čerpadel
- Měřič energie s pulsním výstupem

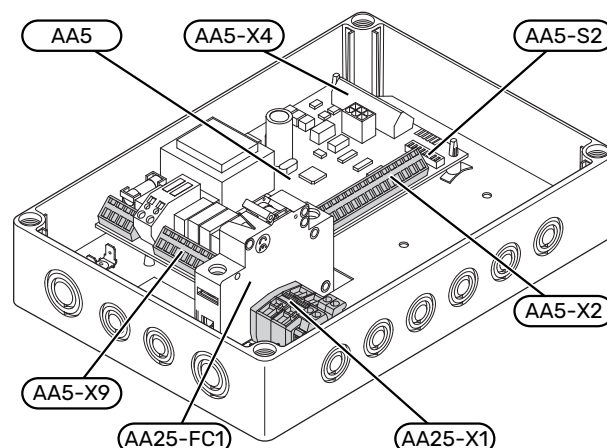
Kompatibilní výrobky

- SMO S40

Obsah

4 x	Kabelové spony
2 x	Pasta na topné trubky
1 x	Izolační páska
1 x	Modul AXC (AA25)
2 x	Hliníková páska
2 x	Teplotní čidlo

Umístění komponentu, modul AXC (AA25)



ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

AA5	Doplňková karta
AA5-S2	Dvoupolohový mikropřepínač
AA5-X2	Svorkovnice, vstupy
AA5-X4	Svorkovnice, komunikace
AA5-X9	Svorkovnice, výstupy
AA25	Modul AXC
AA25-FC1	Miniaturní jistič
AA25-X1	Svorkovnice, napájení

Označeno podle normy EN 81346-2.

Běžné elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

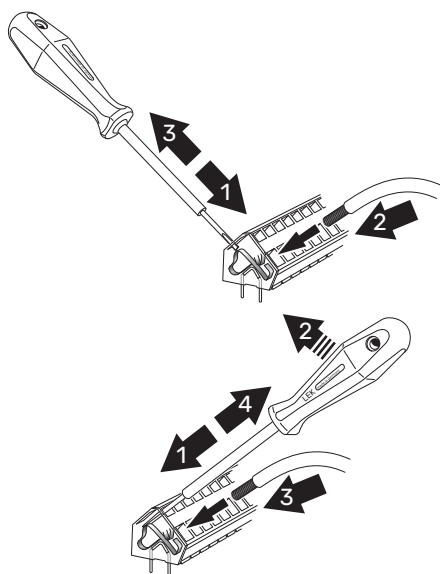
Při instalaci AXC 30 musí být hlavní výrobek odpojen od napájení.

- Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m, použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- AXC 30 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- V případech, že součást v elektroinstalační skříni má samostatné napájení, označte příslušnou skříň varováním o externím napětí.
- Po výpadku napájení se AXC 30 restartuje.

Na konci každé kapitoly popisující možnosti připojení jsou schémata elektrického zapojení.

Kabelový zámek

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích používejte vhodný nástroj.



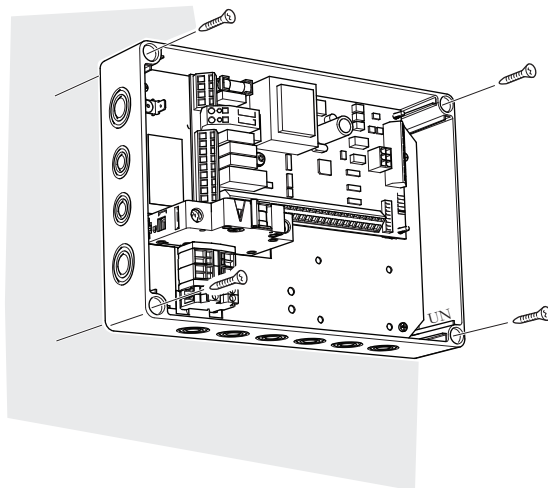
Montáž

Modul AXC (AA25) je samostatná elektrická řídicí jednotka a je nutné ji namontovat na stěnu.



POZOR!

Typ šroubu a utahovací moment musí být přizpůsobeny povrchu, na kterém se instalace provádí.



Použijte všechny kotvicí body a namontujte modul ve svislé poloze naplocho na stěnu.

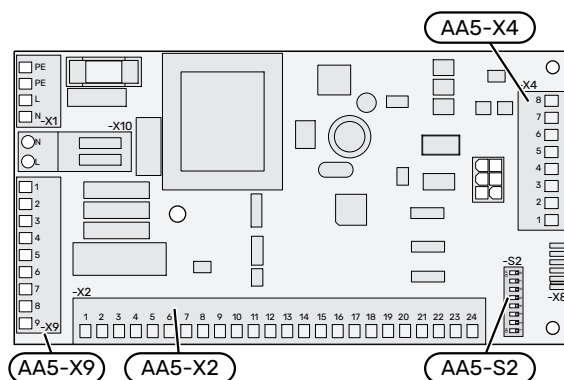
Kolem řídicího modulu nechte alespoň 100 mm volného místa, abyste usnadnili přístup a vedení kabelů během instalace a servisu.



UPOZORNĚNÍ!

Instalace musí být provedena tak, aby vyhovovala stupni krytí IP21.

Doplňková karta (AA5) – přehled

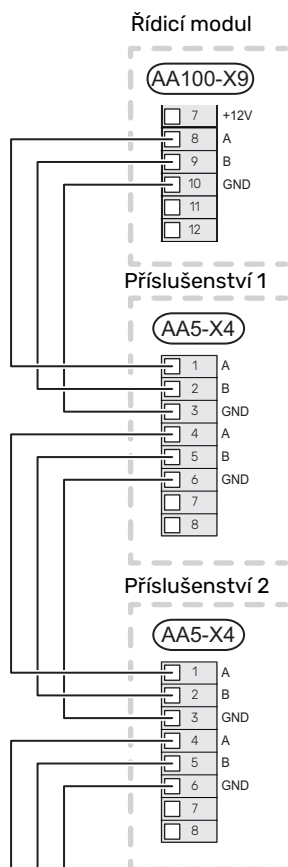


Připojení komunikace

AXC 30 obsahuje doplňkovou kartu (AA5), která se zapojuje přímo do řídicí jednotky na připojovací desku (svorkovnice AA100-X9).

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

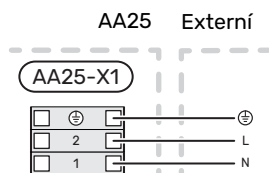
Vzhledem k tomu, že mohou existovat různé způsoby zapojení příslušenství s doplňkovou kartou (AA5), měli byste si vždy přečíst pokyny v návodu k příslušenství, které se bude instalovat.



Připojení napájení

Připojte napájecí kabel ke svorkovnici AA25-X1, jak je znázorněno na obrázku.

Utahovací moment pro uzemňovací kabel: 0,5–0,6 Nm.



Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem

Všeobecné informace

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

Vnitřní modul ovládá směšovací ventil (EM1-QN11) a externí čerpadlo topného média (EM1-GP10) prostřednictvím desky příslušenství v AXC 30. Jestliže není tepelné čerpadlo schopno udržet správnou výstupní teplotu na externím čidlu výstupní teploty (AA35-BT25), spustí se přídavný zdroj tepla. Když teplota kotle na čidle kotle (EM1-BT52) překročí nastavenou hodnotu, vnitřní jednotka vyšle signál do směšovacího ventilu (EM1-QN11), aby se otevřel výstup z přídavného zdroje tepla. Směšovací ventil (EM1-QN11) je regulován tak, aby skutečná výstupní teplota odpovídala teoreticky vypočítané nastavené hodnotě vnitřní jednotky. Když klesne spotřeba tepla natolik, že přídavný zdroj tepla již není zapotřebí, směšovací ventil (EM1-QN11) se úplně uzavře.

Minimální doba provozu kotle je z výroby nastavena na 12 hodin.

Funkci „Smart Energy Source“ lze vybrat v případě, že chcete provádět automatické upřednostňování mezi činností tepelného čerpadla a přídavného vytápění s ohledem na nejlepší cenu nebo nejnižší dopad na životní prostředí.

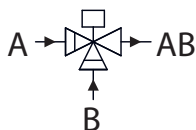
Potrubní přípojky

Externí čerpadlo topného média (EB1-GP10) je umístěno na výstupním potrubí do klimatizačního systému za teplotním čidlem (AA35-BT25).

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Směšovací ventil (EM1-QN11) musí být umístěn za tepelným čerpadlem na výstupním potrubí do klimatizačního systému podle přehledového schématu.

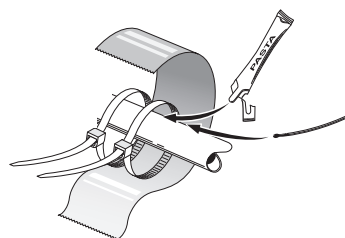
- Připojte výstupní potrubí z tepelného čerpadla k externímu přídavnému vytápění přes T-kus k portu B na směšovacím ventilu (zavírá se při přírůstku signálu).
- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému ze směšovacího ventilu ke společnému portu AB (vždy otevřený).
- Připojte výstupní potrubí z externího přídavného vytápění k směšovacímu ventilu do portu A (otevřít se při přírůstku signálu).



TEPLOTNÍ ČIDLO

- Nainstalujte čidlo kotle (EM1-BT52) na vhodné místo ve vnějším přídavném zdroji tepla.
- Externí čidlo výstupní teploty ((AA35-BT25)) je nainstalováno za směšovacím ventilem ((EM1-QN11)) na výstupním potrubí do klimatizačního systému.
- Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71) je umístěno na vratném potrubí z klimatizačního systému.

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



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

S

Schéma systému

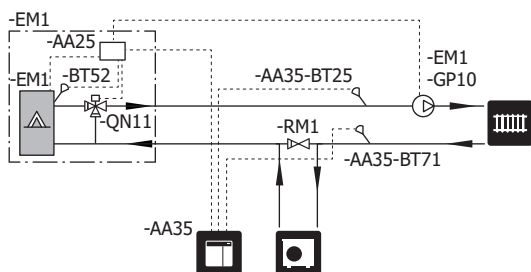


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35	SMO S40
BT25	Externí čidlo výstupní teploty
BT71	Externí čidlo vratného potrubí
EM1	Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem, kotel
AA25	Modul AXC
BT52	Čidlo kotle
GP10	Externí čerpadlo topného média
QN11	Směšovací ventil, přídavné teplo
Různé	
RM1	Zpětný ventil



Elektrické zapojení



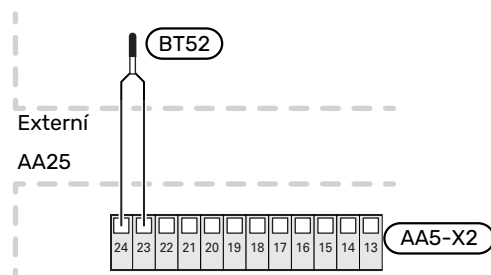
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Čidlo kotle (EM1-BT52)

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



POZOR!

Spojování kabelu čidla musí splňovat podmínky pro třídu krytí IP54.

Externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25)

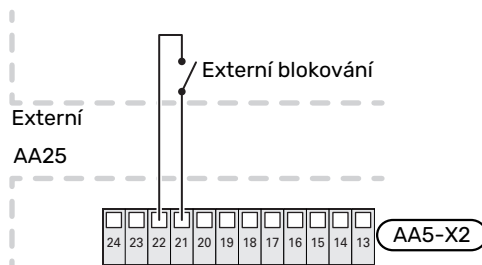
Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtete instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

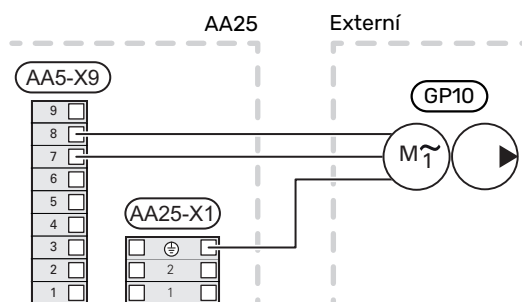


POZOR!

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

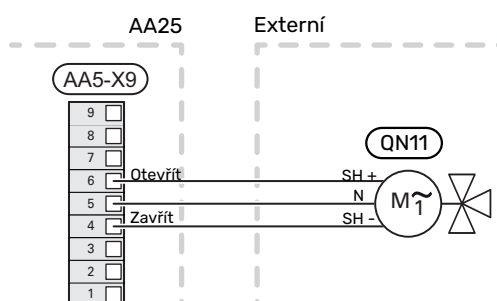
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EM1-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



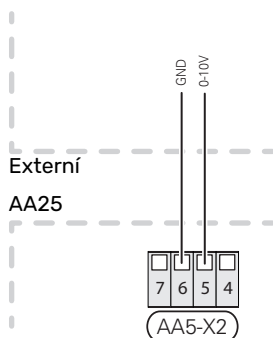
PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (EM1-QN11)

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



Připojení motoru směšovacího ventilu 0-10 V (EM1-QN11)

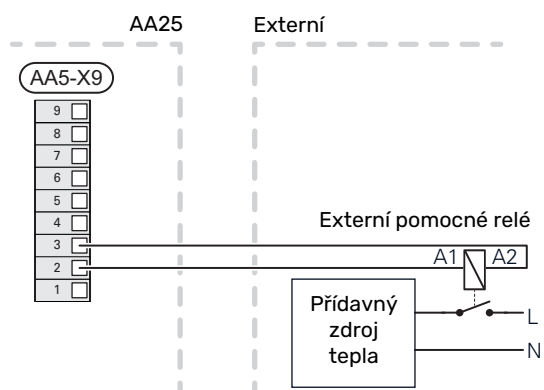
Připojte dvoužilový kabel ke svorkám AA5-X2:5 (0-10 V) a AA5-X2:6 (GND).



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

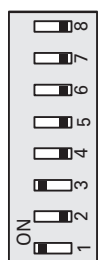
PŘIPOJENÍ POMOCNÉHO RELÉ PRO PŘÍDAVNÉ VYTÁPĚNÍ

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

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 7.2.3 - Příd. zdr. říz. sm. vent. (AXC)

Upřednostňovaný příd. zdr. tepla

Volba: zapnuto/vypnuto

Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla

Rozsah nastavení: 0 – 2000 DM

Minimální doba provozu

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Nejnižší teplota

Rozsah nastavení: 5 – 90 °C

Zesílení směš. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Čekací doba směš. ventilu

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Zde se nastavuje čas spuštění přídavného zdroje tepla, minimální doba běhu a minimální teplota pro vnější přídavný zdroj tepla se směšovacím ventilem. Vnější přídavný zdroj tepla se směšovacím ventilem je například kotel na dřevo/olejový kotel/plynový kotel/kotel na pelety.

Můžete nastavit zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

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

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

Nabídka 7.5.3 - Vynucené řízení

Zde můžete vynutit sepnutí různých součástí systému.

Nejdůležitější bezpečnostní funkce jsou však stále aktivní.



UPOZORNĚNÍ!

Vynucené řízení je určeno pouze pro účely řešení problémů. Použití této funkce jakýmkoli jiným způsobem by mohlo vést k poškození součástí systému.

Nabídka 4.6 – Smart Energy Source™

Smart Energy Source™

Volba: zapnuto/vypnuto

Způsob řízení

Možnosti nastavení: Cena za kWh / CO₂

Pokud je aktivována funkce Smart Energy Source™, hlavní zařízení upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda bude systém využívat zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější, nebo ten, který je aktuálně nejvíce neutrální z hlediska emisí oxidu uhličitého.



POZOR!

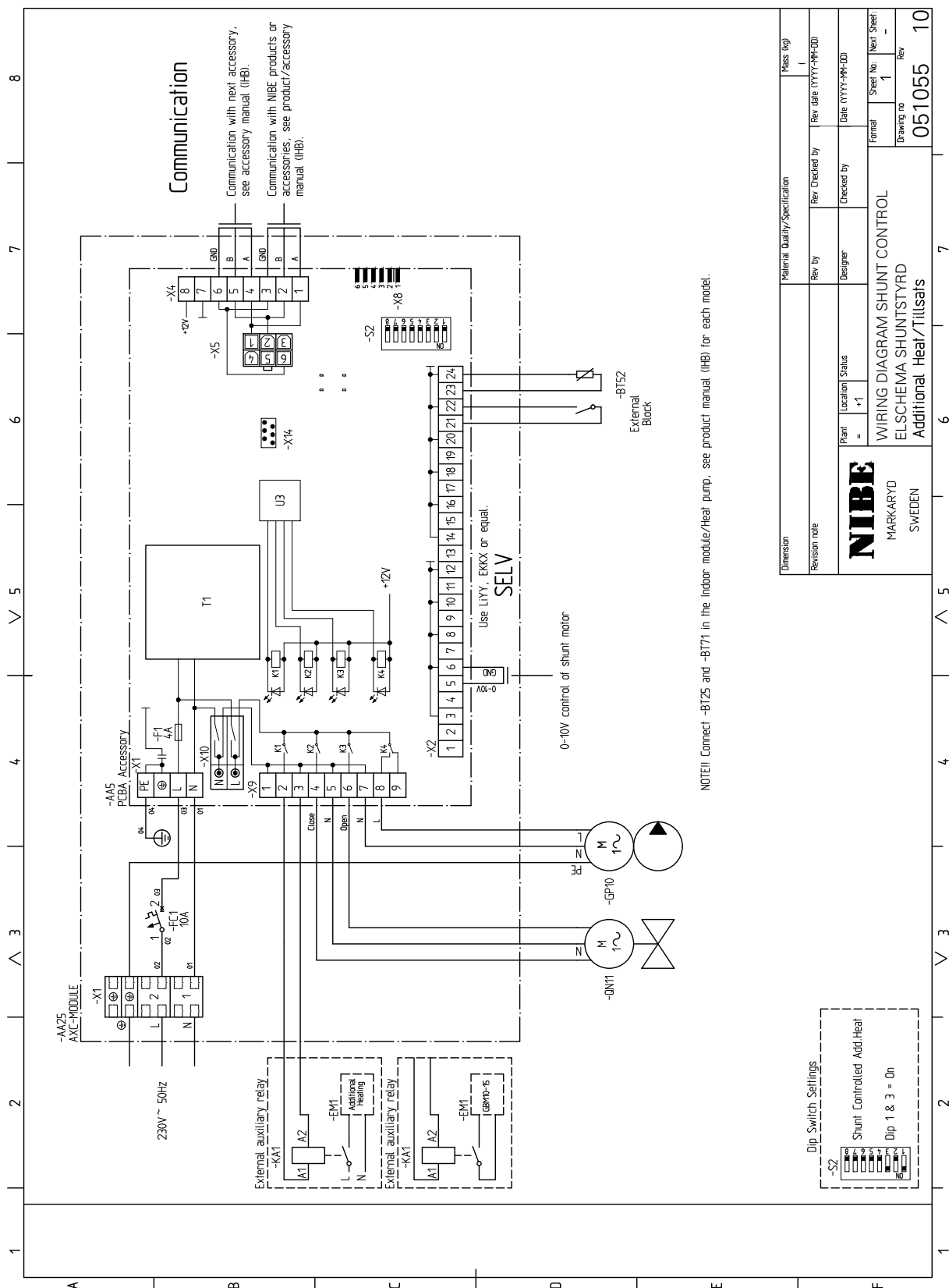
Vaše volby v této nabídce ovlivňují nabídku 4.7 - „Cena za energii“.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Krokově řízený přídavný zdroj tepla

Všeobecné informace

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

Pomocí AXC 30 lze regulaci přídavného zdroje tepla rozšířit o tři beznapěťová relé; pak budou k dispozici max. 3 lineární stupně nebo 7 binárních stupňů. K regulaci přídavného zdroje tepla lze využít další tři beznapěťová relé uvnitř řídicí jednotky, která pak poskytnou další 3 lineární stupně nebo 7 binárních stupňů.

Průtok přídavným zdrojem tepla je zajišťován externím čerpadlem topného média (EB1-GP10).

Potrubní přípojky

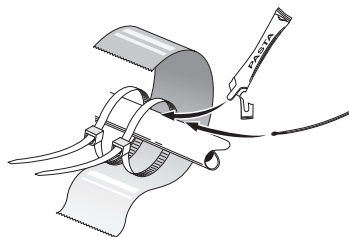
Externí čerpadlo topného média (EB1-GP10) je umístěno na výstupním potrubí do klimatizačního systému za teplotním čidlem (AA35-BT25).

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

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25) je nainstalováno za přídavným zdrojem tepla na výstupním potrubí do klimatizačního systému.
- Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71) je umístěno na vratném potrubí z klimatizačního systému.

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



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35

BT25

BT71

EB1

AA25

GP10

Různé

QM31

QM32

RN1

RM1

SMO S40

Externí čidlo výstupní teploty

Externí čidlo vratného potrubí

Krokově řízený elektrokotel

Modul AXC

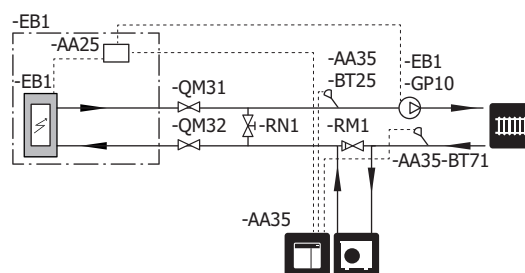
Externí čerpadlo topného média

Uzavírací ventil, výstup topného média

Uzavírací ventil, vratná topného média

Vyvažovací ventil

Zpětný ventil



Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25)

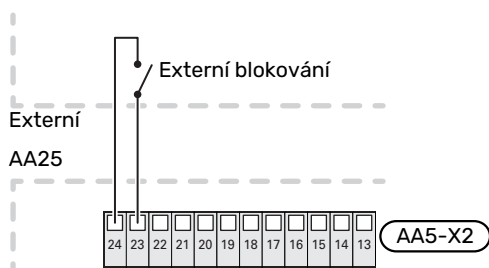
Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtěte instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:23-24. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

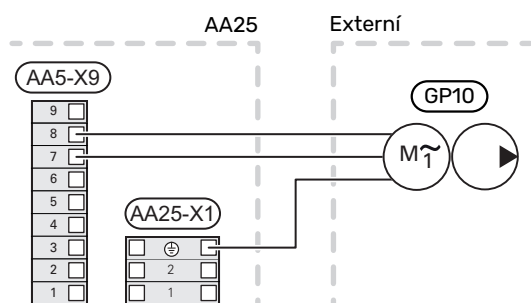


POZOR!

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

PŘIPOJENÍ ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EB1-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



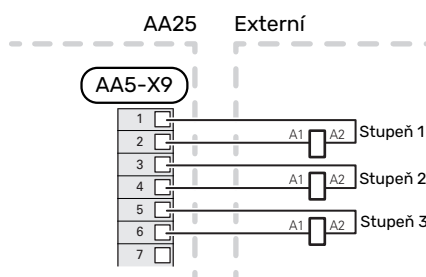
PŘIPOJENÍ RELÉ

Připojení dalšího stupně

Připojit stupeň 1 ke svorkám AA5-X9:1 a 2.

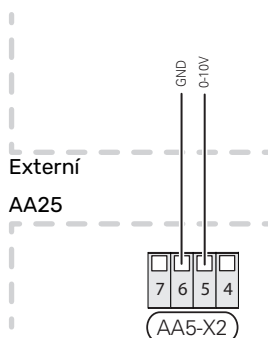
Připojit stupeň 2 ke svorkám AA5-X9:3 a 4.

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



Připojení řídicího signálu 0-10 V pro přídatný zdroj tepla

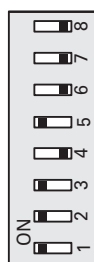
Připojte dvoužilový kabel ke svorkám AA5-X2:5 (0-10 V) a AA5-X2:6 (GND).



0 V = 0 stupňů a 10 V = max. počet nastavených stupňů.

DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 7.2.6 - Krokově říz. příd. zdr.(AXC)

Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla

Rozsah nastavení: 0 – 2000 DM

Rozd. mezi stupni příd. zdr.

Rozsah nastavení: 0 – 1 000 SM

Max. krok

Rozsah nastavení, lineární krokování: 0 – 3

Rozsah nastavení, binární krokování: 0 – 7

Binární krokování

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde provedete nastavení pro krokově řízený přídavný zdroj. Krokově řízeným přídavným zdrojem by mohl být například externí elektrokotel.

Když je binární krokování deaktivováno, použije se lineární krokování.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

Nabídka 7.5.3 - Vynucené řízení

Zde můžete vynutit sepnutí různých součástí systému.

Nejdůležitější bezpečnostní funkce jsou však stále aktivní.



UPOZORNĚNÍ!

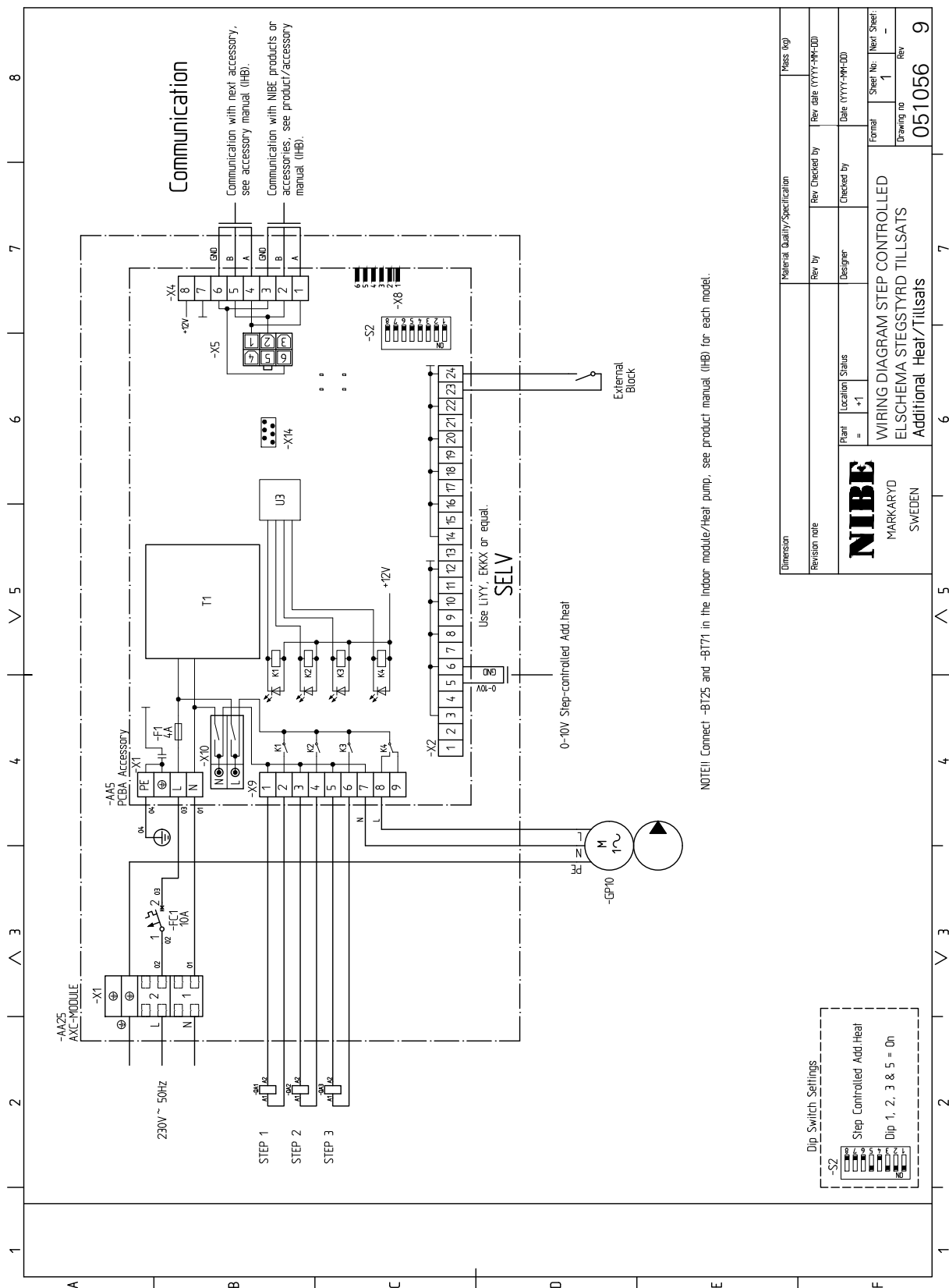
Vynucené řízení je určeno pouze pro účely řešení problémů. Použití této funkce jakýmkoli jiným způsobem by mohlo vést k poškození součástí systému.



POZOR!

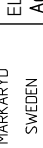
Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



NOTE!! Connect -BT25 and -BT71 in the Indoor module/Heat pump, see product manual (HB) for each model.

Dimension	Material, Quality/Specification		Mass (kg)
Revision note	Rev by	Rev Checked by	Rev date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
	Plant =	Location Status +1	



NIBE

MARKARYD

SWEDEN

WIRING DIAGRAM STEP CONTROLLED
ELSCHEMA STEGTYRD TILLSATS

Additional Heat/Tillsats

Formal

Sheet No: 1

Next Sheet: -

Drawing no

Rev

051056 9

Doplňkový klimatizační systém

Všeobecné informace

Tato funkce se používá v případě, že hlavní zařízení bude řídit více než jeden klimatizační systém. Je možné připojit až osm různých klimatizačních systémů (topné a/nebo chladicí systémy), které vyžadují různé výstupní teploty, například když má dům jak radiátorové systémy, tak systémy podlahového vytápění.



POZOR!

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



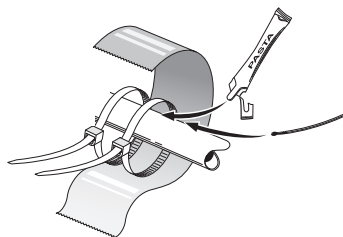
POZOR!

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

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Čidlo výstupní teploty (EP21-BT2) je nainstalováno na výstupním potrubí do dalšího klimatizačního systému mezi směšovací ventilem (EP21-QN25) a čerpadlem topného média (EP21-GP10).
- Čidlo vratného potrubí (EP21-BT3) se instaluje na vratné 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!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

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 čerpadla topného média (EP21-GP10) je znázorněna v přehledovém schématu dalšího klimatizačního systému.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Směšovací ventil (EP21-QN25) je umístěn na výstupním potrubí za tepelným čerpadlem před prvním radiátorem v klimatizačním systému 1. Vratné potrubí z dalšího klimatizačního systému je připojeno ke směšovacímu ventilu a k vratnému potrubí z klimatizačního 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 k portu B na směšovacím ventilu (zavírá se při zvýšení signálu).
- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému ke společnému portu AB na směšovacím ventilu (vždy otevřený).

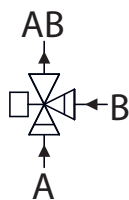


Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35

BT25

BT71

GP10

EP21

AA25

BT2

BT3

GP10

QN25

Různé

RM1

SMO S40

Externí čidlo výstupní teploty

Externí čidlo vratného potrubí

Externí čerpadlo topného média

Klimatizační systém 2

Modul AXC

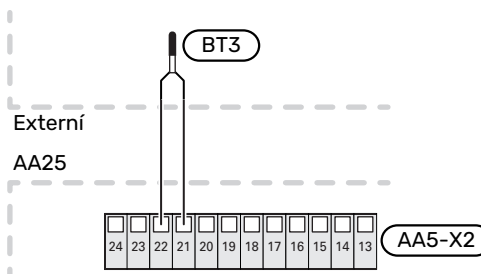
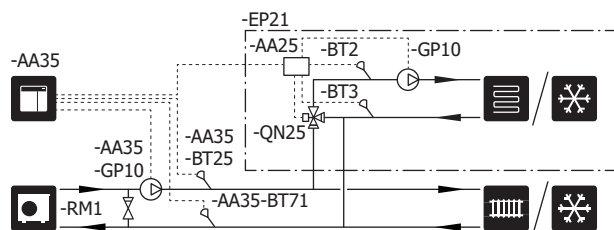
Čidlo výstupní teploty, další klimatizační systém

Čidlo vratného potrubí, další klimatizační systém

Čerpadlo topného média, další klimatizační systém

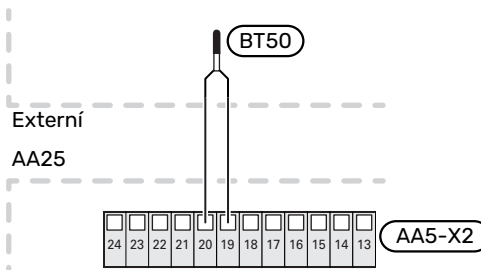
Směšovací ventil

Zpětný ventil



Pokojevé čidlo, další klimatizační systém (EP21-BT50) (volitelné)

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



Externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25)

Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtěte instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Elektrické zapojení



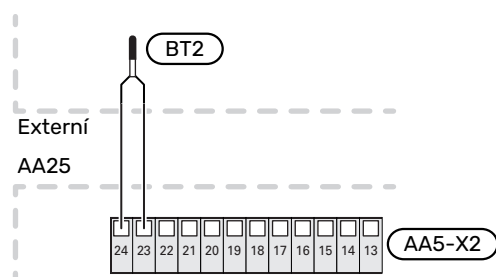
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO NASTAVENÍ

Čidlo výstupní teploty, další klimatizační systém (EP21-BT2)

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

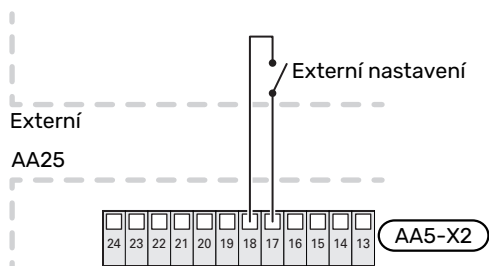


Čidlo vratného potrubí, další klimatizační systém (EP21-BT3)

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

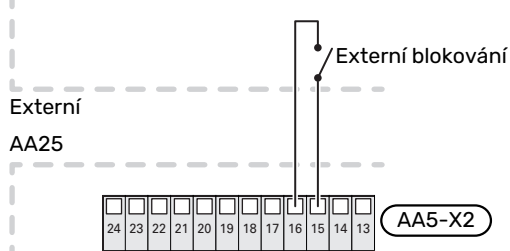
Externí nastavení (volitelné)

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



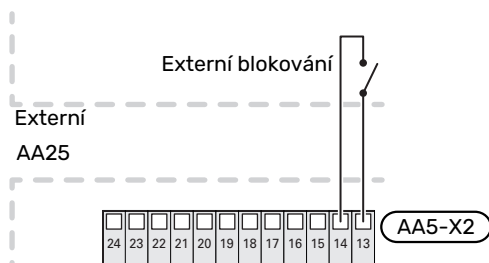
Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:15-16. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.



Externí blokování, směšovací ventil (EP21-QN25) (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:13-14. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.



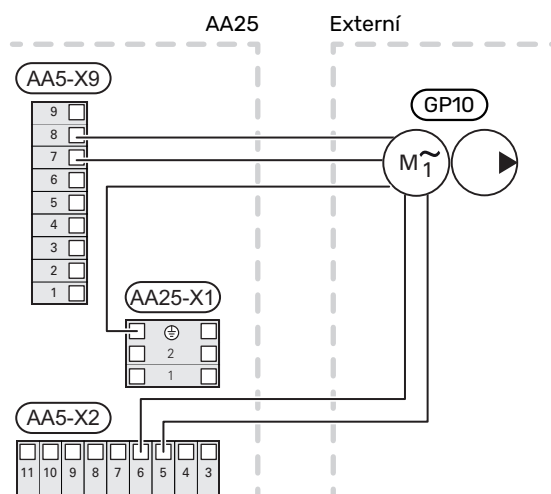
POZOR!

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

PŘIPOJENÍ ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EP21-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).

Připojte řídicí signál 0-10V pro čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X2:5(0-10V) a AA5-X2:6(GND)



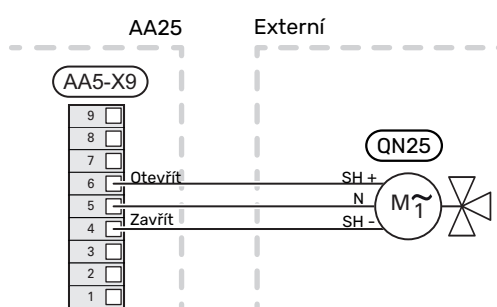
Rychlost čerpadla EP21-GP10	
100 %	přibl. 0 V DC
50 %	přibl. 5 V DC
0 %	přibl. 10 V DC

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (AA35-GP10)

Chcete-li připojit externí čerpadlo topného média (GP10, viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

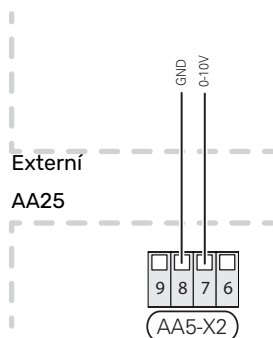
PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (EP21-QN25)

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



Připojení řídicího signálu 0-10 V motoru směšovacího ventilu (EP21-QN25)

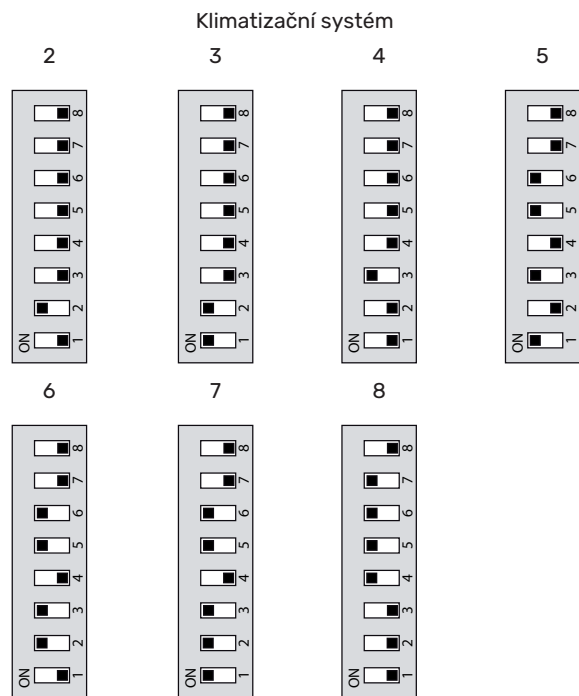
Připojte dvoužilový kabel ke svorkám AA5-X2:7 (0-10 V) a AA5-X2:8 (GND).



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

DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Pro každý další klimatizační systém je zapotřebí jeden AXC 30. Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na desce příslušenství (AA5) se nastavuje následujícím způsobem. Každý klimatizační systém má jedinečné nastavení.



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 1.1 - Teplota

Zde se nastavují teploty pro váš klimatizační systém.

Nabídka 1.3 - Nastavení pokojového čidla

Zde se nastavují parametry pokojových čidel a zón. Pokojová čidla jsou seskupena podle zón.

Zde se vybírá zóna, do které bude náležet čidlo. Ke každé zóně lze připojit více pokojových čidel. Každému pokojovému čidlu lze dát jedinečný název.

Regulace vytápění a chlazení se aktivuje zaškrtnutím příslušné možnosti. Zobrazení jednotlivých možností závisí na typu nainstalovaného čidla. Pokud není aktivována regulace, bude se zobrazovat údaj z čidla.

Smart Room Comfort je aktivován, je-li připojeno pokojové čidlo. Jedna zóna se řídí předpovědí počasí a pokojovou teplotou.



POZOR!

Pomalý topný systém, například podlahové vytápění, nemusí být vhodný k řízení pomocí pokojových čidel.

Nabídka 1.30.7 - Vlastní křivka

Vlastní křivka, vytápění

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C



POZOR!

Aby byla vlastní křivka funkční, je nutné vybrat křivku 0.

Pokud máte zvláštní požadavky, zde můžete vytvořit vlastní topnou křivku tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.

Vlastní křivka, chlazení

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 7 – 40 °C



POZOR!

Aby byla vlastní křivka funkční, je nutné vybrat křivku 0.

Pokud máte zvláštní požadavky, zde můžete vytvořit vlastní křivku chlazení tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.

Rozsah nastavení se může lišit v závislosti na použitém příslušenství.

Nabídka 7.2.4 - Doplněk. klimatiz. syst. (ECS)

Řízení směšovacím ventilem během přípravy teplé vody

Volba: zapnuto/vypnuto

Použít v režimu vytápění

Volba: zapnuto/vypnuto

Použít v režimu chlazení

Volba: zapnuto/vypnuto

Zesílení směš. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Čekací doba směš. ventilu

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Regul. čerpadla GP10

Volba: zapnuto/vypnuto

Řídicí signál

Rozsah nastavení: PWM / 0-10V

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 0 – 100 %

Nastavení z výroby: 70 %

Zde se nastavují další klimatizační systémy.

Když systém připravuje teplou vodu, je možné vypnout další klimatizační systémy. Zkontrolujte, zda je u klimatizačních systémů, které se mají vypnout, vybrána možnost „Řízení směšovacím ventilem během přípravy teplé vody“.

Když hrozí riziko kondenzace, součásti a klimatizační systémy musí mít izolaci proti kondenzaci v souladu s platnými normami a předpisy.

Ujistěte se, že u klimatizačních systémů, které nejsou určeny k chlazení, je vybrána možnost „Použít v režimu vytápění“, aby se předešlo kondenzaci. Tato možnost znamená, že po aktivaci chlazení se zavřou dílčí směšovací ventily dalších klimatizačních systémů.

Zde můžete nastavit také zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu pro různé další nainstalované klimatizační systémy.

Nabídka 7.5.3 - Vynucené řízení

Zde můžete vynutit sepnutí různých součástí systému.

Nejdůležitější bezpečnostní funkce jsou však stále aktivní.



UPOZORNĚNÍ!

Vynucené řízení je určeno pouze pro účely řešení problémů. Použití této funkce jakýmkoli jiným způsobem by mohlo vést k poškození součástí systému.



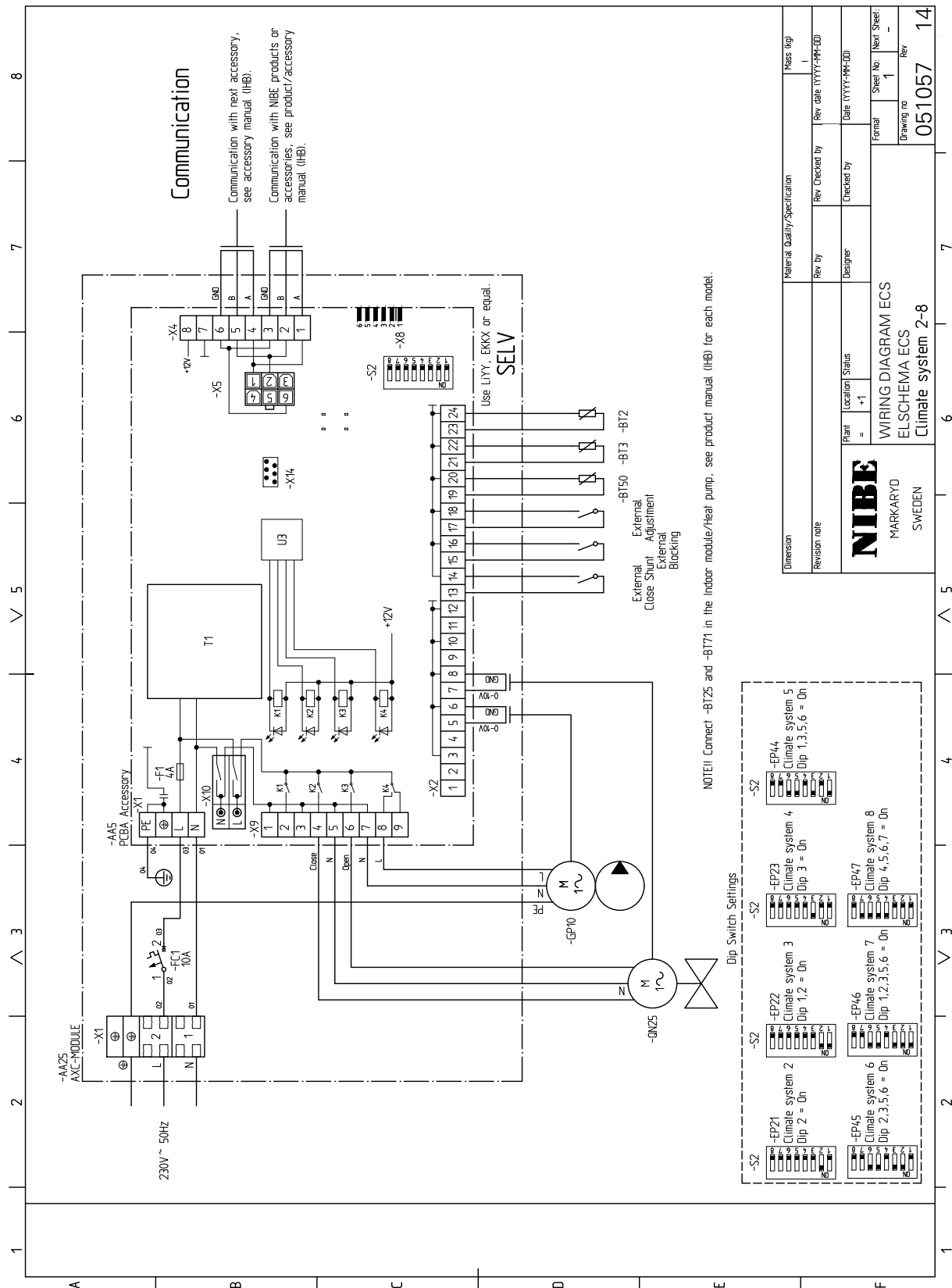
POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

S

Schéma elektrického zapojení

S



Dostatek teplé vody

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat přídavné těleso v nádrži a oběh teplé vody.

CIRKULAČNÍ ČERPADLO PRO TV

Cirkulační čerpadlo (QZ1-GP11) lze řídit tak, aby během volitelných intervalů zajišťovalo oběh teplé vody.

SMĚŠOVACÍ VENTIL PRO TV

Čidlo teplé vody pro TV (QZ1-BT70) měří teplotu na výstupu teplé vody do rozvodu teplé užitkové vody a nastavuje směšovací ventil (QZ1-FQ3) z ohřívače vody, dokud není dosaženo nastavené teploty.

PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA V NÁDRŽI

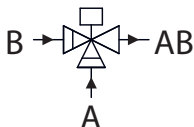
Pokud je v nádrži nainstalováno topné těleso, lze jej nastavit tak, aby ohřívalo teplou vodu ve stejném okamžiku, kdy tepelné čerpadlo upřednostňuje vytápění nebo chlazení.

Potrubní přípojky

SMĚŠOVACÍ VENTIL PRO TV

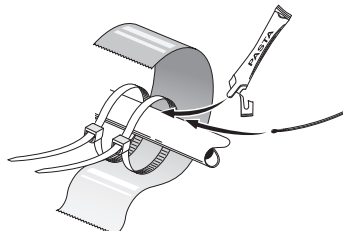
Směšovací ventil (QZ1-FQ3) musí být umístěn na výstupním potrubí teplé vody z ohřívače podle přehledového schématu.

- 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 výstupu teplé vody (QZ1-BT70) se instaluje co nejblíže směšovacímu ventilu (QZ1-FQ3).



Při instalaci teplotního čidla použijte stahovací pásky, tepelně vodivou pastu a hliníkovou pásku. Potom jej izolujte dodanou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

S

Schéma systému

VYSVĚTLENÍ

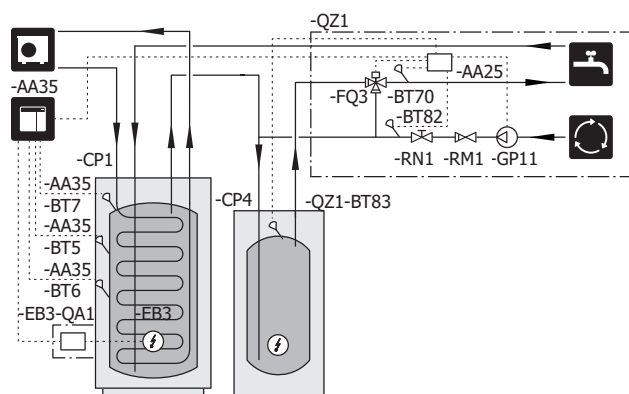


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

AA35	SMO S40
BT5	Regulační čidlo teplé vody (volitelné)
BT6	Regulace čidla teplé vody
BT7	Zobrazení čidla teplé vody
CP1	Zásobní nádrž
CP4	Přídavný ohřívač vody
EB3	Topné těleso v nádrži se spojovací krabicí K11
QA1	Pomocné relé
QZ1	Oběh teplé vody (VVC)
AA25	Modul AXC
BT70	Čidlo teplé vody (řídící)
BT82	Čidlo teplé vody (informativní)
BT83	Teplotní čidlo, ohřívač teplé vody (informativní)
FQ3	Směšovací ventil, teplá voda
GP11	Oběhové čerpadlo pro teplou vodu
RN1	Vyvažovací ventil
RM1	Zpětný ventil

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



Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Regulační čidlo teplé vody (AA35-BT5)

Čidlo je připojeno k hlavní jednotce. Zapojení najdete v instalační příručce k hlavní jednotce.

Regulační čidlo teplé vody (AA35-BT6)

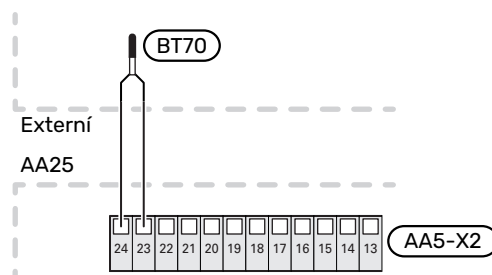
Čidlo je připojeno k hlavní jednotce. Zapojení najdete v instalační příručce k hlavní jednotce.

Zobrazovací čidlo teplé vody (AA35-BT7)

Čidlo je připojeno k hlavní jednotce. Zapojení najdete v instalační příručce k hlavní jednotce.

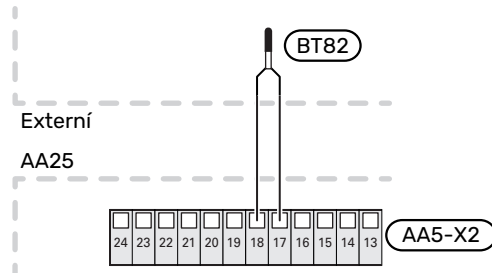
Čidlo teplé vody (QZ1-BT70)

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



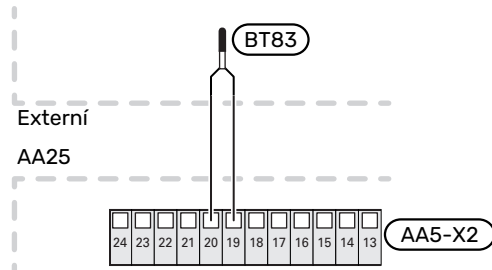
Čidlo teplé vody (QZ1-BT82)

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



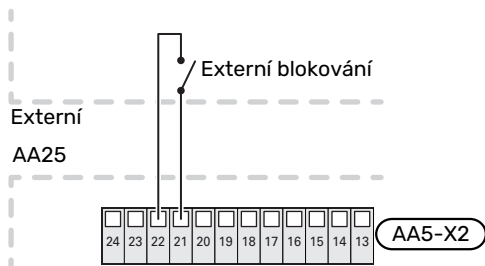
Teplotní čidlo, ohřívač teplé vody (QZ1-BT83)

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



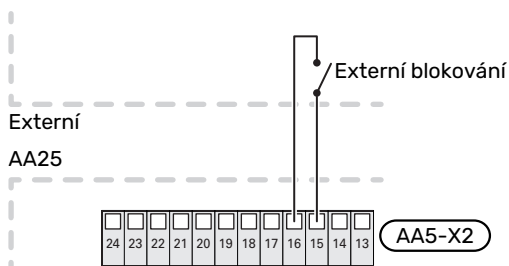
Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.



Externí blokování, oběhové čerpadlo pro teplou vodu (QZ1-GP11)

Kontakt umožňující blokovat funkci (N0) lze připojit ke svorkám AA5-X2:15-16. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

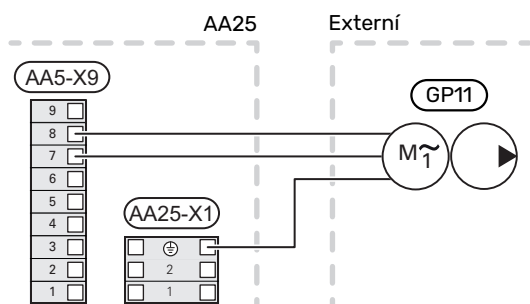


POZOR!

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

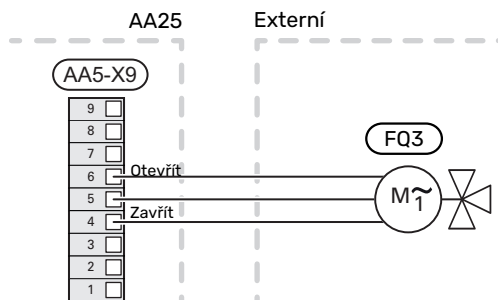
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA PRO TEPLOU VODU (QZ1-GP11)

Připojte cirkulační čerpadlo ((GP11)) k AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



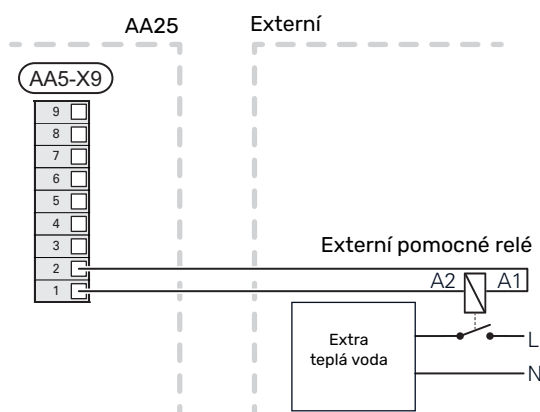
PŘÍPOJKA SMĚŠOVACÍHO VENTILU PRO TV(QZ1-FQ3)

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



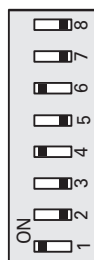
PŘIPOJENÍ POMOCNÉHO RELÉ PRO PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA V NÁDRŽI

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



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



S

Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 2.5 - Cirkulace tep. vody

Doba provozu

Rozsah nastavení: 1 – 60 min

Doba nečinnosti

Rozsah nastavení: 0 – 60 min

Interval

Aktivní dny

Volby: Pondělí – Neděle

Čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 – 23:59

Čas zastavení

Rozsah nastavení: 00:00 – 23:59

Zde nastavte cirkulaci teplé vody až pro pět intervalů denně. V nastavených intervalech poběží oběhové čerpadlo pro teplou vodu podle výše nastavených hodnot.

„Doba provozu“ určuje, jak dlouho poběží cirkulační čerpadlo teplé vody na jedno spuštění.

„Doba nečinnosti“ určuje, jak dlouho bude cirkulační čerpadlo teplé vody stát mezi jednotlivými spuštěními.

„Interval“ Zde se nastavuje časový interval, během něhož poběží cirkulační čerpadlo teplé vody; k tomu slouží volby „Aktivní dny“, „Čas spuštění“ a „Čas zastavení“.



UPOZORNĚNÍ!

Cirkulace teplé vody se aktivuje v nabídce 7.4 „Volitelné vst./výst.“ nebo 7.2.8 „Komfortní teplá voda (AXC)“.

Nabídka 7.2.8 - Komfortní teplá voda (AXC)

Aktivuje se topné těleso.

Volba: zapnuto/vypnuto

Aktiv. topn. tělesa při vytáp.

Volba: zapnuto/vypnuto

Aktivuje se směš. ventil

Volba: zapnuto/vypnuto

Výstup teplé vody

Rozsah nastavení: 40 – 65 °C

Zesílení směš. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Čekací doba směš. ventilu

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Zde se nastavuje režim teplé vody.

Aktivuje se topné těleso.: Zde se aktivuje elektrické těleso, pokud je nainstalováno v ohřívači vody.

Aktiv. topn. tělesa 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 směš. ventil: Aktivováno v případě, že je nainstalován směšovací ventil a má být řízen z AXC 30. Když je aktivována tato možnost, můžete nastavit výstupní teplotu teplé vody, zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

Výstup teplé vody: Zde můžete nastavit teplotu, při které má směšovací ventil omezovat teplou vodu z ohřívače vody.

Nabídka 7.5.3 - Vynucené řízení

Zde můžete vynutit sepnutí různých součástí systému. Nejdůležitější bezpečnostní funkce jsou však stále aktivní.



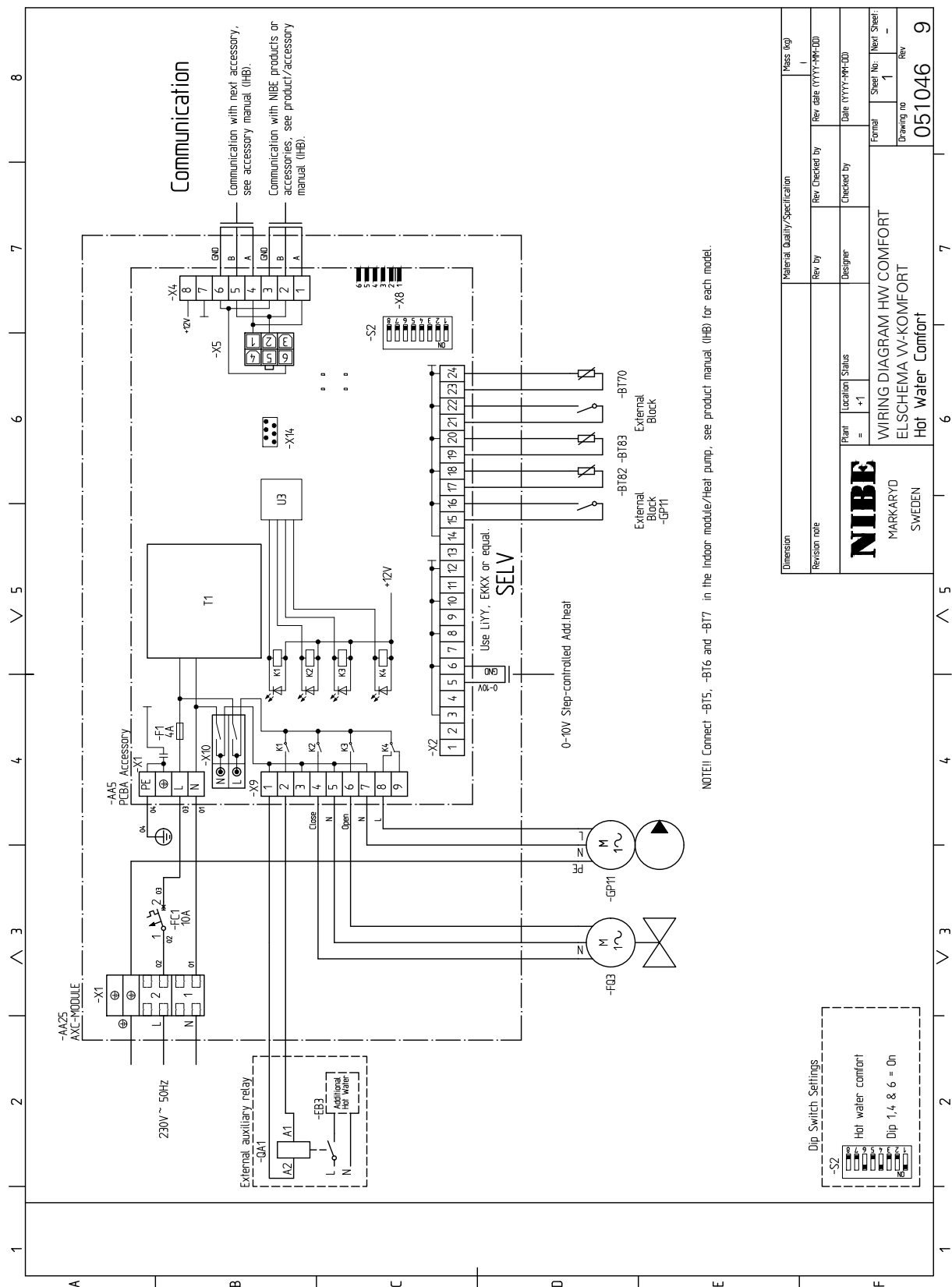
UPOZORNĚNÍ!

Vynucené řízení je určeno pouze pro účely řešení problémů. Použití této funkce jakýmkoli jiným způsobem by mohlo vést k poškození součástí systému.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.



Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat chlazení.

Chladicí systém zajišťuje chlazení z tepelného čerpadla pomocí plnicího čerpadla (AA35-GP12)

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 (AA35-BT1) a jakýmkoli pokojovým čidlem (AA35-BT50), pokojovou jednotkou nebo samostatným pokojovým čidlem pro chlazení (AA35-BT74) (například tehdy, pokud je zapotřebí současně ochlazovat nebo vytápět dvě různé místnosti).

Když je nutné chlazení, aktivuje se přepínací ventil pro chlazení (EQ1-QN12).

Chlazení je regulováno čidlem chlazení (EQ1-BT64) a nastavenou hodnotou chlazení, která je určována zvolenou křivkou chlazení.

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

Potrubií přípojky

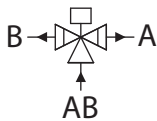
VŠEOBECNÉ INFORMACE

Potrubií a ostatní chladné povrchy musí být izolované tepelnou kaučukovou izolací, aby se zabránilo kondenzaci. V případě vysokých nároků na chlazení jsou nutné konvektory s ventilátory a odvodem kondenzátu do odpadu.

PŘEPÍNACÍ VENTIL, CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ

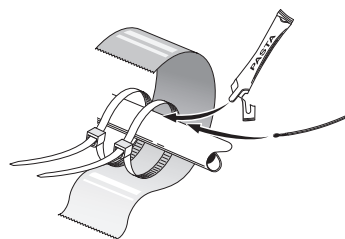
Přepínací ventil (EQ1-QN12) je umístěn v systému na výstupním potrubí z tepelného čerpadla.

- 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

Nainstalujte teplotní čidlo (EQ1-BT64) na spodní část akumulční nádoby pro chlazení (CP10.2), a to na výstupní potrubí akumulční nádoby.



Při instalaci teplotního čidla použijte stahovací pásky, tepelně vodivou pastu a hliníkovou pásku. Potom jej izolujte dodanou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35

GP12

CP10.2

EB101

EP45

EQ1

AA25

BT64

QN12

SMO S40

Plnicí čerpadlo

UKV

Tepelné čerpadlo

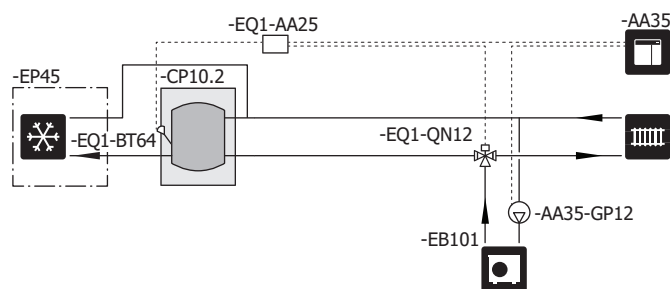
Chladicí systém 1

Aktivní chlazení.

Modul AXC

Teplotní čidlo, chladicí průtok

Přepínací ventil, chlazení/vytápění



Elektrické zapojení



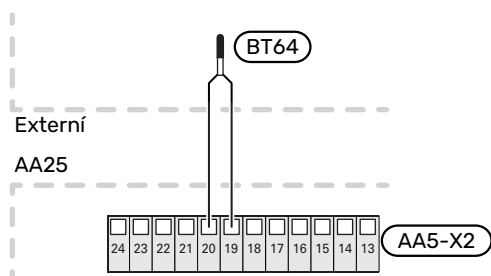
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Teplotní čidlo, výstupní potrubí, chlazení (EQ1-BT64)

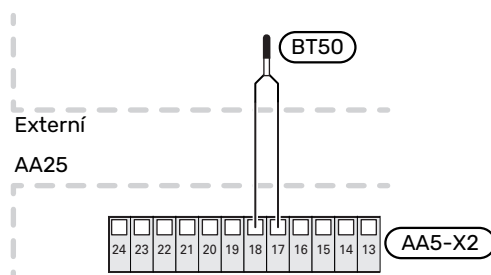
Připojte čidlo ke svorkám AA5-X2:19-20.



Pokojevé čidlo (EQ1-BT50)

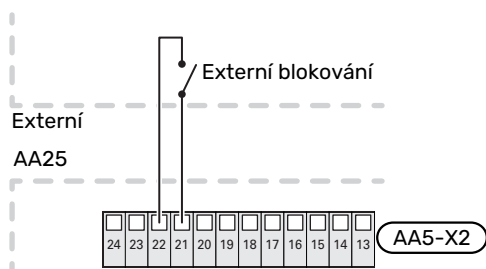
Lze připojit čidlo pokojové teploty (EQ1-BT50). Toto čidlo umožňuje zobrazovat a ovládat pokojovou teplotu.

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



Externí blokování (volitelné)

Kontakt (NO) umožňující blokovat chlazení lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se chlazení zablokuje.



POZOR!

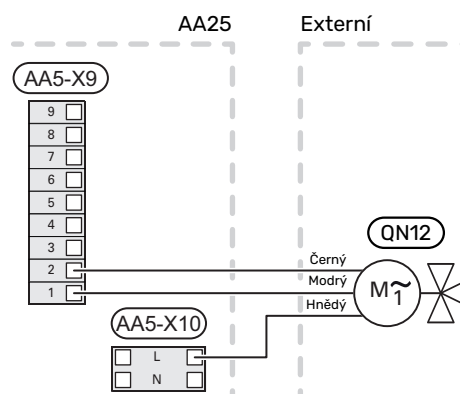
Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

PŘIPOJENÍ PLNICÍHO ČERPADLA (AA35-GP12)

Pokyny pro připojení plnicího čerpadla (GP12) najdete v instalační příručce k hlavnímu výrobku.

PŘIPOJENÍ MOTORU PŘEPÍNACÍHO VENTILU (EQ1-QN12)

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



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



S

Nastavování programu



POZOR!

Funkce chlazení se musí aktivovat v tepelném čerpadle. Viz instalační příručka k příslušnému modelu.

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 1.1 - Teplota

Zde se nastavují teploty pro váš klimatizační systém.

Nabídka 1.3 - Nastavení pokojového čidla

Zde se nastavují parametry pokojových čidel a zón. Pokojová čidla jsou seskupena podle zón.

Zde se vybírá zóna, do které bude náležet čidlo. Ke každé zóně lze připojit více pokojových čidel. Každému pokojovému čidlu lze dát jedinečný název.

Regulace vytápění a chlazení se aktivuje zaškrtnutím příslušné možnosti. Zobrazení jednotlivých možností závisí na typu nainstalovaného čidla. Pokud není aktivována regulace, bude se zobrazovat údaj z čidla.

Smart Room Comfort je aktivován, je-li připojeno pokojové čidlo. Jedna zóna se řídí předpovědí počasí a pokojovou teplotou.



POZOR!

Pomalý topný systém, například podlahové vytápění, nemusí být vhodný k řízení pomocí pokojových čidel.

Nabídka 1.30.7 - Vlastní křivka

Vlastní křivka, chlazení

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 7 – 40 °C



POZOR!

Aby byla vlastní křivka funkční, je nutné vybrat křivku 0.

Pokud máte zvláštní požadavky, zde můžete vytvořit vlastní křivku chlazení tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.

Rozsah nastavení se může lišit v závislosti na použitém příslušenství.

Nabídka 4.2.5 - Smart Price Adaption™

Aktivováno

Volba: zapnuto/vypnuto

Ovlivňovat vytápění

Možnosti: „Vypnuto“, „Komfort“, „Úspora“, „Úspora PLUS“

Ovlivňovat bazén

Možnosti: „Vypnuto“, „Komfort“, „Úspora“, „Úspora PLUS“

Ovlivňovat pokoj. tepl. chlazení

Možnosti: „Vypnuto“, „Komfort“, „Úspora“, „Úspora PLUS“

Ovlivňovat teplou vodu

Možnosti: „Vypnuto“, „Použít cenu za elektř., pouze TV“

Tuto funkci lze použít pouze v případě, že máte aktivní účet myUplink a váš dodavatel elektřiny podporuje smlouvy na elektřinu s hodinovým tarifem ve vašem regionu.

Smart price adaption™ přizpůsobí část spotřeby zařízení během dne obdobím s nejlevnějším tarifem za elektřinu, což může přinést úspory, pokud máte smlouvu na elektřinu s hodinovým tarifem. Funkce je založena na hodinových sázkách pro nadcházející den stahovaných přes myUplink.

Stupeň ovlivnění: Čím větší úsporu zvolíte, tím větší vliv bude mít cena elektřiny.

Některé bezdrátové jednotky může také ovlivňovat Smart Price Adaption™.



UPOZORNĚNÍ!

Zvýšení úspory může vést k negativnímu dopadu na komfort.

Nabídka 7.1.7 - Chlazení (vyžaduje tepelné čerpadlo s funkcí chlazení)

Tato nabídka obsahuje dílčí nabídky, v nichž můžete provádět rozšířená nastavení chlazení.

Nabídka 7.1.10.2 - Nastavení automat. režimu

Spustit chlazení

Rozsah nastavení, chlazení, 4trubkové: 15 – 40 °C

Zastavit vytápění

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Zastavit příd. zdroj tepla

Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Doba filtrování, vytápění

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Doba filtrování, chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Čidlo chlazení/vytápění

Rozsah nastavení: Žádné, BT74, zóna 1 – x

Nast. hodn. čidla chlaz./vytáp.

Rozsah nastavení: 5 – 40 °C

Vytáp. při nižší než norm pok. tepl.

Rozsah nastavení: 0,5 – 10,0 °C

Chlazení při nadměrné pok. tepl.

Rozsah nastavení: 0,5 – 10,0 °C

Spustit chlazení, Zastavit vytápění, Zastavit příd. zdroj tepla: V této nabídce se nastavují teploty, které bude systém používat k řízení v automatickém režimu.



POZOR!

„Zastavit příd. zdroj tepla“ nelze nastavit na vyšší hodnotu než „Zastavit vytápění“.

Doba filtrování, vytápění: Můžete nastavit časový úsek, pro který se počítá průměrná venkovní teplota. Pokud vyberete 0, použije se aktuální venkovní teplota.

Čidlo chlazení/vytápění: Zde se vybírá čidlo, které bude použito pro chlazení/vytápění. Pokud je nainstalováno čidlo BT74, bude předvoleno a nebude možné zvolit žádnou jinou možnost.

Nast. hodn. čidla chlaz./vytáp.: Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě má systém přepínat mezi vytápěním a chlazením.

Vytáp. při nižší než norm pok. tepl.: Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se systém přepne na vytápění.

Chlazení při nadměrné pok. tepl.: Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se systém přepne na chlazení.

Nabídka 7.1.10.3 - Nastavení stupňů-minut

Aktuální hodnota

Rozsah nastavení: -3 000 – 100 SM

Vytápění, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Spustit kompresor

Rozsah nastavení: --1 000 – (-30) SM

Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla

Rozsah nastavení: 100 – 2 000 SM

Rozd. mezi stupni příd. zdr.

Rozsah nastavení: 10 – 1 000 SM

Chlazení, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Spustit aktivní chlazení

Volby: 10 – 300 SM

Spín. difference kompresory

Rozsah nastavení: 10 – 2 000 SM

SM = stupně-minuty

Stupně-minuty (SM) jsou mírou aktuální potřeby vytápění/chlazení v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor nebo přídatelný zdroj tepla.



POZOR!

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

Spustit aktivní chlazení: Zde nastavte, kdy se spustí aktivní chlazení.

Nabídka 7.4 - Volitelné vst./výst.

Zde se určuje, zda byl připojen externí spínač, a to buď k jednomu z pěti vstupů AUX na svorkovnici X28, nebo k výstupu AUX na svorkovnici X27.

Nabídka 7.5.3 - Vynucené řízení

Zde můžete vynutit sepnutí různých součástí systému. Nejdůležitější bezpečnostní funkce jsou však stále aktivní.



UPOZORNĚNÍ!

Vynucené řízení je určeno pouze pro účely řešení problémů. Použití této funkce jakýmkoli jiným způsobem by mohlo vést k poškození součástí systému.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

S



Ohřev bazénu

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ohřev bazénu ve vašem systému.

Připojený přepínací ventil (CL11-QN19) reguluje výstup topného média do výměníku bazénu. Do okruhu topného média, který normálně vede do systému podlahového vytápění/radiátorů, se podle potřeby instaluje jeden nebo více přepínacích ventilů (ovládaných stejným řídicím signálem).

V systémech s kaskádovým zapojením určujete v řídicím systému, kolik kompresorů smí pracovat při ohřevu bazénu.

Když je do systému zapojen jeden nebo více bazénů, klimatizační systém vyžaduje externí čerpadlo topného média (CL11-GP10), protože během ohřevu bazénu je průtok tepelným výměníkem bazénu zajišťován plnicím čerpadlem (AA35-GP12). Externí čerpadlo topného média (CL11-GP10) zajišťuje průtok v klimatizačním systému, aby mohlo externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25) správně měřit teplotu a v případě potřeby bylo možné připojit libovolný přídatný zdroj tepla.

Oběhové čerpadlo bazénu (CL11-GP9) zajišťuje cirkulaci vody z bazénu mezi výměníkem bazénu (CL11-EP5) a bazénem.

Řídicí jednotka řídí přepínací ventil (CL11-QN19), oběhové čerpadlo bazénu (CL11-GP9) a externí čerpadlo topného média (CL11-GP10) prostřednictvím AXC 30.

Potrubní přípojky

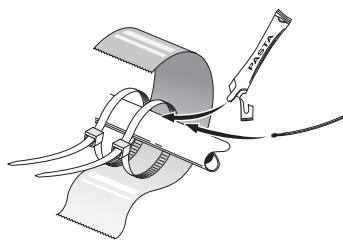
TROJCESTNÝ PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Nainstalujte přepínací ventil (CL11-QN19) do okruhu, který standardně vede do radiátorového systému. Jeden port vede do bazénu a jeden do topného systému.

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Čidlo bazénu (CL11-BT51) se nachází na vratném potrubí z bazénu.
- Čidlo bazénu (CL11-BT59) je umístěno na výstupním potrubí mezi bazénovým výměníkem a bazénem.
- Externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25) je umístěno před externím čerpadlem topného média (CL11-GP10) na výstupním potrubí do klimatizačního systému.
- Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71) je umístěno na vratném potrubí z klimatizačního systému.

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



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

FUNKCE

Ohřev bazénu je upřednostňován podle vybraného nastavení v řídicí jednotce. Pokud není připojeno čidlo bazénu (CL11-BT51), nebude povoleno spuštění ohřevu bazénu. Průtok topného média je nastaven tak, aby byl rozdíl teplot na tepelném výměníku bazénu v rozsahu 10–15 °C. Toto nastavení se provádí v nabídce 7.1.2

S

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35

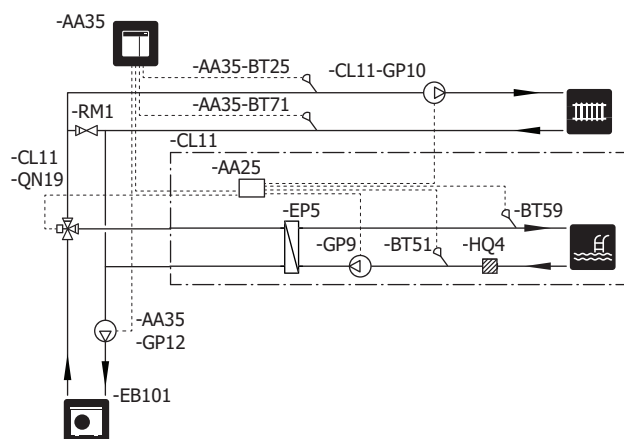
BT25	Externí čidlo výstupní teploty
BT71	Externí čidlo vratného potrubí
GP12	Plnicí čerpadlo
CL11	Ohřev bazénu
AA25	Modul AXC
QN19	Trojcestný ventil, bazén
EP5	Tepelný výměník
GP9	Oběhové čerpadlo, bazén
GP10	Externí čerpadlo topného média
BT51	Čidlo bazénu
BT59	Čidlo bazénu
HQ4	Filtr nečistot

EB101

Tepelné čerpadlo

Různé

RM1	Zpětný ventil
-----	---------------



Elektrické zapojení



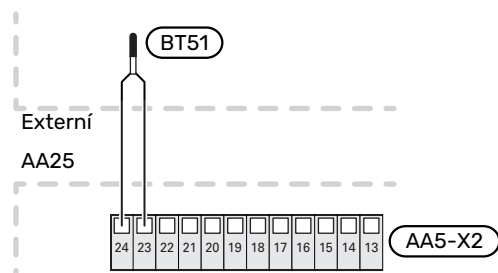
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

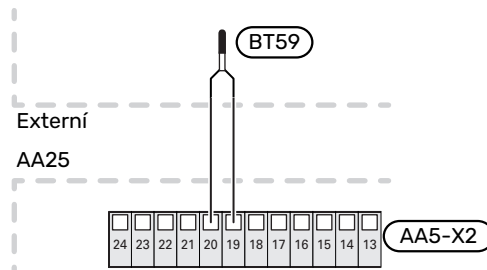
Čidlo bazénu (CL11-BT51)

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



Čidlo bazénu (CL11-BT59)

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



Externí čidlo výstupní teploty (AA35-BT25)

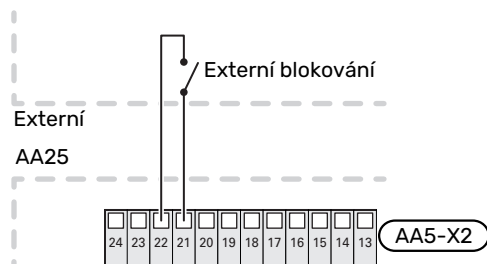
Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtěte instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA35-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

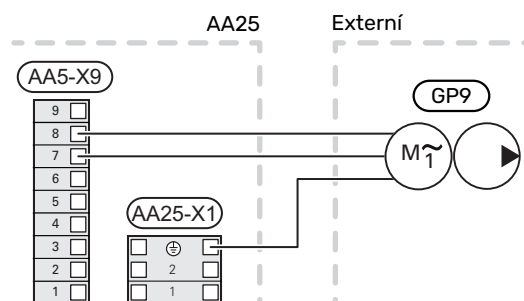


POZOR!

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

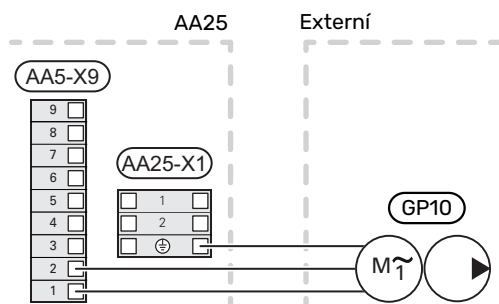
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA, BAZÉN (CL11-GP9)

Připojte oběhové čerpadlo (GP9) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



PŘIPOJENÍ ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA, KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM (CL11-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) a X1:3 (PE).

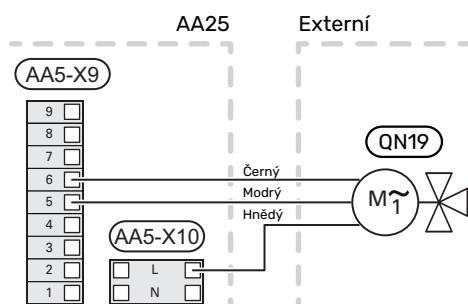


PŘIPOJENÍ PLNICÍHO ČERPADLA (AA35-GP12)

Pokyny pro připojení plnicího čerpadla (GP12) najdete v instalační příručce k hlavnímu výrobku.

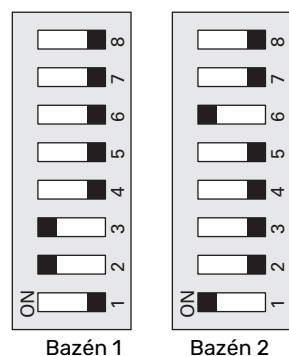
PŘIPOJENÍ, MOTOR PŘEPÍNACÍHO VENTILU (CL11-QN19)

Připojte přepínací ventil (QN19) ke svorkám X9:6 (signál), AA5-X9:5 (N) a AA5-X10:L (230 V).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 7.2.17 - Bazén (POOL)

Aktivováno

Volba: zapnuto/vypnuto

Spouštěcí teplota

Rozsah nastavení: 5,0 – 80,0 °C

Zastavovací teplota

Rozsah nastavení: 5,0 – 80,0 °C

Max. počet kompresorů

Rozsah nastavení: 1 – 18

Požadovaný nabíjecí výkon

Rozsah nastavení: 1 – 100 kW

Spouštěcí a zastavovací teplota: Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro ohřev bazénu.

Max. počet kompresorů: Zde se vybírá počet kompresorů, které budou zajišťovat ohřev bazénu.

Požadovaný nabíjecí výkon: Zde se vybírá požadovaný nabíjecí výkon pro ohřev bazénu.



TIP

Lze nastavit stejné parametry pro bazén 2.



POZOR!

Spouštěcí teplotu nelze nastavit na vyšší hodnotu než zastavovací teplota.

Nabídka 7.1.2.4 - Rychlost plnicího čerpadla

Vytápění

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 50 %

Maximální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80 - 100 %

Rychlost v čekacím režimu

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Teplá voda

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Bazén

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 - 100 %

Zde nastavte rychlost plnicího čerpadla v aktuálním pracovním režimu, například v režimu vytápění nebo ohřevu teplé vody. Možnosti změn v konkrétních pracovních režimech závisejí na připojeném příslušenství.

Automat.: Zde se nastavuje, zda bude plnicí čerpadlo regulováno automaticky nebo ručně. Vyberte „Automat.“ pro optimální provoz.

Ruční rychlost: Pokud jste se rozhodli pro ruční regulaci plnicího čerpadla, zde nastavte požadovanou rychlost čerpadla.

Minimální přípustná rychlost: Zde můžete omezit rychlost čerpadla a zabránit tak tomu, aby plnicí čerpadlo pracovalo s nižší rychlostí, než je nastavená hodnota.

Maximální přípustná rychlost: Zde můžete omezit rychlost čerpadla a zabránit tak tomu, aby plnicí čerpadlo pracovalo s vyšší rychlostí, než je nastavená hodnota.

Rychlost v čekacím režimu: Zde se nastavuje rychlost plnicího čerpadla v pohotovostním režimu. Pohotovostní režim nastává například v případě, že je povoleno vytápění, ale není nutné, aby běžel kompresor nebo přídatný zdroj tepla.

Nabídka 4.2.3 - SG Ready

Pro systémy, v nichž se používá SG Ready.

Zde nastavte, která složka klimatizačního systému (např. pokojová teplota) bude ovlivněna při aktivaci funkce „SG Ready“. Tuto funkci lze používat pouze v elektrických sítích, které podporují standard „SG Ready“.

Ovlivňovat bazén

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny se požadovaná teplota bazénu (spouštěcí a zastavovací teplota) zvyšuje o 1 °C.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu se požadovaná teplota bazénu (spouštěcí a zastavovací teplota) zvyšuje o 2 °C.

Nabídka 4.2.5 - Smart Price Adaption™

Ovlivňovat teplotu bazénu

Volba: zapnuto/vypnuto

Stupeň účinku

Rozsah nastavení: 1 - 10

Tuto funkci můžete používat pouze v případě, že máte aktivní účet ve službě myUplink a dodavatel elektřiny ve vašem regionu podporuje smlouvy s hodinovým tarífem.

Funkce Smart price adaption™ do určité míry přizpůsobuje spotřebu systému během dne intervalům s nejlevnějším tarífem elektrické energie, což může přinést úspory, pokud máte s dodavatelem elektřiny uzavřenou příslušnou smlouvu. Tato funkce je založena na stahování hodinových sazeb po další den, které jsou získávány pomocí služby myUplink, proto jsou nutné připojení k internetu a účet ve službě myUplink.

Rozsah: Informace o tom, do jaké oblasti (zóny) systém patří, vám sdělí váš dodavatel elektřiny.

Stupeň účinku: Můžete si vybrat, které části systému budou ovlivňovány cenou elektřiny a do jaké míry; čím vyšší hodnotu zvolíte, tím vyšší bude vliv ceny elektřiny.



UPOZORNĚNÍ!

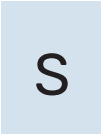
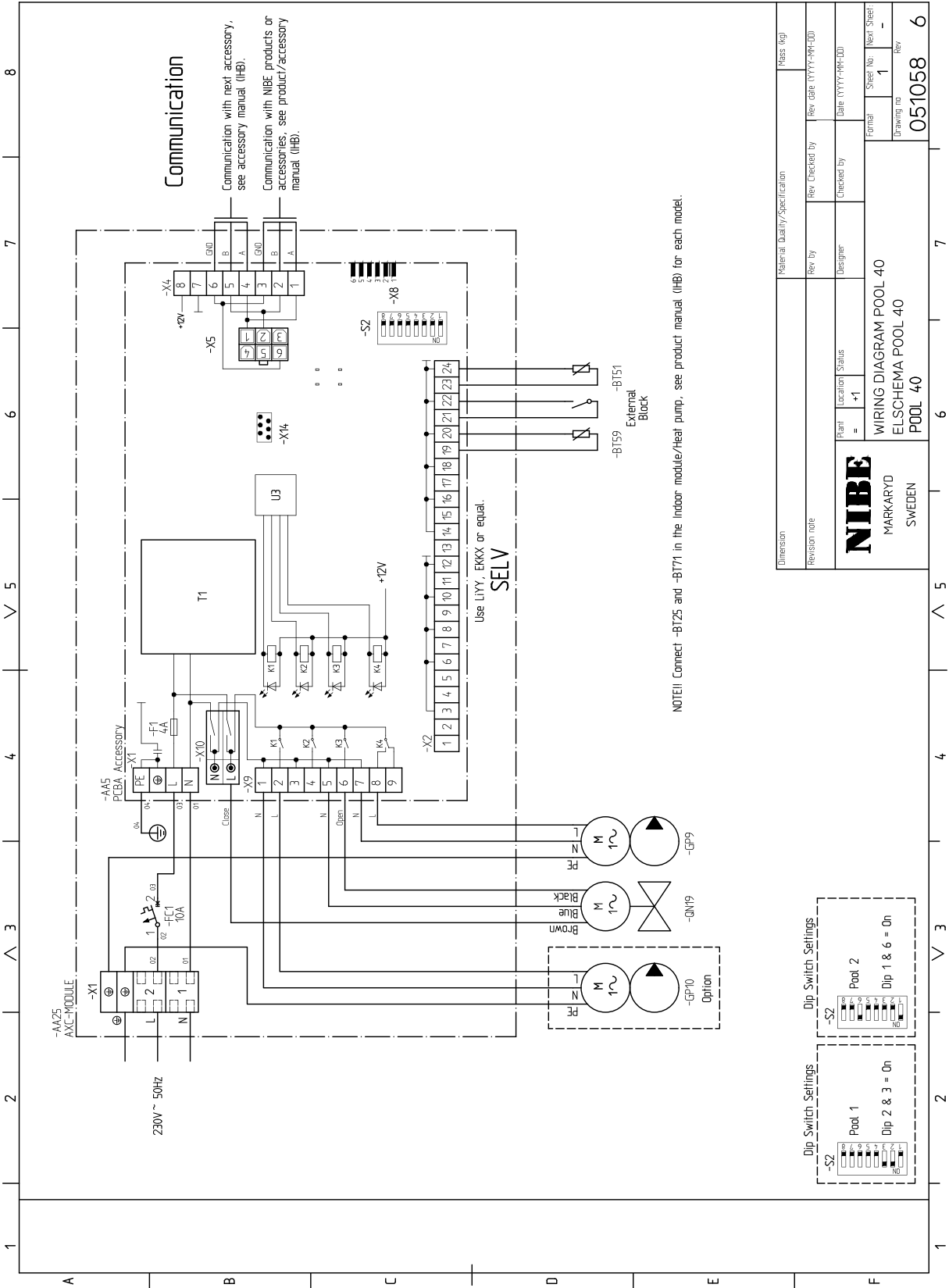
Nastavení vysoké hodnoty by mohlo vést k větší úspoře, ale také by mohlo narušit komfort.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Připojení plnicích čerpadel

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat až dvě další plnicí čerpadla (GP12).

EB101-GP12.1 a EB102-GP12.2 musí být připojeny k hlavní jednotce.

Příslušenství AXC 30 je nutné k provozu plnicího čerpadla pro podřízené tepelné čerpadlo -EB10X s adresou 3 nebo vyšší. V jednom systému lze kombinovat až osm podřízených tepelných čerpadel.

-EB10X-GP12.X odpovídá -EB103-GP12.3, -EB105-GP12.5 a -EB107-GP12.7.

-EB10Y-GP12.Y odpovídá -EB104-GP12.4, -EB106-GP12.6 a -EB108-GP12.8.

Hlavní jednotka řídí plnicí čerpadla společně s příslušným podřízeným tepelným čerpadlem prostřednictvím AXC 30. AXC 30 rovněž umožňuje externí blokování jednotlivých podřízených tepelných čerpadel.

Chcete-li využívat regulaci rychlosti, doporučuje se typ plnicího čerpadla CPD, který zaručuje správnou hodnotu delta-T v různých pracovních režimech během roku.

Potrubní připojky

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

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35

EB101-EB104

AA25

GP12.1-GP12.4

RM1

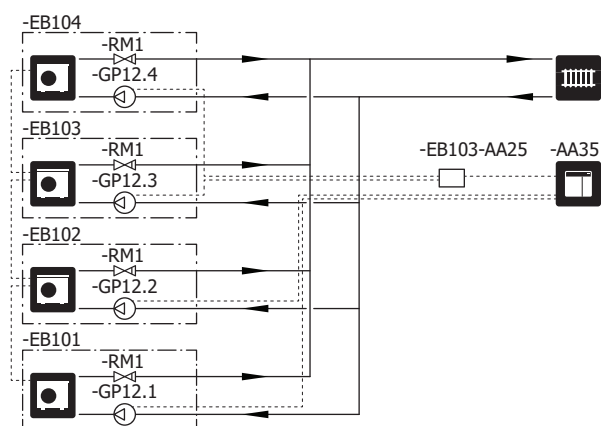
SMO S40

Tepelné čerpadlo

Modul AXC

Plnicí čerpadlo

Zpětný ventil



Elektrické zapojení



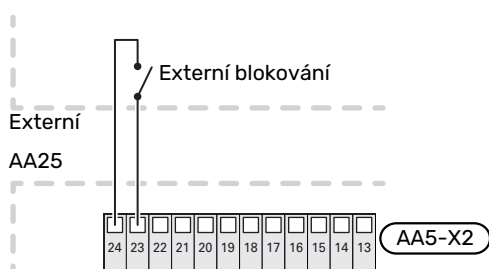
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ (VOLITELNÉ)

Externí blokování všech EB10X a EB10Y

Ke svorkám AA5-X2:23-24 lze připojit kontakt (NO), aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel.

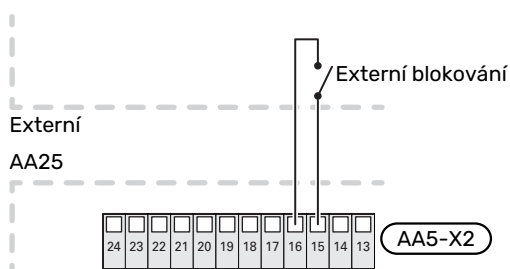


POZOR!

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

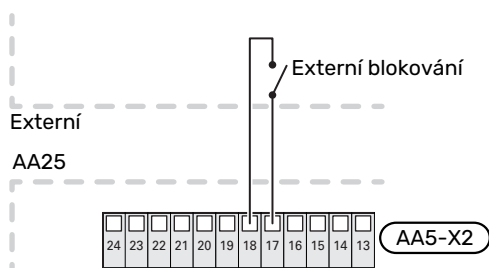
Externí blokování EB10X

Ke svorkám AA5-X2:15-16 lze připojit další kontakt, aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel -EB10X.



Externí blokování EB10Y

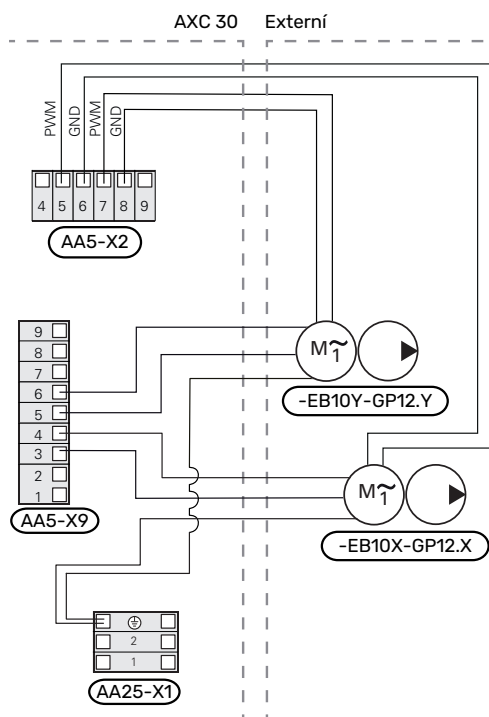
Ke svorkám AA5-X2:17-18 lze připojit další kontakt, aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel -EB10Y.



PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA (GP12)

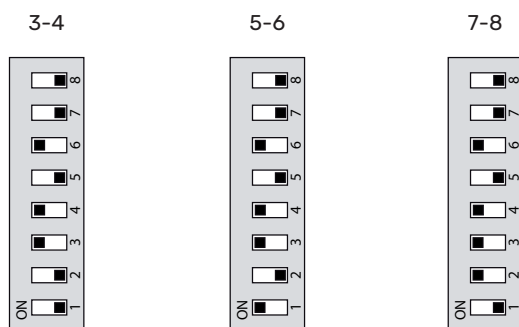
Připojte oběhové čerpadlo (-EB10X-GP12.X) ke svorkám AA5-X9:4 (230V), AA5-X9:3 (N) a X1:3 (PE). Připojte řídicí signál pro oběhové čerpadlo ke svorkám AA5-X2:5 (PWM) a AA5-X2:6 (GND).

Připojte oběhové čerpadlo (-EB10Y-GP12.Y) ke svorkám AA5-X9:6 (230V), AA5-X9:5 (N) a X1:3 (PE). Připojte řídicí signál pro oběhové čerpadlo ke svorkám AA5-X2:7 (PWM) a AA5-X2:8 (GND).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



S

Nastavování programu

Aktivaci systému s několika tepelnými čerpadly lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 7.1.2 - Oběhová čerpadla

Tato nabídka obsahuje dílčí nabídky, v nichž můžete provádět rozšířená nastavení oběhových čerpadel.

Nabídka 7.1.2.3 - Prac. režim plnicího čerp.

Pracovní režim plnicího čerpadla

Volby: Automat., Přerušovaný

Pracovní režim plnicího čerpadla během chlazení

Volby: Automat., Přerušovaný

Automat.: Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu AXC 30.

Přerušovaný: Plnicí čerpadlo se spouští 20 sekund před spuštěním kompresoru a vypíná se 20 sekund po zastavení kompresoru.

Nabídka 7.1.2.4 - Rychlost plnicího čerpadla

Vytápění

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 50 %

Maximální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80 – 100 %

Rychlost v čekacím režimu

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Zde nastavte rychlost plnicího čerpadla v aktuálním pracovním režimu, například v režimu vytápění nebo ohřevu teplé vody. Možnosti změn v konkrétních pracovních režimech závisejí na připojeném příslušenství.

Automat.: Zde se nastavuje, zda bude plnicí čerpadlo regulováno automaticky nebo ručně. Vyberte „Automat.“ pro optimální provoz.

Ruční rychlost: Pokud jste se rozhodli pro ruční regulaci plnicího čerpadla, zde nastavte požadovanou rychlost čerpadla.

Minimální přípustná rychlost: Zde můžete omezit rychlost čerpadla a zabránit tak tomu, aby plnicí čerpadlo pracovalo s nižší rychlostí, než je nastavená hodnota.

Maximální přípustná rychlost: Zde můžete omezit rychlost čerpadla a zabránit tak tomu, aby plnicí čerpadlo pracovalo s vyšší rychlostí, než je nastavená hodnota.

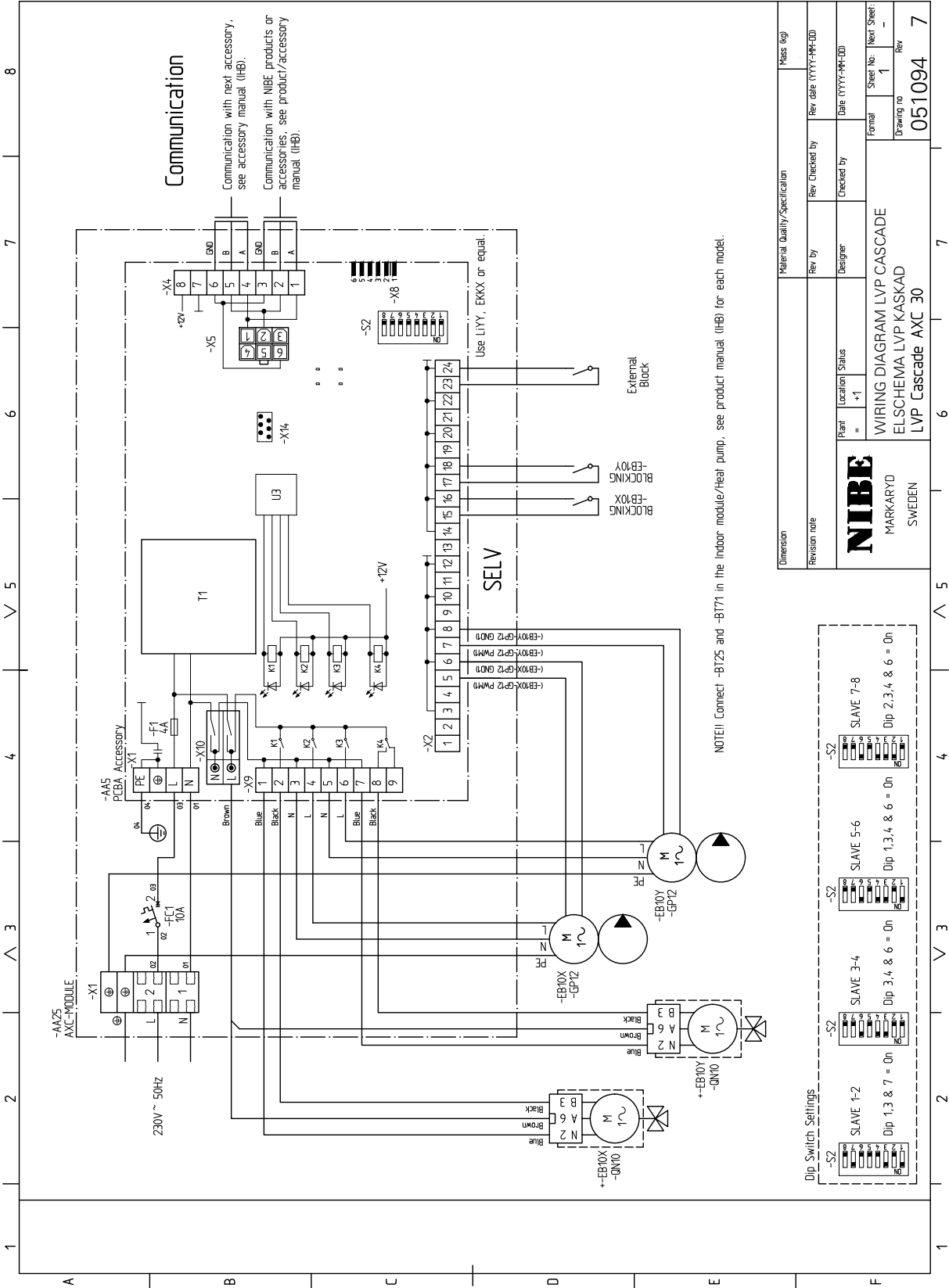
Rychlost v čekacím režimu: Zde se nastavuje rychlost plnicího čerpadla v pohotovostním režimu. Pohotovostní režim nastává například v případě, že je povoleno vytápění, ale není nutné, aby běžel kompresor nebo přídatný zdroj tepla.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Připojení přepínacích ventilů

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat až dva přepínací ventily pro vytápění/teplou vodu (QN10). Díky přepínacímu ventilu pro každé tepelné čerpadlo vzduch-voda může jedno nebo více tepelných čerpadel připravovat teplou vodu, zatímco jedno nebo více jiných tepelných čerpadel se odmrazuje.

EB101-QN10.1 se připojuje k hlavní jednotce.

Příslušenství AXC 30 je nutné k provozu přepínacího ventilu pro podřízené tepelné čerpadlo -EB10X s adresou 2 nebo vyšší. V jednom systému lze kombinovat až 8 podřízených tepelných čerpadel.

Stejné příslušenství AXC 30 (AA25) lze použít jak pro plnicí čerpadlo (GP12), tak pro přepínací ventil (QN10).

-EB10X-QN10.X odpovídá -EB103-QN10.3, -EB105-QN10.5 a -EB107-QN10.7.

-EB10Y-QN10.Y odpovídá -EB102-QN10.2, -EB104-QN10.4, -EB106-QN10.6 a -EB108-QN10.8.

Potrubní přípojky

Přepínací ventil pro vytápění/teplou vodu (QN10) se instaluje mezi zdroj tepla a ohřívač vody (CP1). V režimu spouštění bez řídicího napětí musí být přepínací ventil pro vytápění/teplou vodu otevřený do zbytku systému. Při zapnutí řídicího napětí je přepínací ventil pro vytápění/teplou vodu přepnutý do ohřívače vody.

Schéma systému

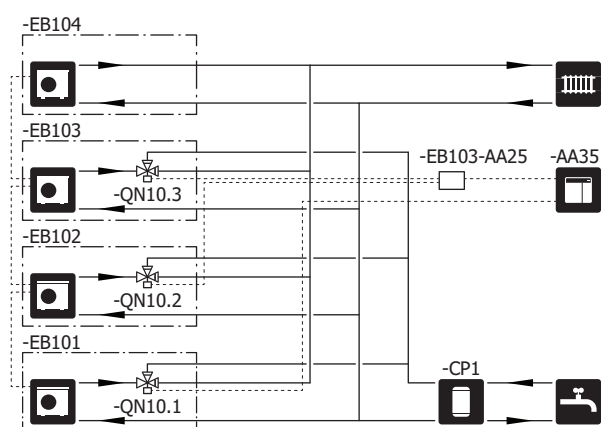


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA35	SMO S40
EB101-EB104	Tepelné čerpadlo
AA25	Modul AXC
QN10.1-QN10.3	Přepínací ventil, vytápění/teplá voda
Různé	
CP1	Ohřívač vody



Elektrické zapojení



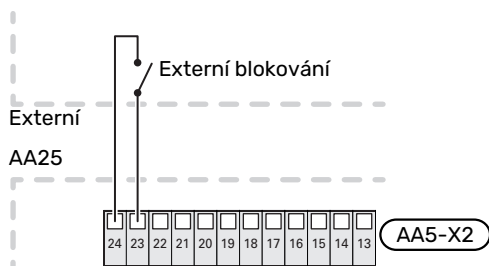
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Externí blokování všech EB10X a EB10Y

Ke svorkám AA5-X2:23-24 lze připojit kontakt (NO), aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel.

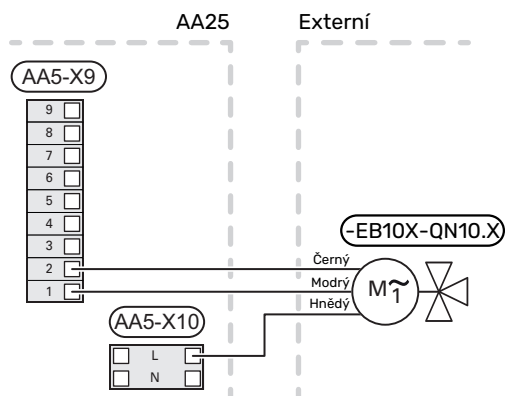


POZOR!

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

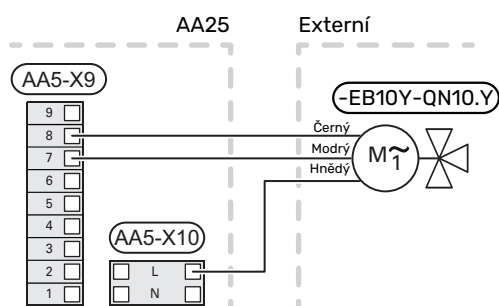
Připojení přepínacího ventilu (QN10.X)

Připojte motor přepínacího ventilu (EB10X-QN10.X) ke svorkám AA5-X9:2 (signál), AA5-X9:1 (N) a AA5-X10:L (230 V).



Připojení přepínacího ventilu (QN10.Y)

Připojte motor přepínacího ventilu (EB10Y-QN10.Y) ke svorkám AA5-X9:8 (signál), AA5-X9:7 (N) a AA5-X10:L (230 V).



Nastavování programu

Aktivaci systému s několika tepelnými čerpadly lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluš.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 7.3.4 - Zapojení

Zde se nastavuje způsob zapojení systému ve smyslu potrubí souvisejících s vytápěním objektu a veškerého příslušenství.

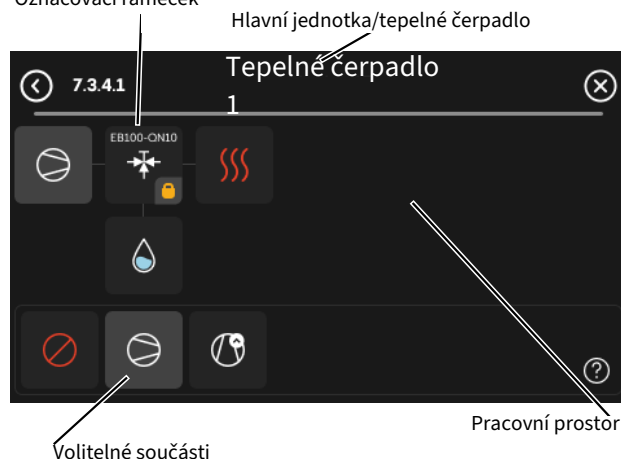


TIP

Příklady alternativních zapojení najdete na stránkách nibe.cz.

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.

Označovací rámeček



Hlavní jednotka/tepelné čerpadlo: Zde vyberte tepelné čerpadlo, pro které se má nastavit zapojení (pokud je v systému jediné tepelné čerpadlo, zobrazuje se pouze hlavní jednotka).

Pracovní prostor pro zapojení: Zde je znázorněno zapojení systému.

Kompresor: Zde zvolte, zda je váš kompresor v tepelném čerpadle zablokován (nastavení z výroby), ovládán externě prostřednictvím volitelného vstupu, nebo standardně zapojen (například pro ohřev teplé vody a vytápění budovy).

Označovací rámeček: Stiskněte označovací rámeček, který chcete změnit. Vyberte jednu z volitelných součástí.

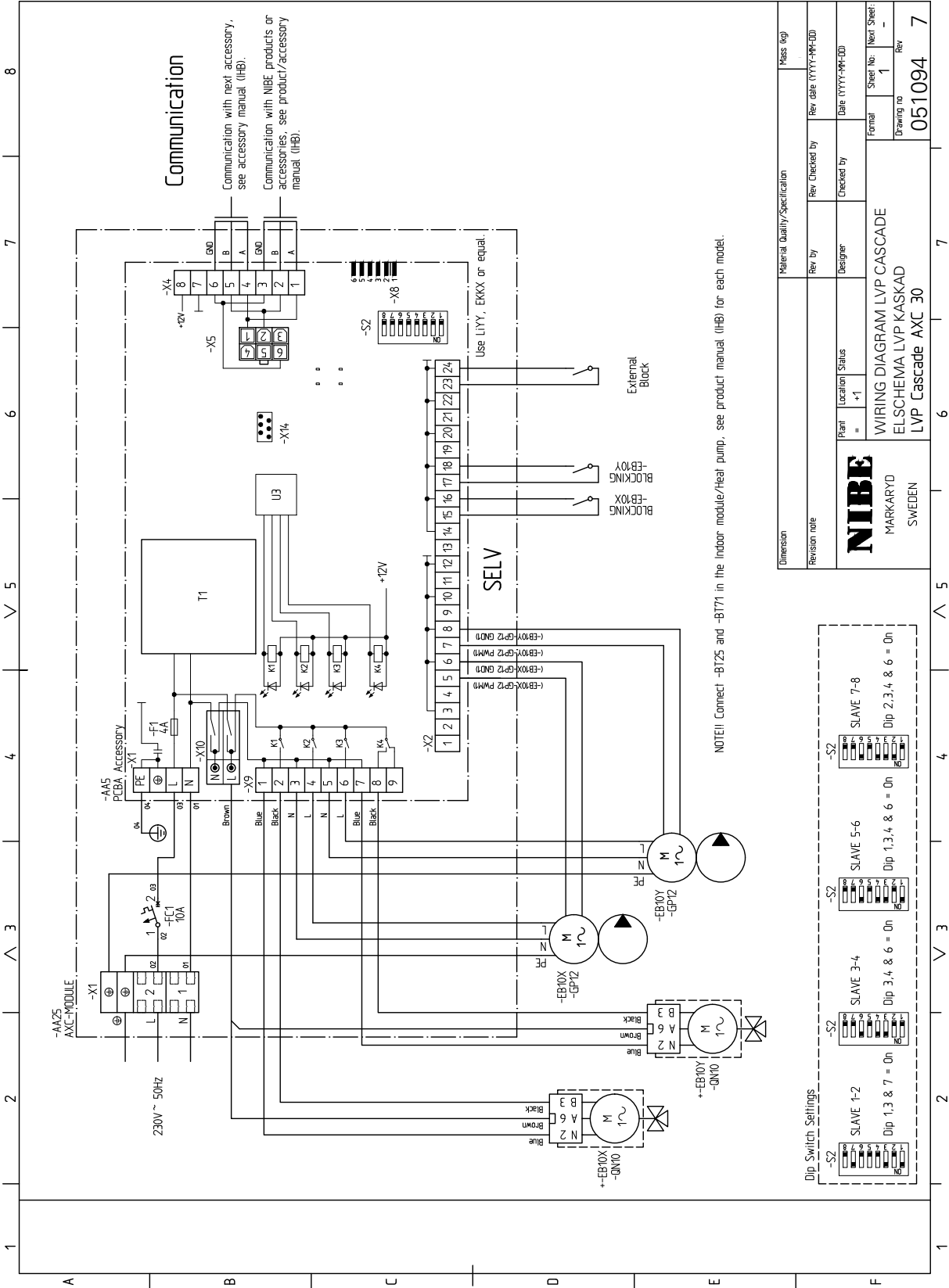
Symbol	Popis
	Blokováno
	Kompresor (standardní)
	Kompresor (ovládán externě)
	Kompresor (zablokován)
	Trojcestný přepínací ventil Označení nad přepínacím ventilem ukazují, kde je elektricky zapojený (EB100 = hlavní jednotka, EB101 = tepelné čerpadlo 1 atd.). Označení nad přepínacím ventilem ukazují, kde je elektricky zapojený (EB101 = tepelné čerpadlo 1, EB102 = tepelné čerpadlo 2 atd.).
	Příprava teplé vody Pro systém s více čerpadly: teplá voda připravovaná hlavní jednotkou a/nebo sdílená teplá voda z několika různých tepelných čerpadel.
	Příprava teplé vody podřízeným tepelným čerpadlem v systému s více čerpadly.
	Příprava teplé vody Komfortní teplá voda a přídatný elektrokotel.
	Bazén 1
	Bazén 2
	Vytápění (vytápění budovy včetně jakéhokoliv doplňkového klimatizačního systému)
	Chlazení



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Měřič energie s pulsním výstupem

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje měřit spotřebu energie v systému. K doplňkové kartě lze připojit až osm měřičů energie.



UPOZORNĚNÍ!

Platí pouze pro moduly AXC- verze 17 nebo novější.

Elektrické zapojení

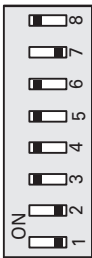


UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

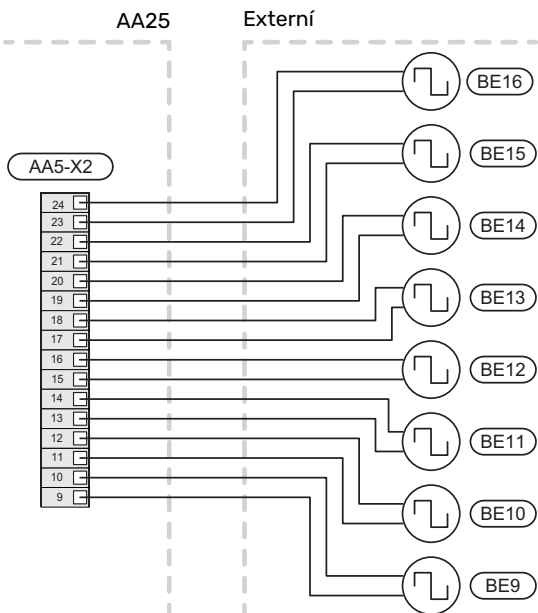
DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



PŘIPOJENÍ ELEKTROMĚRU

AA5-X2	Měřič energie s pulsním výstupem
AA5-X2:9	BE9
AA5-X2:10	
AA5-X2:11	BE10
AA5-X2:12	
AA5-X2:13	BE11
AA5-X2:14	
AA5-X2:15	BE12
AA5-X2:16	
AA5-X2:17	BE13
AA5-X2:18	
AA5-X2:19	BE14
AA5-X2:20	
AA5-X2:21	BE15
AA5-X2:22	
AA5-X2:23	BE16
AA5-X2:24	



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 lze provádět prostřednictvím průvodce spouštěním, nebo přímo v systému nabídek.

V hlavním výrobku musí být nejnovější verze softwaru.

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Průvodce spouštěním se zobrazuje při prvním spuštění po instalaci tepelného čerpadla, ale nachází se také v nabídce 7.7.

SYSTÉM NABÍDEK

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

Nabídka 7.2.1 - Přidat/odebrat přísluř.

Zde se určuje, jaké příslušenství ke kompatibilnímu výrobku je nainstalováno.

Chcete-li automaticky zjišťovat připojené příslušenství, zvolte možnost „Hledat příslušenství“. Také je možné vybrat příslušenství ručně ze seznamu.

Nabídka 7.2.19 - Impulsní měřič energie

Aktivováno

Volba: zapnuto/vypnuto

Nast. režim

Volby: Energie na impuls / Impulsy na kWh

Energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

K AXC 30 lze připojit až osm elektroměrů nebo měřičů energie (BE9-BE16).

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

Impulsy na kWh: Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do AXC 30.



TIP

Hodnota „Impulsy na kWh“ se nastavuje a zobrazuje v celých číslech. Pokud je nutné vyšší rozlišení, použijte „Energie na impuls“.

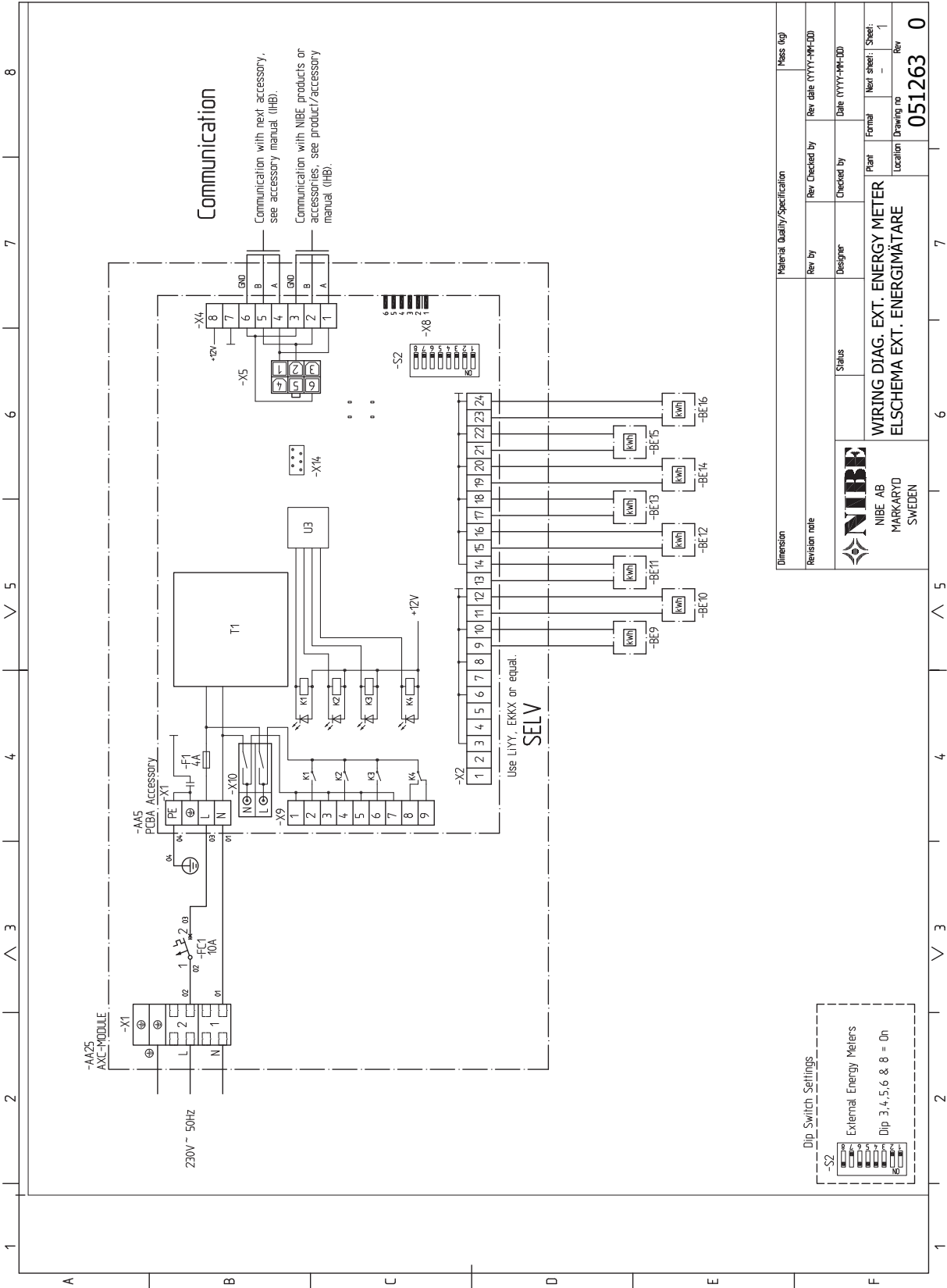


POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení

S



Technické údaje

Technické specifikace

Modul AXC		
Údaje o napájení		
Jmenovité napětí		230 V ~ 50 Hz
Třída krytí		IP21
Jmenovitá hodnota rázového napětí	kV	4
Elektromagnetické znečištění		2
Min. jmenovitý proud pojistky	A	10
Připojení doplňků		
Max. počet čidel		8
Max. počet výstupů pro plnicí čerpadla		3
Max. počet výstupů pro ventily		2
Různé		
Pracovní režim podle EN 60 730-1		Typ 1
Rozsah provozních teplot	°C	-25 - 70
Okolní teplota	°C	5 - 35
Cykly programu, hodiny		1, 24
Cykly programu, dny		1, 2, 5, 7
Rozlišení programu	min.	1
Teplota během Brinellovy zkoušky tvrdosti podle EN 60 730-1	°C	75
Rozměry D x Š x V	mm	175 x 250 x 100
Hmotnost	kg	1,47
AXC 30		
Č. dílu		067 304

S

Řada F

Table of Contents

F

Důležité informace	54	Schéma systému	73
Bezpečnostní informace	54	Elektrické zapojení	73
Symbyly	54	Nastavování programu	75
Značení	54	Schéma elektrického zapojení	76
Všeobecné informace	55	Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému	77
Kompatibilní výrobky	55	Všeobecné informace	77
Obsah	55	Potrubní přípojky	77
Umístění komponentu, modul AXC (AA25)	55	Schéma systému	77
Běžné elektrické zapojení	56	Elektrické zapojení	78
Kabelový zámek	56	Nastavování programu	79
Montáž	56	Schéma elektrického zapojení	80
Doplňková karta (AA5) – přehled	56	Ohřev bazénu	81
Připojení komunikace	57	Všeobecné informace	81
Připojení napájení	57	Potrubní přípojky	81
Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem	58	Schéma systému	82
Všeobecné informace	58	Elektrické zapojení	82
Potrubní přípojky	58	Nastavování programu	83
Schéma systému	59	Schéma elektrického zapojení	84
Elektrické zapojení	59	Připojení plnicích čerpadel	85
Nastavování programu	60	Všeobecné informace	85
Schéma elektrického zapojení	61	Potrubní přípojky	85
Krokově řízený přídavný zdroj tepla	62	Schéma systému	85
Všeobecné informace	62	Elektrické zapojení	86
Potrubní přípojky	62	Nastavování programu	87
Schéma systému	62	Schéma elektrického zapojení	88
Elektrické zapojení	63	Připojení přepínacích ventilů	89
Nastavování programu	64	Všeobecné informace	89
Schéma elektrického zapojení	65	Potrubní přípojky	89
Doplňkový klimatizační systém	66	Schéma systému	89
Všeobecné informace	66	Elektrické zapojení	90
Potrubní přípojky	66	Nastavování programu	90
Schéma systému	67	Schéma elektrického zapojení	92
Elektrické zapojení	67	Měřič energie s pulsním výstupem	93
Nastavování programu	70	Všeobecné informace	93
Schéma elektrického zapojení	71	Elektrické zapojení	93
Dostatek teplé vody	72	Nastavování programu	94
Všeobecné informace	72	Schéma elektrického zapojení	95
Potrubní přípojky	72	Technické údaje	96
		Technické specifikace	96



Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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

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

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

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

©NIBE 2025.

Značení

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si instalační příručku.

Symboly

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Všeobecné informace

Toto příslušenství slouží k připojení a ovládání následujících funkcí příslušenství.

Pro každou funkci je nutný jeden AXC 30.

- Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem
- Krokově řízený přídavný zdroj tepla
- Doplnkový klimatizační systém
- Dostatek teplé vody
- Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému
- Ohřev bazénu
- Zapojení několika tepelných čerpadel
- Měřič energie s pulsním výstupem

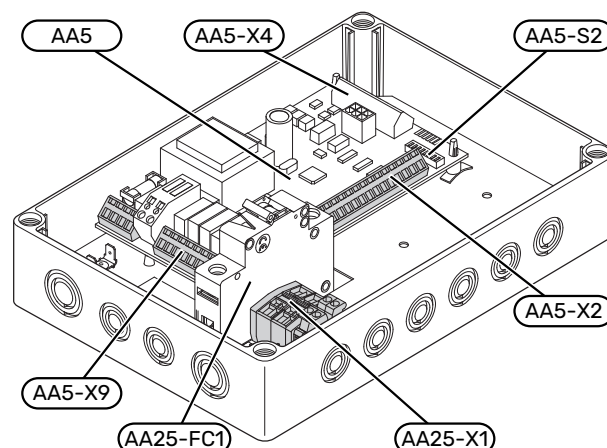
Kompatibilní výrobky

- SMO 40

Obsah

4 x	Kabelové spony
2 x	Pasta na topné trubky
1 x	Izolační páska
1 x	Modul AXC (AA25)
2 x	Hliníková páska
2 x	Teplotní čidlo

Umístění komponentu, modul AXC (AA25)



ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

AA5	Doplnková karta
AA5-S2	Dvoupolohový mikropřepínač
AA5-X2	Svorkovnice, vstupy
AA5-X4	Svorkovnice, komunikace
AA5-X9	Svorkovnice, výstupy
AA25	Modul AXC
AA25-FC1	Miniaturní jistič
AA25-X1	Svorkovnice, napájení

Označeno podle normy EN 81346-2.

F

Běžné elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

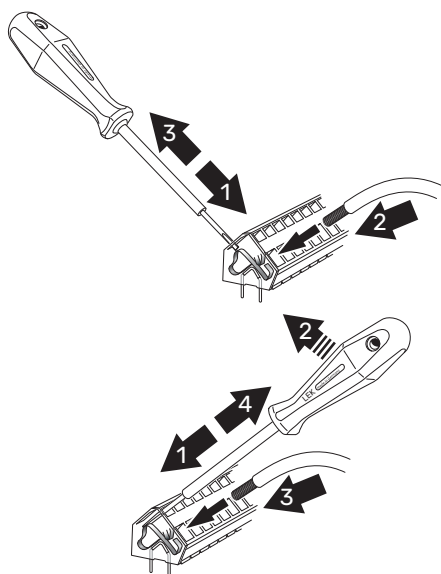
Při instalaci AXC 30 musí být hlavní výrobek odpojen od napájení.

- Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m, použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- AXC 30 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- V případech, že součást v elektroinstalační skříni má samostatné napájení, označte příslušnou skříň varováním o externím napětí.
- Po výpadku napájení se AXC 30 restartuje.

Na konci každé kapitoly popisující možnosti připojení jsou schémata elektrického zapojení.

Kabelový zámek

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích používejte vhodný nástroj.



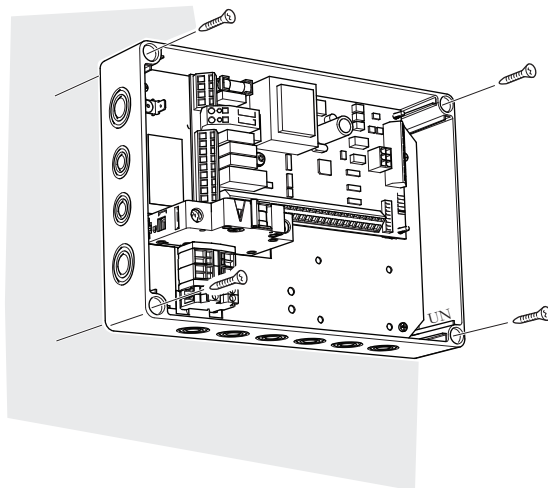
Montáž

Modul AXC (AA25) je samostatná elektrická řídicí jednotka a je nutné ji namontovat na stěnu.



POZOR!

Typ šroubu a utahovací moment musí být přizpůsobeny povrchu, na kterém se instalace provádí.



Použijte všechny kotvicí body a namontujte modul ve svislé poloze naplocho na stěnu.

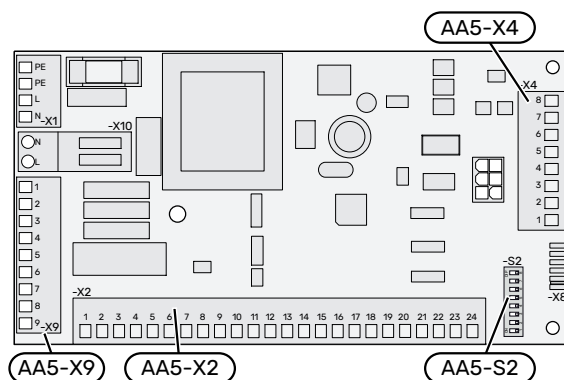
Kolem řídicího modulu nechte alespoň 100 mm volného místa, abyste usnadnili přístup a vedení kabelů během instalace a servisu.



UPOZORNĚNÍ!

Instalace musí být provedena tak, aby vyhovovala stupni krytí IP21.

Doplňková karta (AA5) – přehled

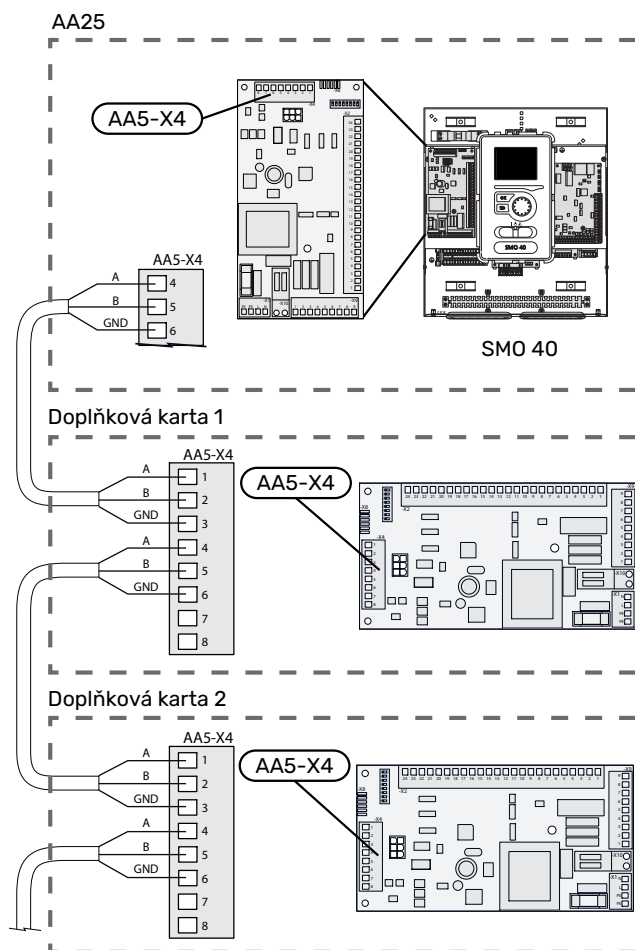


Připojení komunikace

AXC 30 obsahuje doplňkovou kartu (AA5), která se zapojuje přímo do řídicí jednotky na doplňkové kartě (svorkovnice AA5-X4).

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

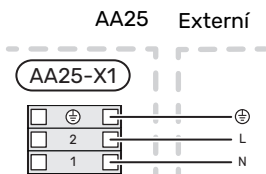
Vzhledem k tomu, že mohou existovat různé způsoby zapojení příslušenství s doplňkovou kartou (AA5), měli byste si vždy přečíst pokyny v návodu k příslušenství, které se bude instalovat.



Připojení napájení

Připojte napájecí kabel ke svorkovnici AA25-X1, jak je znázorněno na obrázku.

Utahovací moment pro uzemňovací kabel: 0,5–0,6 Nm.



Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem

Všeobecné informace

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

Vnitřní modul ovládá směšovací ventil (EM1-QN11) a externí čerpadlo topného média (EM1-GP10) prostřednictvím desky příslušenství v AXC 30. Jestliže není tepelné čerpadlo schopno udržet správnou výstupní teplotu na externím čidlu výstupní teploty (AA25-BT25), spustí se přídavný zdroj tepla. Když teplota kotle na čidle kotle (EM1-BT52) překročí nastavenou hodnotu, vnitřní jednotka vyšle signál do směšovacího ventilu (EM1-QN11), aby se otevřel výstup z přídavného zdroje tepla. Směšovací ventil (EM1-QN11) je regulován tak, aby skutečná výstupní teplota odpovídala teoreticky vypočítané nastavené hodnotě vnitřní jednotky. Když klesne spotřeba tepla natolik, že přídavný zdroj tepla již není zapotřebí, směšovací ventil (EM1-QN11) se úplně uzavře.

Minimální doba provozu kotle je z výroby nastavena na 12 hodin.

Funkci "smart energy source" lze vybrat v případě, že chcete provádět automatické upřednostňování mezi provozem tepelného čerpadla a doplňkového zdroje s ohledem na nejlepší cenu nebo nejnižší dopad na životní prostředí.

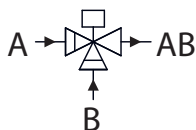
Potrubní přípojky

Externí čerpadlo topného média (EB1-GP10) je umístěno na výstupním potrubí do klimatizačního systému za teplotním čidlem (AA25-BT25)

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Směšovací ventil (EM1-QN11) musí být umístěn za tepelným čerpadlem na výstupním potrubí do klimatizačního systému podle přehledového schématu.

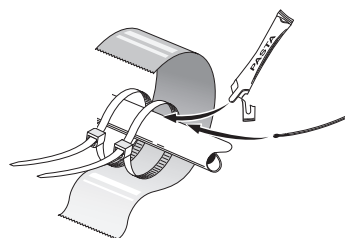
- Připojte výstupní potrubí z tepelného čerpadla k externímu přídavnému vytápění přes T-kus k portu B na směšovacím ventilu (zavírá se při přírůstku signálu).
- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému ze směšovacího ventilu ke společnému portu AB (vždy otevřený).
- Připojte výstupní potrubí z externího přídavného vytápění k směšovacímu ventilu do portu A (otevřít se při přírůstku signálu).



TEPLOTNÍ ČIDLO

- Nainstalujte čidlo kotle (EM1-BT52) na vhodné místo ve vnějším přídavném zdroji tepla.
- Externí čidlo výstupní teploty ((AA25-BT25)) je nainstalováno za směšovacím ventilem ((EM1-QN11)) na výstupním potrubí do klimatizačního systému.
- Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71) je umístěno na vratném potrubí z klimatizačního systému.

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



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

Schéma systému

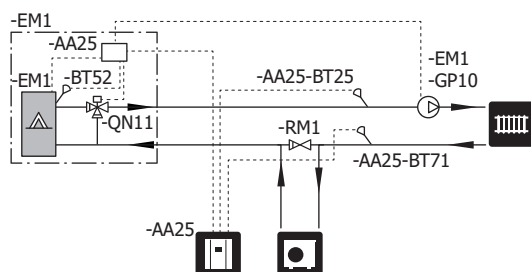


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA25	SMO 40
BT25	Externí čidlo výstupní teploty
BT71	Externí čidlo vratného potrubí
EM1	Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem, kotel
AA25	Modul AXC
BT52	Čidlo kotle
GP10	Externí čerpadlo topného média
QN11	Směšovací ventil, přídavné teplo
Různé	
RM1	Zpětný ventil



Elektrické zapojení



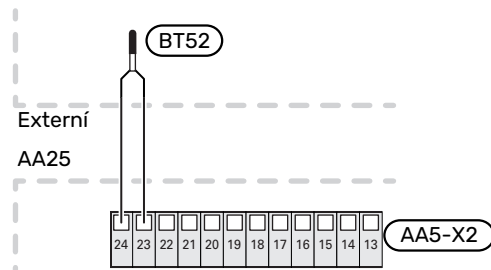
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Čidlo kotle (EM1-BT52)

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



POZOR!

Spojování kabelu čidla musí splňovat podmínky pro třídu krytí IP54.

Externí čidlo výstupní teploty (AA25-BT25)

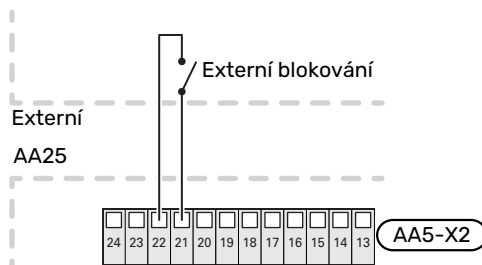
Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtete instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

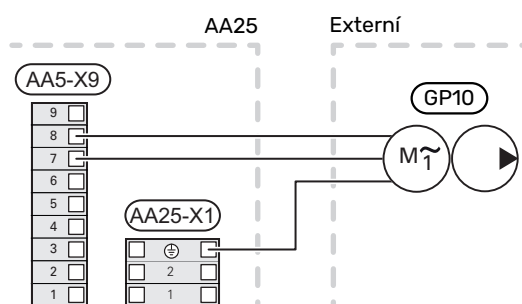


POZOR!

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

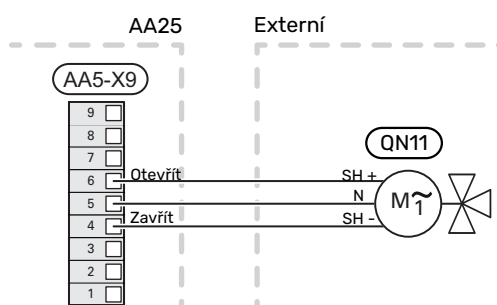
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EM1-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (EM1-QN11)

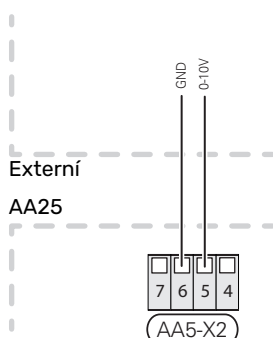
Připojte motor směšovacího ventilu (QN11) ke svorkám AA5-X9:6 (230 V, otevření), AA5-X9:5 (N) a AA5-X9:4 (230 V, zavření).



F

Připojení motoru směšovacího ventilu 0-10 V (EM1-QN11)

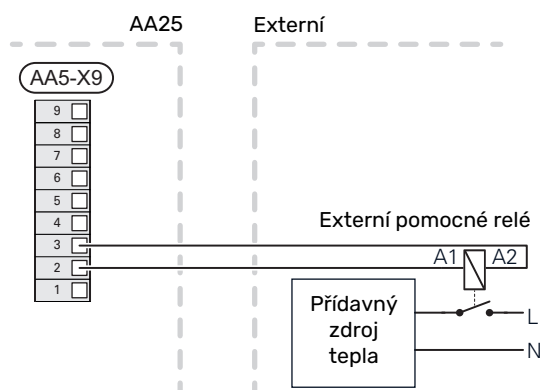
Připojte dvoužilový kabel ke svorkám AA5-X2:5 (0-10 V) a AA5-X2:6 (GND).



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

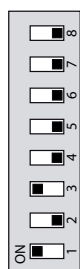
PŘIPOJENÍ POMOCNÉHO RELÉ PRO PŘÍDAVNÉ VYTÁPĚNÍ

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

Aktivaci AXC 30 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 přídatného 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 tepelném čerpadle a rovněž v různém příslušenství, které lze připojit.

EM1-AA5-K1: Aktivace relé pro dodatečné vytápění.

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)

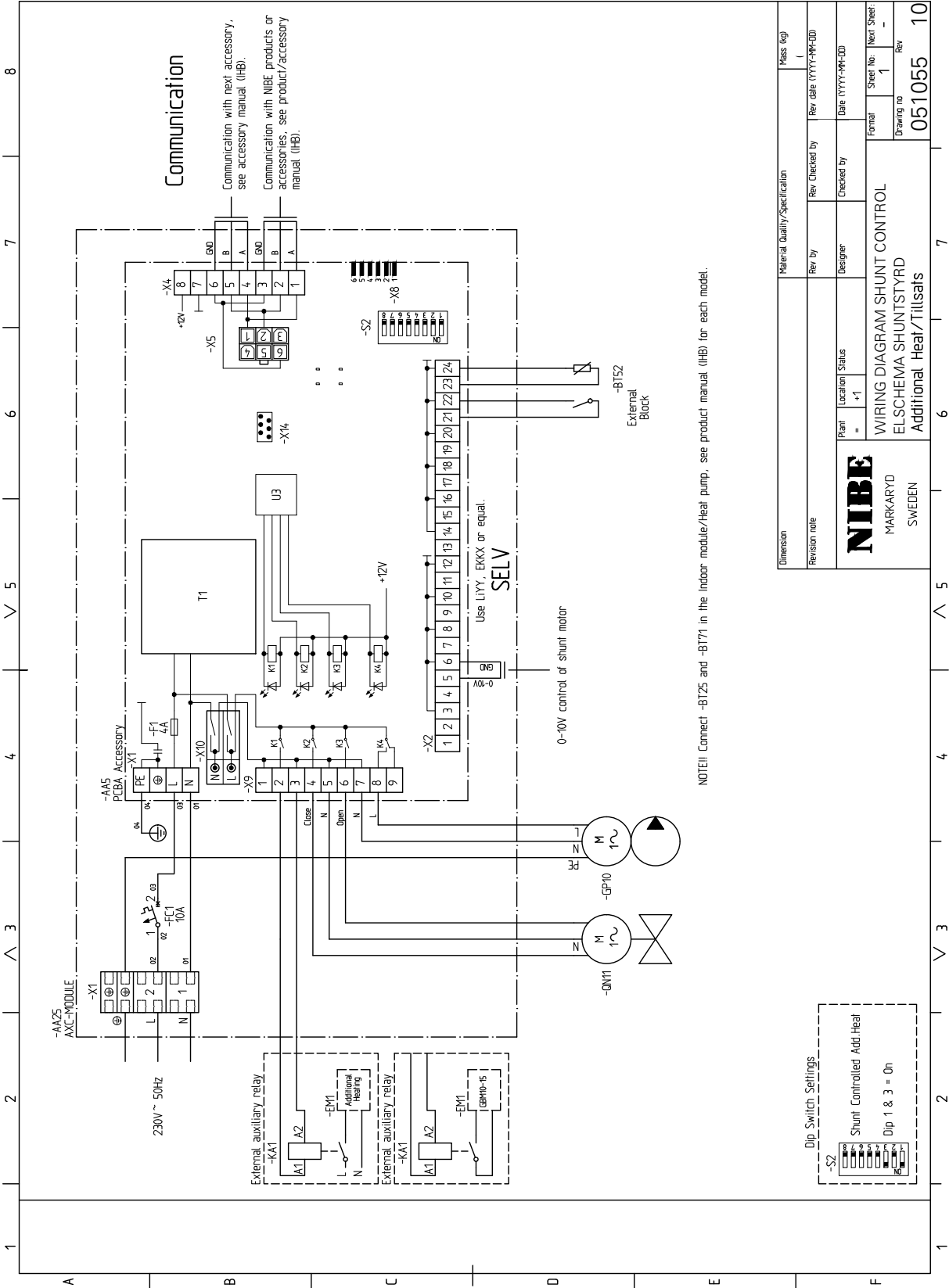
Tato funkce upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda bude systém využívat zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější. Také můžete zvolit, zda bude systém využívat zdroj energie, který má v daném okamžiku nejvíce neutrální uhlíkové emise.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



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Krokově řízený přídatný zdroj tepla

Všeobecné informace

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

Pomocí AXC 30 lze regulaci přídatného zdroje tepla rozšířit o tři beznapěťová relé; pak budou k dispozici max. 3 lineární stupně nebo 7 binárních stupňů. K regulaci přídatného zdroje tepla lze využít další tři beznapěťová relé uvnitř řídicí jednotky, která pak poskytnou další 3 lineární stupně nebo 7 binárních stupňů.

Průtok přídatným zdrojem tepla je zajišťován externím čerpadlem topného média (EB1-GP10).

Potrubní přípojky

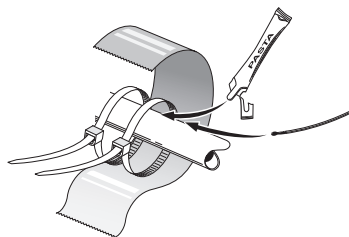
Externí čerpadlo topného média (EB1-GP10) je umístěno na výstupním potrubí do klimatizačního systému za teplotním čidlem (AA25-BT25)

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

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Externí čidlo výstupní teploty ((AA25-BT25)) je nainstalováno za přídatným zdrojem tepla na výstupním potrubí do klimatizačního systému.
- Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71) je umístěno na vratném potrubí z klimatizačního systému.

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



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA25

BT25

BT71

EB1

AA25

GP10

Různé

QM31

QM32

RN1

RM1

SMO 40

Externí čidlo výstupní teploty

Externí čidlo vratného potrubí

Krokově řízený elektrokotel

Modul AXC

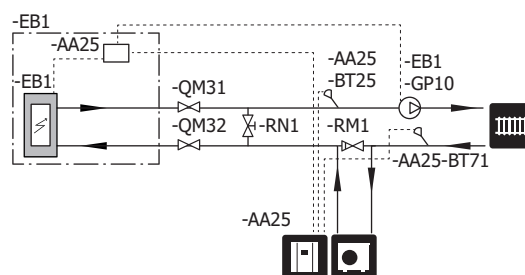
Externí čerpadlo topného média

Uzavírací ventil, výstup topného média

Uzavírací ventil, vratná topného média

Vyvažovací ventil

Zpětný ventil



Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Externí čidlo výstupní teploty (AA25-BT25)

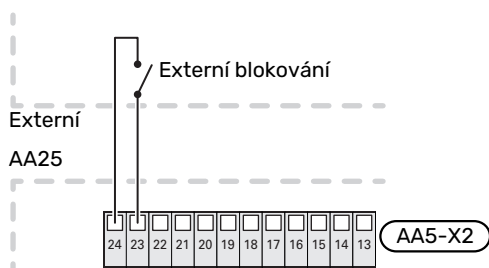
Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtete instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:23-24. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

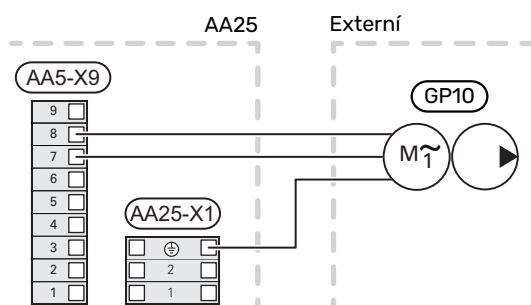


POZOR!

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

PŘIPOJENÍ ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EB1-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



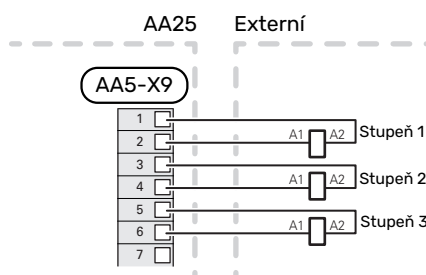
PŘIPOJENÍ RELÉ

Připojení dalšího stupně

Připojit stupeň 1 ke svorkám AA5-X9:1 a 2.

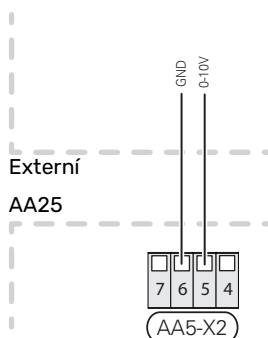
Připojit stupeň 2 ke svorkám AA5-X9:3 a 4.

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



Připojení řídicího signálu 0-10 V pro přídatný zdroj tepla

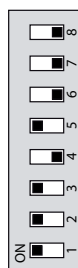
Připojte dvoužilový kabel ke svorkám AA5-X2:5 (0-10 V) a AA5-X2:6 (GND).



0 V = 0 stupňů a 10 V = max. počet nastavených stupňů.

DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



F

Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 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 AXC30

Zde můžete nastavovat následující parametry:

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



POZOR!

Možnost „spustit příd. zdroj tepla“ v nabídkách 5.3.6 (externí) a 4.9.3 (interní) je z výroby nastavena na 400SM. Pokud se používají obě možnosti přídatného zdroje tepla a chcete mít více stupňů, je třeba 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.

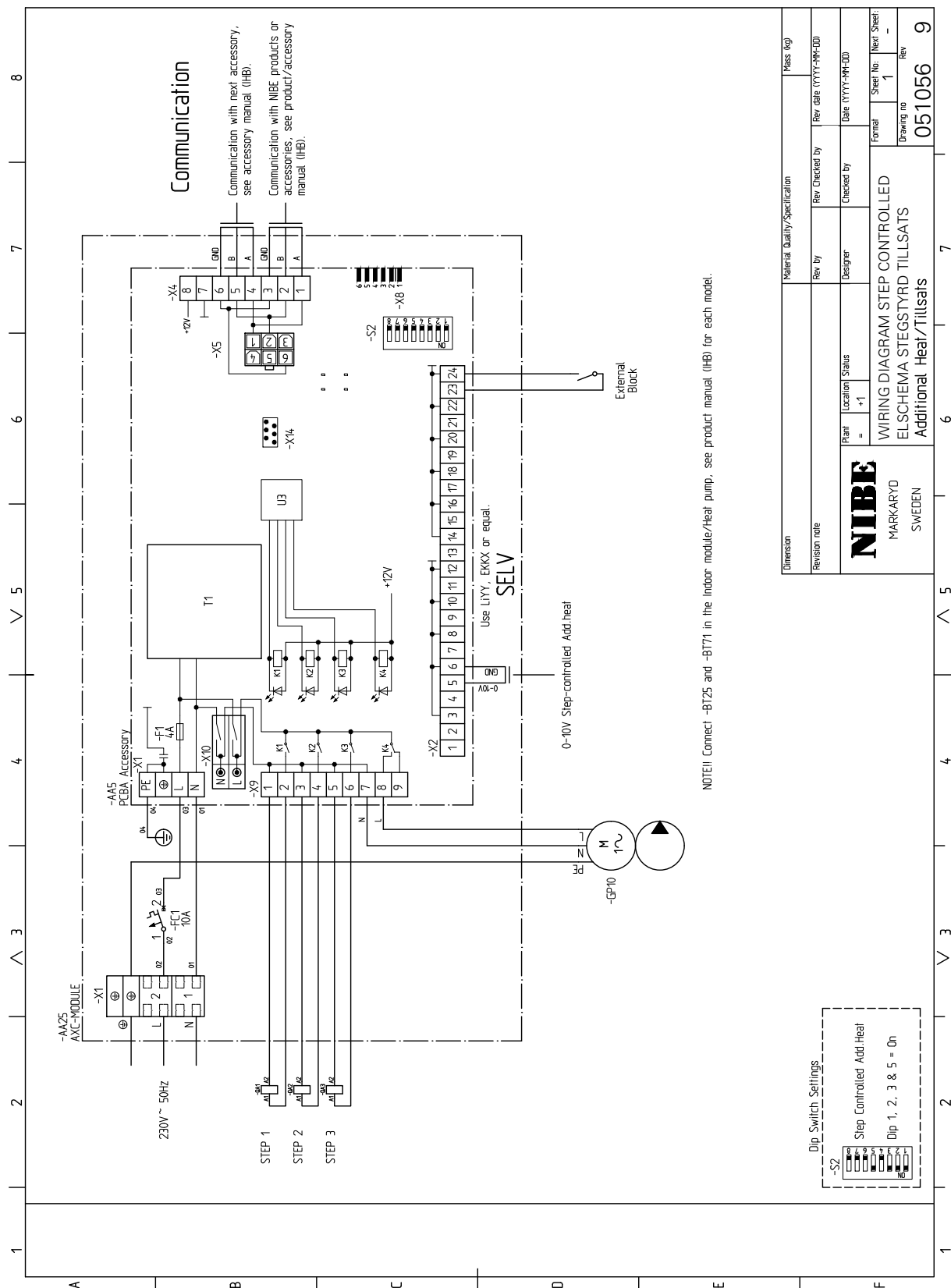
EB1-AA5-K4: Aktivace oběhového čerpadla (GP10).



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Doplňkový klimatizační systém

Všeobecné informace

Tato funkce se používá v případě, že hlavní zařízení bude řídit více než jeden klimatizační systém. Je možné připojit až osm různých klimatizačních systémů (topné a/nebo chladicí systémy), které vyžadují různé výstupní teploty, například když má dům jak radiátorové systémy, tak systémy podlahového vytápění.



POZOR!

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



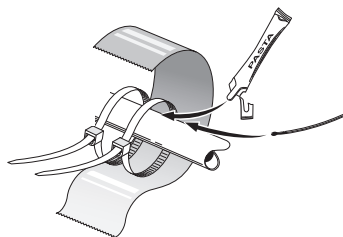
POZOR!

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

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Čidlo výstupní teploty (EP21-BT2) je nainstalováno na výstupním potrubí do dalšího klimatizačního systému mezi směšovací ventilem (EP21-QN25) a čerpadlem topného média (EP21-GP10).
- Čidlo vratného potrubí (EP21-BT3) se instaluje na vratné 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!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

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 čerpadla topného média (EP21-GP10) je znázorněna v přehledovém schématu dalšího klimatizačního systému.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

Směšovací ventil (EP21-QN25) je umístěn na výstupním potrubí za tepelným čerpadlem před prvním radiátorem v klimatizačním systému 1. Vratné potrubí z dalšího klimatizačního systému je připojeno ke směšovacímu ventilu a k vratnému potrubí z klimatizačního systému 1, viz obrázek a přehledové schéma.

- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému z tepelného čerpadla k portu A na směšovací ventilu (otvírá se při zvýšení signálu).
- Připojte vratné potrubí z klimatizačního systému k portu B na směšovací ventilu (zavírá se při zvýšení signálu).
- Připojte výstupní potrubí do klimatizačního systému ke společnému portu AB na směšovací ventilu (vždy otevřený).

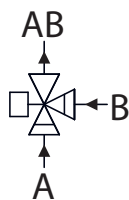


Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA25

BT25

BT71

GP10

EP21

AA25

BT2

BT3

GP10

QN25

Různé

RM1

SMO 40

Externí čidlo výstupní teploty

Externí čidlo vratného potrubí

Externí čerpadlo topného média

Klimatizační systém 2

Modul AXC

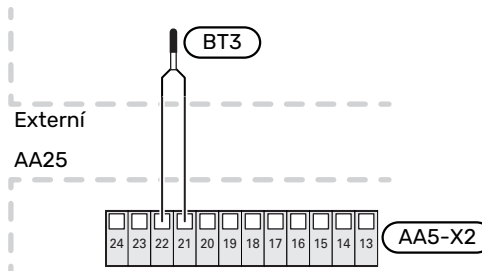
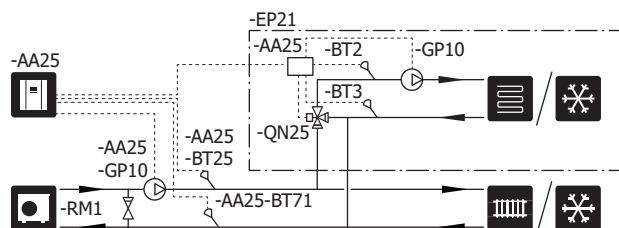
Čidlo výstupní teploty, další klimatizační systém

Čidlo vratného potrubí, další klimatizační systém

Čerpadlo topného média, další klimatizační systém

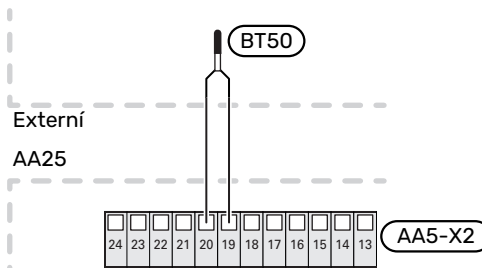
Směšovací ventil

Zpětný ventil



Pokojové čidlo, další klimatizační systém (EP21-BT50) (volitelné)

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



Externí čidlo výstupní teploty (AA25-BT25)

Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtěte instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Elektrické zapojení



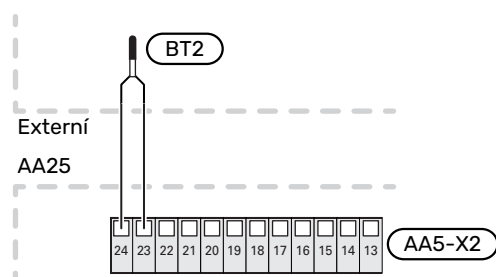
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO NASTAVENÍ

Čidlo výstupní teploty, další klimatizační systém (EP21-BT2)

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

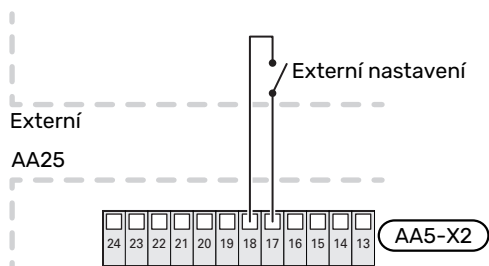


Čidlo vratného potrubí, další klimatizační systém (EP21-BT3)

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

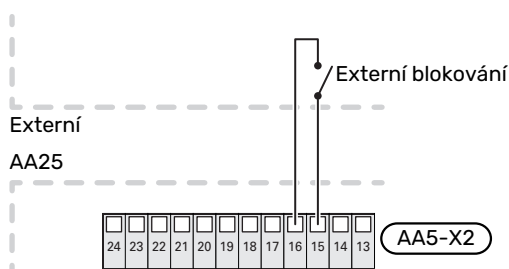
Externí nastavení (volitelné)

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



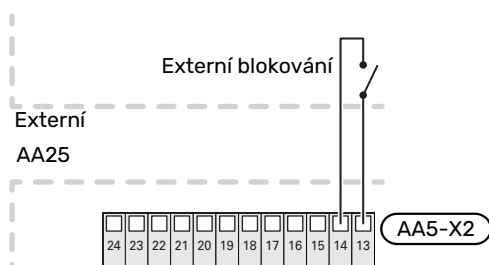
Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:15-16. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.



Externí blokování, směšovací ventil (EP21-QN25) (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:13-14. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.



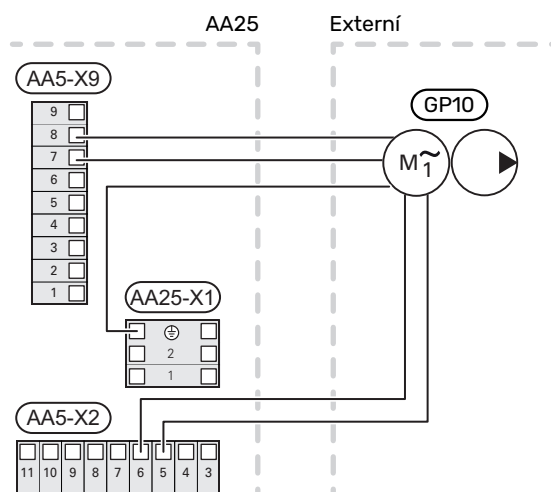
POZOR!

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

PŘIPOJENÍ ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EP21-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).

Připojte řídicí signál 0-10V pro čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X2:5(0-10V) a AA5-X2:6(GND)



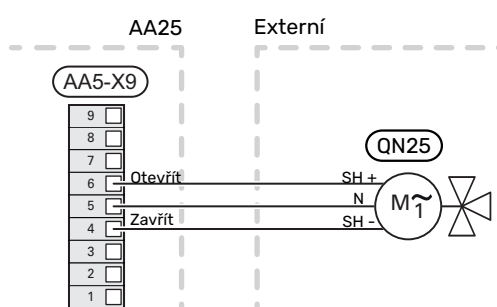
Rychlost čerpadla EP21-GP10	
100 %	přibl. 0 V DC
50 %	přibl. 5 V DC
0 %	přibl. 10 V DC

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (AA25-GP10)

Chcete-li připojit externí čerpadlo topného média (GP10, viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

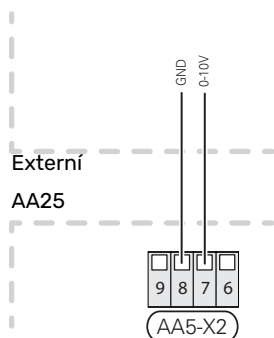
PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (EP21-QN25)

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



Připojení řídicího signálu 0-10 V motoru směšovacího ventilu (EP21-QN25)

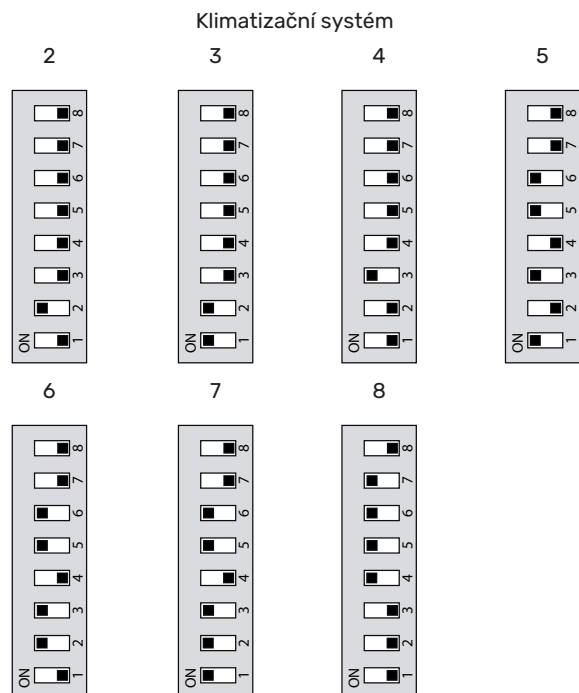
Připojte dvoužilový kabel ke svorkám AA5-X2:7 (0-10 V) a AA5-X2:8 (GND).



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

DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

Pro každý další klimatizační systém je zapotřebí jeden AXC 30. Dvoupolohový mikropřepínač (S2) na desce příslušenství (AA5) se nastavuje následujícím způsobem. Každý klimatizační systém má jedinečné nastavení.



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 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

Zde nastavte, jaké příslušenství je nainstalováno.

Aktivace/deaktivace příslušenství.

Vyberte: „klimatizační systém 2-8“.

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.

zesílení směšovacího ventilu 2-8

Rozsah nastavení: 0,1–10,0

Nastavení z výroby: 1,0

prodleva kroku směš. vent. 2-8

Rozsah nastavení: 10–300 s

Nastavení z výroby: 30 s

použít v režimu vytápění

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nastavení z výroby: zapnuto

použít v režimu chlazení¹

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Výchozí hodnoty: vypnuto

Regul. čerpadla GP10

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Řídicí signál

Rozsah nastavení: PWM / 0–10V

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 0–100%

Nabídka 1.1 - teplota

Nastavení pokojové teploty.

Nabídka 1.9.1.1 - topná křivka

Nastavení topné křivky.

Nabídka 1.9.1.2 - křivka chlazení

¹ Vyžaduje příslušenství

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 (GP10).



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

AXC 30 Řada F | Doplnkový klimatizační systém



Dostatek teplé vody

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat přídavné těleso v nádrži a oběh teplé vody.

CIRKULAČNÍ ČERPADLO PRO TV

Cirkulační čerpadlo (QZ1-GP11) lze řídit tak, aby během volitelných intervalů zajišťovalo oběh teplé vody.

SMĚŠOVACÍ VENTIL PRO TV

Čidlo teplé vody pro TV (QZ1-BT70) měří teplotu na výstupu teplé vody do rozvodu teplé užitkové vody a nastavuje směšovací ventil (QZ1-FQ3) z ohřívače vody, dokud není dosaženo nastavené teploty.

PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA V NÁDRŽI

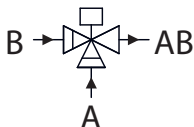
Pokud je v nádrži nainstalováno topné těleso, lze jej nastavit tak, aby ohřívalo teplou vodu ve stejném okamžiku, kdy tepelné čerpadlo upřednostňuje vytápění nebo chlazení.

Potrubní přípojky

SMĚŠOVACÍ VENTIL PRO TV

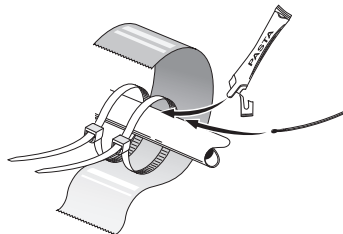
Směšovací ventil (QZ1-FQ3) musí být umístěn na výstupním potrubí teplé vody z ohřívače podle přehledového schématu.

- 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 výstupu teplé vody (QZ1-BT70) se instaluje co nejblíže směšovacímu ventilu (QZ1-FQ3).



Při instalaci teplotního čidla použijte stahovací pásky, tepelně vodivou pastu a hliníkovou pásku. Potom jej izolujte dodanou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

Schéma systému

VYSVĚTLENÍ

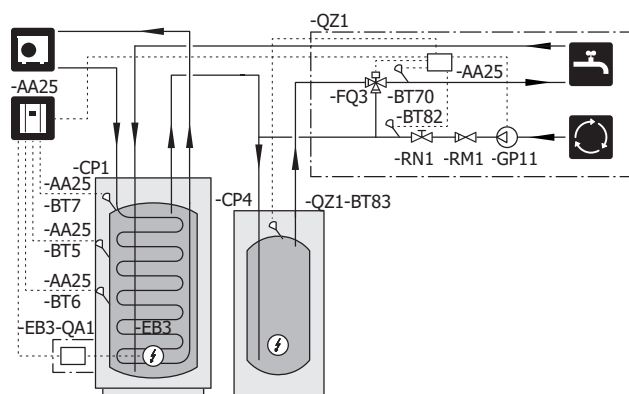


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

AA25	SMO 40
BT5	Regulační čidlo teplé vody (volitelné)
BT6	Regulace čidla teplé vody
BT7	Zobrazení čidla teplé vody
CP1	Zásobní nádrž
CP4	Přídavný ohřívač vody
EB3	Topné těleso v nádrži se spojovací krabicí K11
QA1	Pomocné relé
QZ1	Oběh teplé vody (VVC)
AA25	Modul AXC
BT70	Čidlo teplé vody (řídící)
BT82	Čidlo teplé vody (informativní)
BT83	Teplotní čidlo, ohřívač teplé vody (informativní)
FQ3	Směšovací ventil, teplá voda
GP11	Oběhové čerpadlo pro teplou vodu
RN1	Vyvažovací ventil
RM1	Zpětný ventil

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



Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Regulační čidlo teplé vody (AA25-BT5)

Čidlo je připojeno k hlavní jednotce. Zapojení najdete v instalační příručce k hlavní jednotce.

Regulační čidlo teplé vody (AA25-BT6)

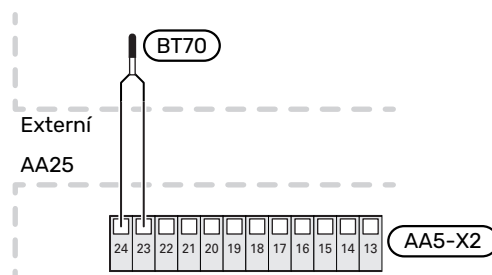
Čidlo je připojeno k hlavní jednotce. Zapojení najdete v instalační příručce k hlavní jednotce.

Zobrazovací čidlo teplé vody (AA25-BT7)

Čidlo je připojeno k hlavní jednotce. Zapojení najdete v instalační příručce k hlavní jednotce.

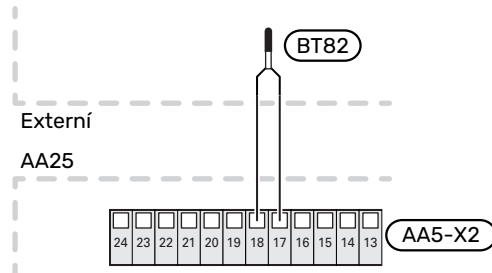
Čidlo teplé vody (QZ1-BT70)

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



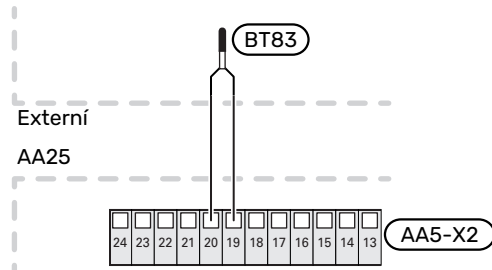
Čidlo teplé vody (QZ1-BT82)

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



Teplotní čidlo, ohřívač teplé vody (QZ1-BT83)

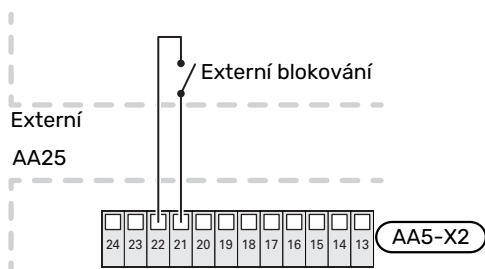
Připojte čidlo ke svorkám AA5-X2:19-20.



Externí blokování (volitelné)

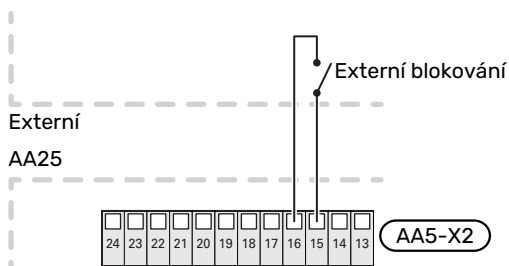
Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

F



Externí blokování, oběhové čerpadlo pro teplou vodu (QZ1-GP11)

Kontakt umožňující blokovat funkci (N0) lze připojit ke svorkám AA5-X2:15-16. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

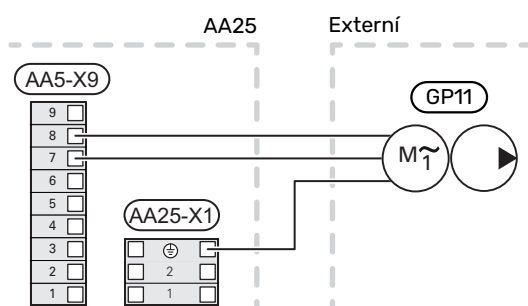


POZOR!

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

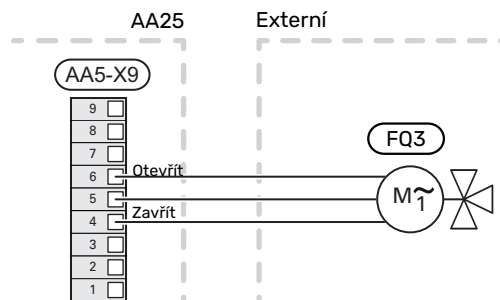
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA PRO TEPLOU VODU (QZ1-GP11)

Připojte cirkulační čerpadlo ((GP11)) k AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



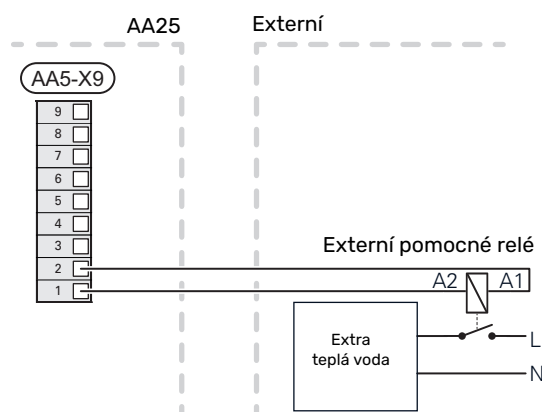
PŘÍPOJKA SMĚŠOVACÍHO VENTILU PRO TV(QZ1-FQ3)

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



PŘIPOJENÍ POMOCNÉHO RELÉ PRO PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA V NÁDRŽI

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



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 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).



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.



Aktivní chlazení ve 4trubkovém systému

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat chlazení.

Chladicí systém zajišťuje chlazení z tepelného čerpadla pomocí plnicího čerpadla (AA25-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 (AA25-BT1) a jakýmkoli pokojovým čidlem (AA25-BT50), pokojovou jednotkou nebo samostatným pokojovým čidlem pro chlazení (AA25-BT74) (například tehdy, pokud je zapotřebí současně ochlazovat nebo vytápět dvě různé místnosti).

Když je nutné chlazení, aktivuje se přepínací ventil pro chlazení (EQ1-QN12).

Chlazení je regulováno čidlem chlazení (EQ1-BT64) a nastavenou hodnotou chlazení, která je určována zvolenou křivkou chlazení.

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

Potrubní přípojky

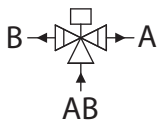
VŠEOBECNÉ INFORMACE

Potrubí a ostatní chladné povrchy musí být izolované tepelnou kaučukovou izolací, aby se zabránilo kondenzaci. V případě vysokých nároků na chlazení jsou nutné konvektory s ventilátory a odvodem kondenzátu do odpadu.

PŘEPÍNACÍ VENTIL, CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ

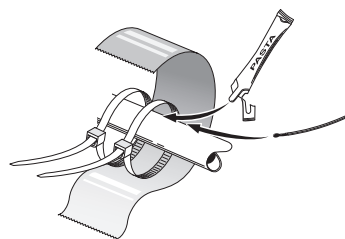
Přepínací ventil (EQ1-QN12) je umístěn v systému na výstupním potrubí z tepelného čerpadla.

- 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

Nainstalujte teplotní čidlo (EQ1-BT64) na spodní část akumulční nádoby pro chlazení (CP10.2), a to na výstupní potrubí akumulční nádoby.



Při instalaci teplotního čidla použijte stahovací pásky, tepelně vodivou pastu a hliníkovou pásku. Potom jej izolujte dodanou izolační páskou.



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA25

GP12

CP10.2

EB101

EP45

EQ1

AA25

BT64

QN12

SMO 40

Plnicí čerpadlo

UKV

Tepelné čerpadlo

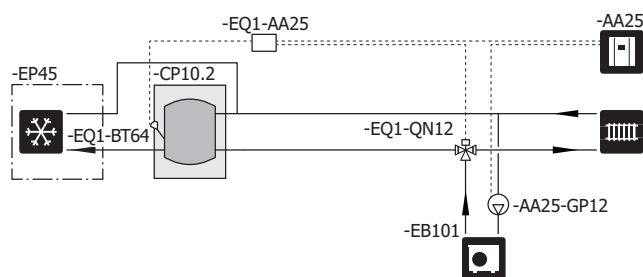
Chladicí systém 1

Aktivní chlazení.

Modul AXC

Teplotní čidlo, chladicí průtok

Přepínací ventil, chlazení/vytápění



Elektrické zapojení



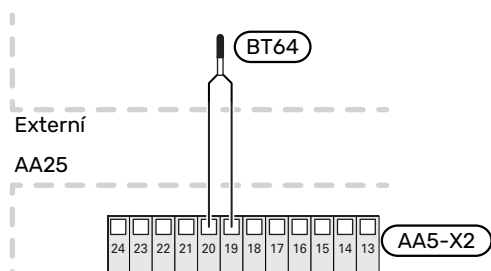
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Teplotní čidlo, výstupní potrubí, chlazení (EQ1-BT64)

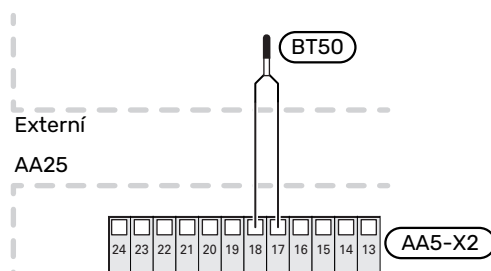
Připojte čidlo ke svorkám AA5-X2:19-20.



Pokojevé čidlo (EQ1-BT50)

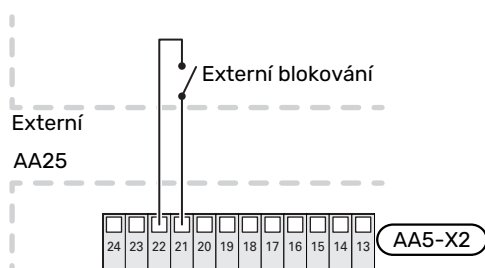
Lze připojit čidlo pokojové teploty (EQ1-BT50). Toto čidlo umožňuje zobrazovat a ovládat pokojovou teplotu.

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



Externí blokování (volitelné)

Kontakt (NO) umožňující blokovat chlazení lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se chlazení zablokuje.



POZOR!

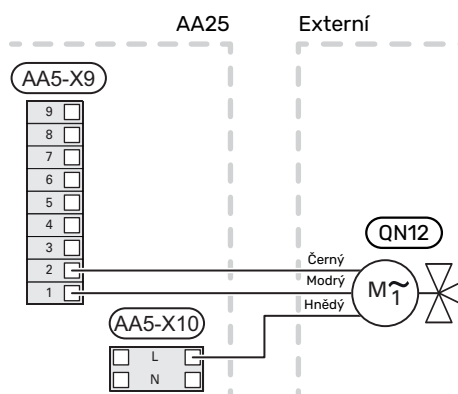
Reléové výstupy na desce příslušenství mohou přenášet celkový max. proud 2 A (230 V).

PŘIPOJENÍ PLNICÍHO ČERPADLA (AA25-GP12)

Pokyny pro připojení plnicího čerpadla (GP12) najdete v instalační příručce k hlavnímu výrobku.

PŘIPOJENÍ MOTORU PŘEPÍNACÍHO VENTILU (EQ1-QN12)

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



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu



POZOR!

Funkce chlazení se musí aktivovat v tepelném čerpadle. Viz instalační příručka k příslušnému modelu.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Aktivaci AXC 30 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:

- 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.

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.

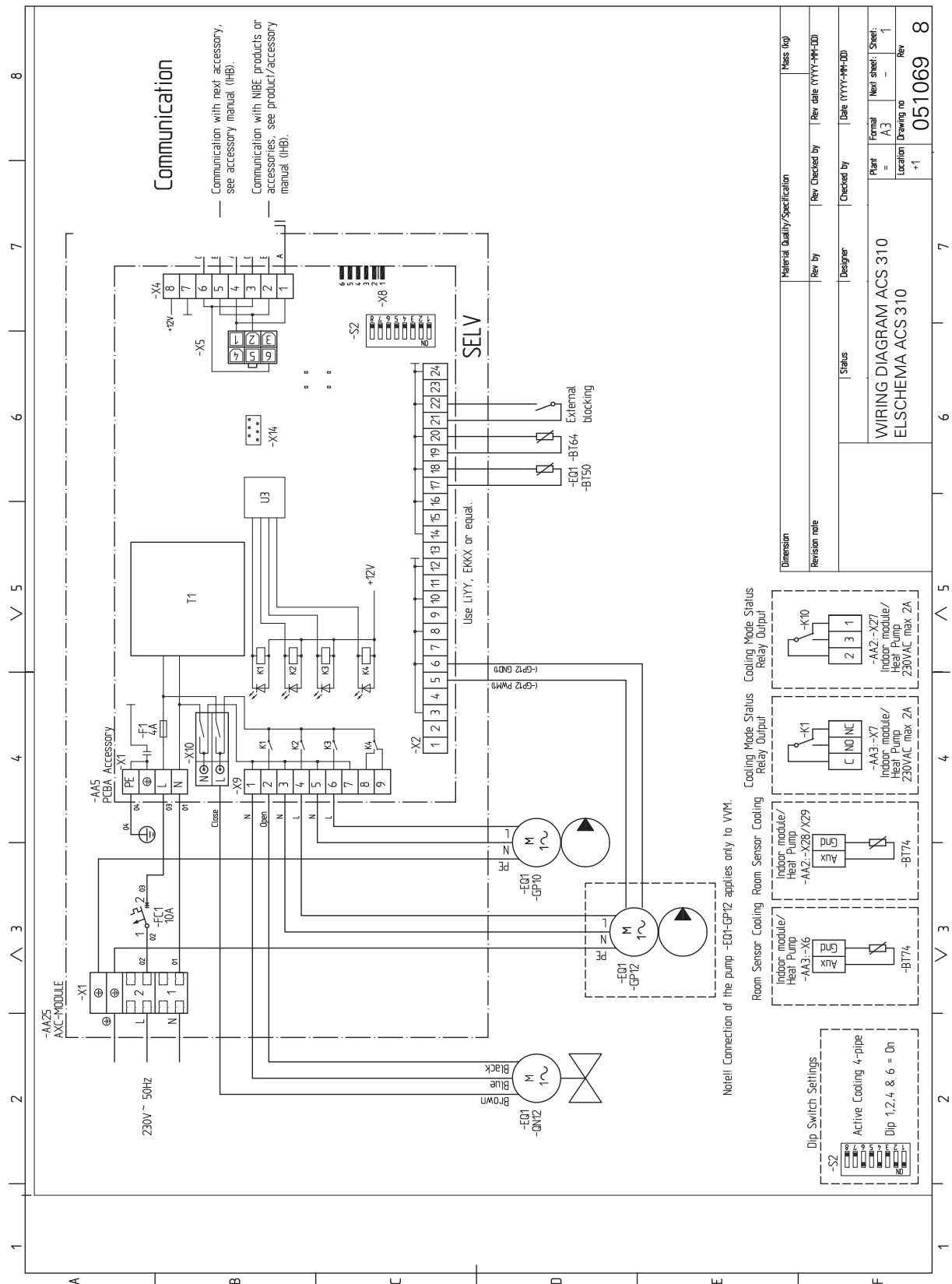
Nabídka 5.6 -vynucené řízení

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-K3: Signál oběhového čerpadla pro chlazení (GP10).

Schéma elektrického zapojení



Ohřev bazénu

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ohřev bazénu ve vašem systému.

Připojený přepínací ventil (CL11-QN19) reguluje výstup topného média do výměníku bazénu. Do okruhu topného média, který normálně vede do systému podlahového vytápění/radiátorů, se podle potřeby instaluje jeden nebo více přepínacích ventilů (ovládaných stejným řídicím signálem).

V systémech s kaskádovým zapojením určujete v řídicím systému, kolik kompresorů smí pracovat při ohřevu bazénu.

Když je do systému zapojen jeden nebo více bazénů, klimatizační systém vyžaduje externí čerpadlo topného média (CL11-GP10), protože během ohřevu bazénu je průtok tepelným výměníkem bazénu zajišťován plnicím čerpadlem (AA25-GP12). Externí čerpadlo topného média (CL11-GP10) zajišťuje průtok v klimatizačním systému, aby mohlo externí čidlo výstupní teploty (AA25-BT25) správně měřit teplotu a v případě potřeby bylo možné připojit libovolný přídavný zdroj tepla.

Oběhové čerpadlo bazénu (CL11-GP9) zajišťuje cirkulaci vody z bazénu mezi výměníkem bazénu (CL11-EP5) a bazénem.

Řídicí jednotka řídí přepínací ventil (CL11-QN19), oběhové čerpadlo bazénu (CL11-GP9) a externí čerpadlo topného média (CL11-GP10) prostřednictvím AXC 30.

Potrubní přípojky

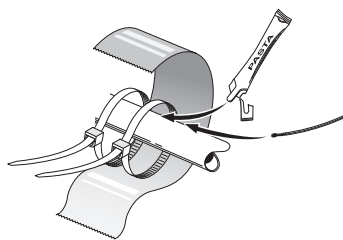
TROJCESTNÝ PŘEPÍNAČÍ VENTIL

Nainstalujte přepínací ventil (CL11-QN19) do okruhu, který standardně vede do radiátorového systému. Jeden port vede do bazénu a jeden do topného systému.

TEPLOTNÍ ČIDLO

- Čidlo bazénu (CL11-BT51) se nachází na vratném potrubí z bazénu.
- Čidlo bazénu (CL11-BT59) je umístěno na výstupním potrubí mezi bazénovým výměníkem a bazénem.
- Externí čidlo výstupní teploty (AA25-BT25) je umístěno před externím čerpadlem topného média (CL11-GP10) na výstupním potrubí do klimatizačního systému.
- Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71) je umístěno na vratném potrubí z klimatizačního systému.

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



UPOZORNĚNÍ!

Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

FUNKCE

Ohřev bazénu je upřednostňován podle vybraného nastavení v řídicí jednotce. Pokud není připojeno čidlo bazénu (CL11-BT51), nebude povoleno spuštění ohřevu bazénu. Průtok topného média je nastaven tak, aby byl rozdíl teplot na tepelném výměníku bazénu v rozsahu 10–15 °C. Toto nastavení se provádí v nabídce 5.1.11

F

Schéma systému



POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

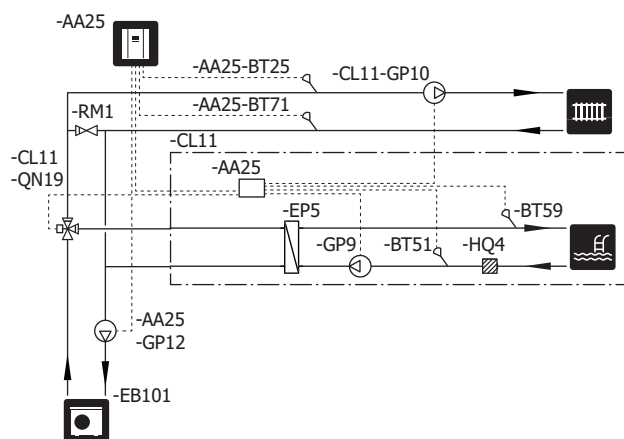
VYSVĚTLENÍ

AA25

BT25	Externí čidlo výstupní teploty
BT71	Externí čidlo vratného potrubí
GP12	Plnicí čerpadlo
CL11	Ohřev bazénu
AA25	Modul AXC
QN19	Trojcestný ventil, bazén
EP5	Tepelný výměník
GP9	Oběhové čerpadlo, bazén
GP10	Externí čerpadlo topného média
BT51	Čidlo bazénu
BT59	Čidlo bazénu
HQ4	Filtr nečistot
EB101	Tepelné čerpadlo

Různé

RM1	Zpětný ventil
-----	---------------



Elektrické zapojení



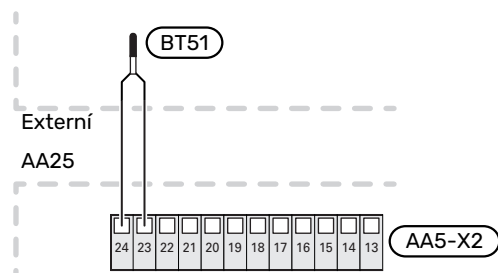
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

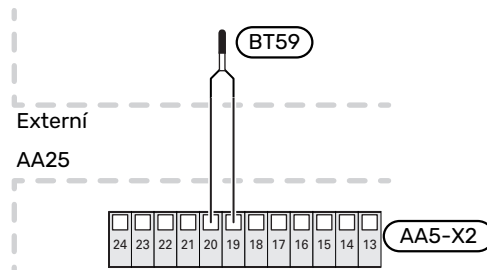
Čidlo bazénu (CL11-BT51)

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



Čidlo bazénu (CL11-BT59)

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



Externí čidlo výstupní teploty (AA25-BT25)

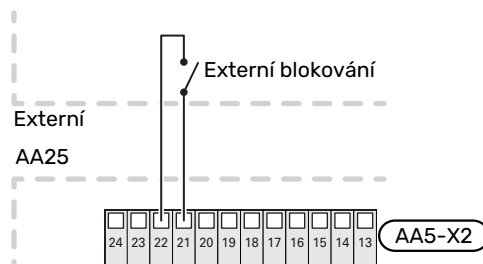
Chcete-li připojit externí čidlo výstupní teploty (BT25), čtěte instalační příručku k hlavnímu zařízení.

Externí čidlo vratného potrubí (AA25-BT71)

Chcete-li připojit externí čidlo vratného potrubí (BT71), viz instalační příručka k hlavnímu zařízení.

Externí blokování (volitelné)

Kontakt umožňující blokovat funkci (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se funkce zablokuje.

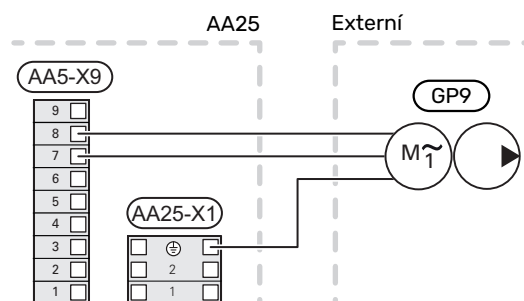


POZOR!

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

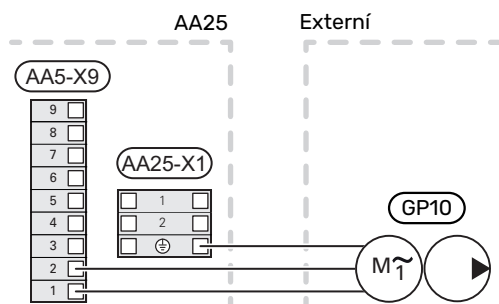
PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA, BAZÉN (CL11-GP9)

Připojte oběhové čerpadlo (GP9) ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:3 (PE).



PŘIPOJENÍ ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA, KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM (CL11-GP10)

Připojte externí čerpadlo topného média (GP10) ke svorkám AA5-X9:2 (230 V), AA5-X9:1 (N) a X1:3 (PE).

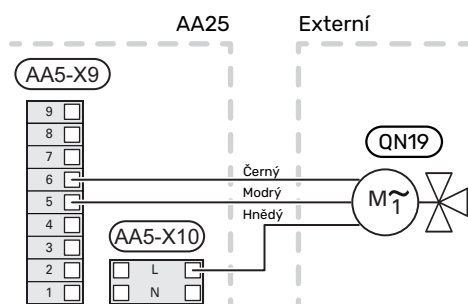


PŘIPOJENÍ PLNICÍHO ČERPADLA (AA25-GP12)

Pokyny pro připojení plnicího čerpadla (GP12) najdete v instalační příručce k hlavnímu výrobku.

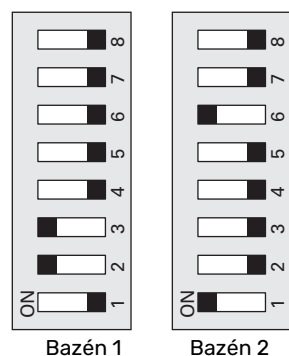
PŘIPOJENÍ, MOTOR PŘEPÍNACÍHO VENTILU (CL11-QN19)

Připojte přepínací ventil (QN19) ke svorkám X9:6 (signál), AA5-X9:5 (N) a AA5-X10:L (230 V).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 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.

Vyberte: „bazén 1-2“.

Nabídka 5.2.3 zapojení

Nastavení zapojení systému.

Nabídka 4.1.1 - bazén

Aktivace ohřevu bazénu a nastavení spouštěcí a zastavovací teploty.

Nabídka 5.1.11 - rychl. čerp. topného média

Nastavení rychlosti čerpadla topného média.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

F



Připojení plnicích čerpadel

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat až dvě další plnicí čerpadla (GP12).

EB101-GP12.1 a EB102-GP12.2 musí být připojeny k nadříděné jednotce.

Příslušenství AXC 30 je nutné k provozu plnicího čerpadla pro podřízenou jednotku -EB10X s adresou 3 nebo vyšší. V jednom systému lze kombinovat až osm podřízených jednotek.

-EB10X-GP12.X odpovídá -EB103-GP12.3, -EB105-GP12.5 a -EB107-GP12.7.

-EB10Y-GP12.Y odpovídá -EB104-GP12.4, -EB106-GP12.6 a -EB108-GP12.8.

Nadříděná jednotka řídí plnicí čerpadla společně s příslušnými podřízenými jednotkami prostřednictvím AXC 30. AXC 30 rovněž umožňuje externí blokování jednotlivých podřízených jednotek.

Chcete-li využívat regulaci rychlosti, doporučuje se typ plnicího čerpadla CPD, který zaručuje správnou hodnotu delta-T v různých pracovních režimech během roku.

Potrubní přípojky

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

Schéma systému

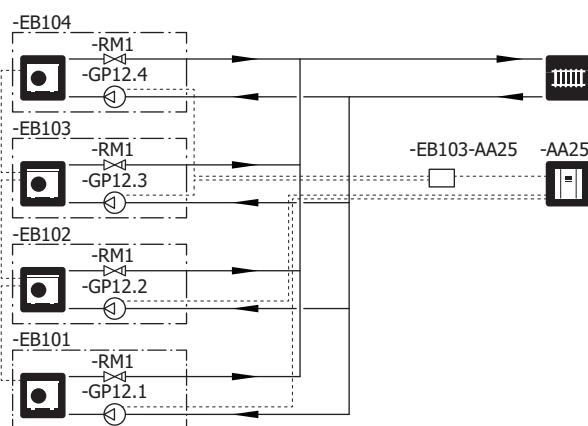


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA25	SMO 40
EB101-EB104	Tepelné čerpadlo
AA25	Modul AXC
GP12.1-GP12.4	Plnicí čerpadlo
RM1	Zpětný ventil



Elektrické zapojení



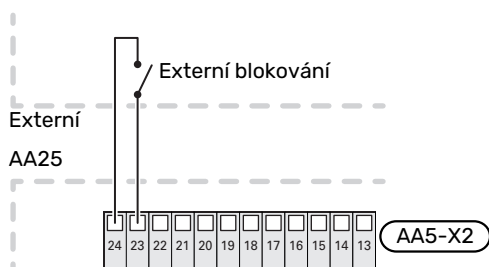
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ (VOLITELNÉ)

Externí blokování všech EB10X a EB10Y

Ke svorkám AA5-X2:23-24 lze připojit kontakt (NO), aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel.

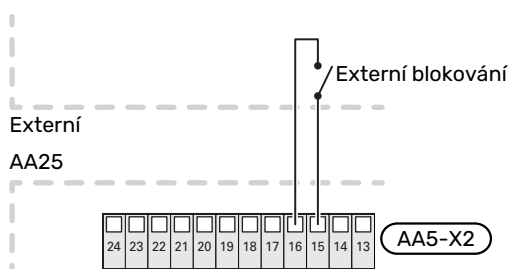


POZOR!

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

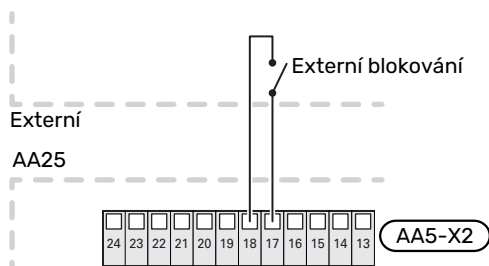
Externí blokování EB10X

Ke svorkám AA5-X2:15-16 lze připojit další kontakt, aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel -EB10X.



Externí blokování EB10Y

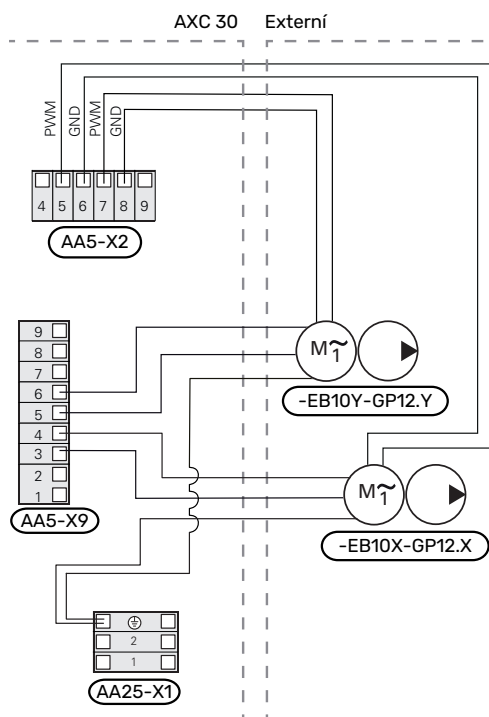
Ke svorkám AA5-X2:17-18 lze připojit další kontakt, aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel -EB10Y.



PŘIPOJENÍ OBĚHOVÉHO ČERPADLA (GP12)

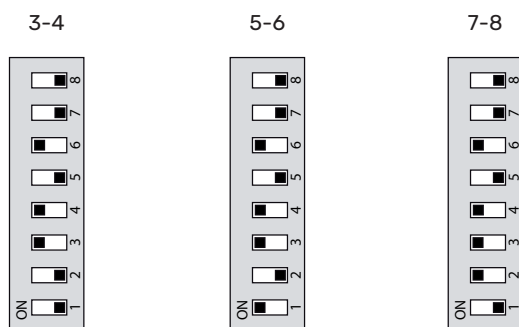
Připojte oběhové čerpadlo (-EB10X-GP12.X) ke svorkám AA5-X9:4 (230V), AA5-X9:3 (N) a X1:3 (PE). Připojte řídicí signál pro oběhové čerpadlo ke svorkám AA5-X2:5 (PWM) a AA5-X2:6 (GND).

Připojte oběhové čerpadlo (-EB10Y-GP12.Y) ke svorkám AA5-X9:6 (230V), AA5-X9:5 (N) a X1:3 (PE). Připojte řídicí signál pro oběhové čerpadlo ke svorkám AA5-X2:7 (PWM) a AA5-X2:8 (GND).



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu

Aktivaci systému 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 5.11.1 - EB103 - 5.11.8 - EB104

Zde nastavte parametry pro nainstalované podřízené jednotky.

Nabídka 5.11.1.2 - plnicí čerpadlo (GP12)

prac. režim

Vytápění/chlazení

Rozsah nastavení: automatický / přerušovaný

Nastavení z výroby: automatický

Zde nastavte pracovní režim pro plnicí čerpadlo.

automatický: Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu AXC 30.

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

rychlost za provozu

Rozsah nastavení: automatický / ruční

Nastavení z výroby: automatický

Ruční nastavení

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 70 %

min. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 1 %

rychl. v ček. režimu

Rozsah nastavení: 1–100 %

Výchozí hodnota: 30 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80–100 %

Výchozí hodnota: 100 %

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

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

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

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

Nabídka 5.6 - vynucené řízení

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

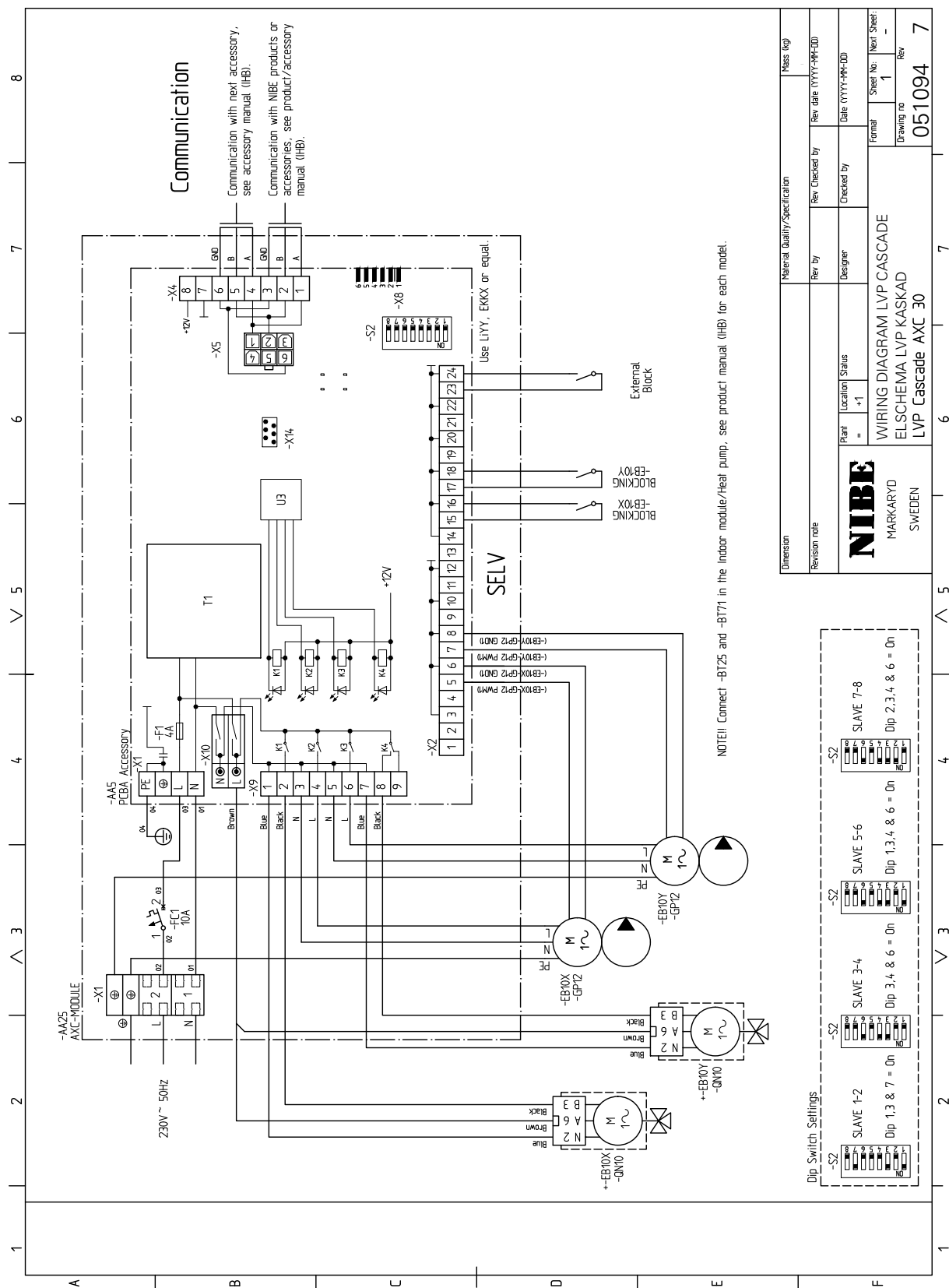
- Rychlost kompresoru 3
- EB103 - GP12 - AA5-K2
- Rychlost plnicího čerpadla 3
- Rychlost kompresoru 4
- EB104 - GP12 - AA5-K3
- Rychlost plnicího čerpadla 4



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Revision note		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision	by	Rev. checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	Rev.	
NIBE		Checked by		Date (YYYY-MM-DD)	
MARKARYD		Designer		Format	
SWEDEN		Location Status		Sheet No.	
		Plant = +1		Next Sheet	
		WIRING DIAGRAM LVP CASCADE		Drawing no	
		ELSCHEMA LVP KASKAD		Rev	
		LVP Cascade AXC 30		051094	
				7	

Připojení přepínacích ventilů

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje ovládat až dva přepínací ventily pro vytápění/teplou vodu (QN10). Díky přepínacímu ventilu pro každé tepelné čerpadlo vzduch-voda může jedno nebo více tepelných čerpadel připravovat teplou vodu, zatímco jedno nebo více jiných tepelných čerpadel se odmrazuje.

EB101-QN10.1 se připojuje k nadřazené jednotce.

Příslušenství AXC 30 je nutné k provozu přepínacího ventilu pro podřazené tepelné čerpadlo -EB10X s adresou 2 nebo vyšší. V jednom systému lze kombinovat až 8 podřazených tepelných čerpadel.

Stejné příslušenství AXC 30 (AA25) lze použít jak pro plnicí čerpadlo (GP12), tak pro přepínací ventil (QN10).

-EB10X-QN10.X odpovídá -EB103-QN10.3, -EB105-QN10.5 a -EB107-QN10.7.

-EB10Y-QN10.Y odpovídá -EB102-QN10.2, -EB104-QN10.4, -EB106-QN10.6 a -EB108-QN10.8.

Potrubní přípojky

Přepínací ventil pro vytápění/teplou vodu (QN10) se instaluje mezi zdroj tepla a ohřívač vody (CP1). V režimu spouštění bez řídicího napětí musí být přepínací ventil pro vytápění/teplou vodu otevřený do zbytku systému. Při zapnutí řídicího napětí je přepínací ventil pro vytápění/teplou vodu přepnutý do ohřívače vody.

Schéma systému

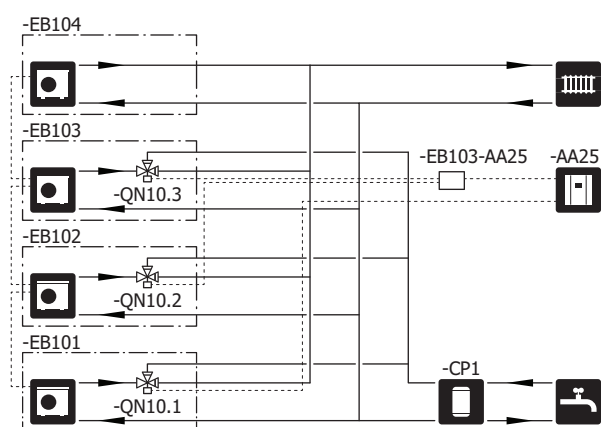


POZOR!

Toto je schéma systému. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami.

VYSVĚTLENÍ

AA25	SMO 40
EB101-EB104	Tepelné čerpadlo
AA25	Modul AXC
QN10.1-QN10.3	Přepínací ventil, vytápění/teplá voda
Různé	
CP1	Ohřívač vody



F

Elektrické zapojení



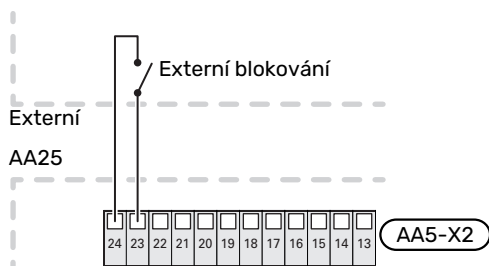
UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

Externí blokování všech EB10X a EB10Y

Ke svorkám AA5-X2:23-24 lze připojit kontakt (NO), aby bylo možné blokovat jedno nebo více tepelných čerpadel, která mají připojená plnicí čerpadla k desce příslušenství (AA5). Po sepnutí kontaktu se zablokuje jedno nebo více tepelných čerpadel.

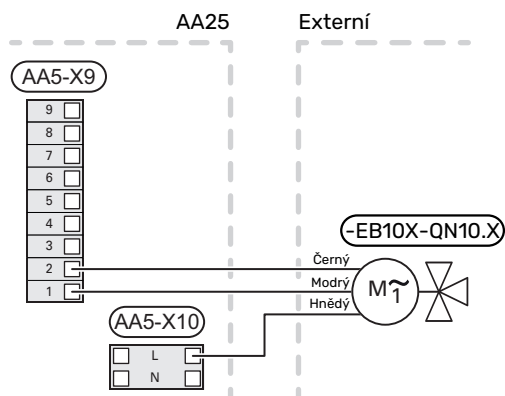


POZOR!

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

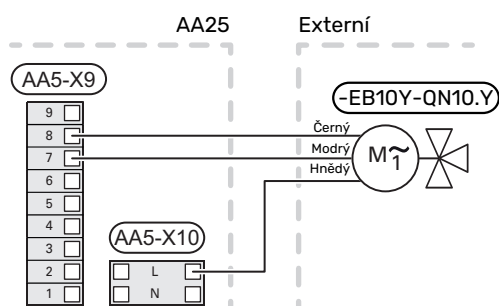
Připojení přepínacího ventilu (QN10.X)

Připojte motor přepínacího ventilu (EB10X-QN10.X) ke svorkám AA5-X9:2 (signál), AA5-X9:1 (N) a AA5-X10:L (230 V).



Připojení přepínacího ventilu (QN10.Y)

Připojte motor přepínacího ventilu (EB10Y-QN10.Y) ke svorkám AA5-X9:8 (signál), AA5-X9:7 (N) a AA5-X10:L (230 V).



Nastavování programu

Aktivaci systému 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 5.2.4 -příslušenství

Zde nastavte, jaké příslušenství je nainstalováno.

Aktivace/deaktivace příslušenství.

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

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

Pracovní prostor pro zapojení: Zde je znázorněno zapojení systému.

Symbol	Popis
	Kompresor (zablokován)
	Kompresor (standardní)
	Přepínací ventily na regulaci ohřevu teplé vody, chlazení, případně ohřevu bazénu. Označení nad přepínacím ventilem ukazují, kde je elektricky zapojený (EB101 = podříz. 1, CL11 = bazén 1 atd.).
	Vlastní plnění teplé vody pouze z kompresoru zvoleného tepelného čerpadla. Řízeno příslušným tepelným čerpadlem.

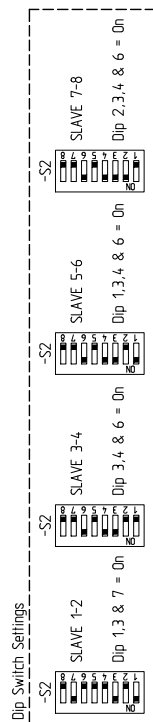
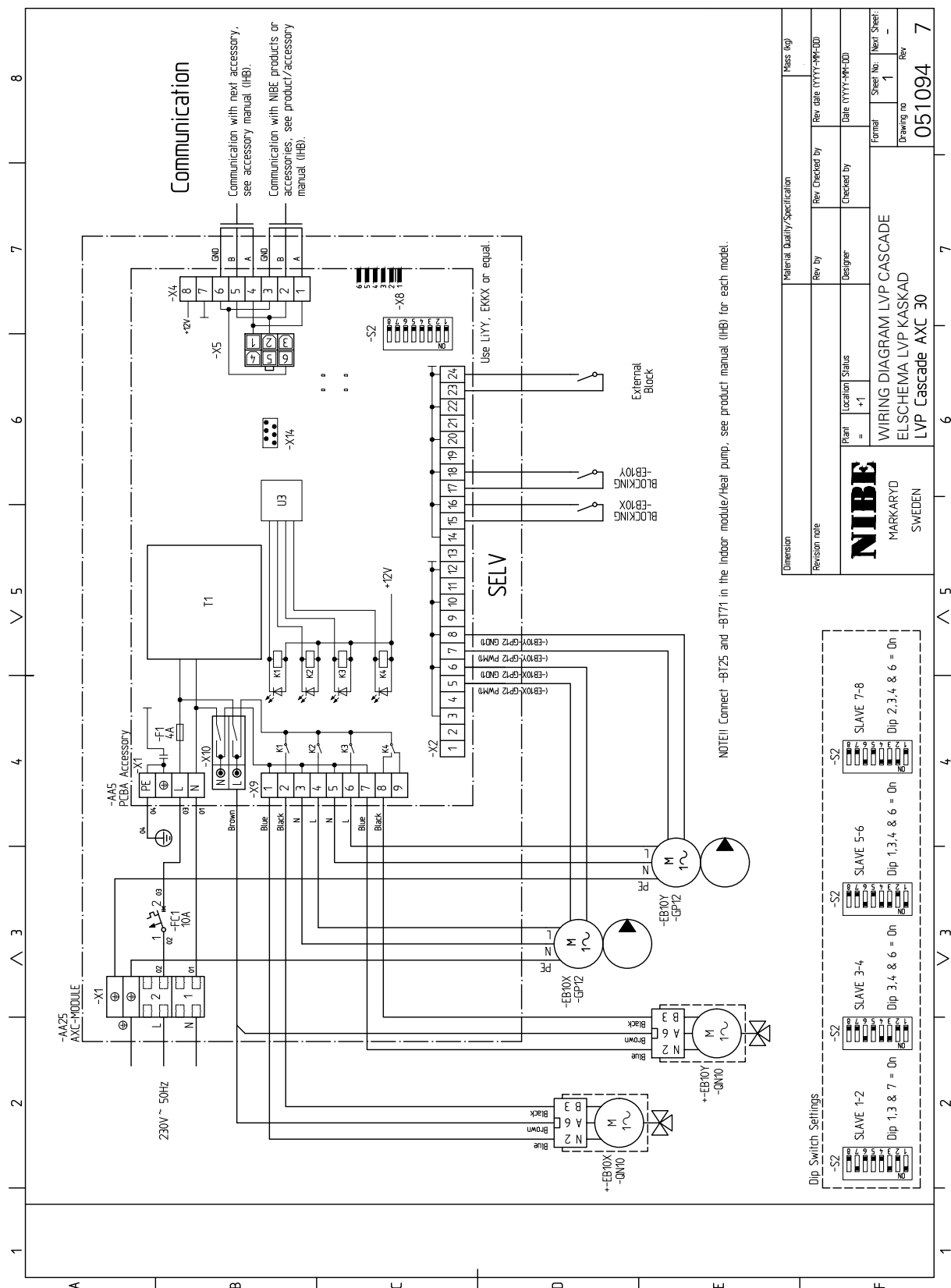
Symbol	Popis
	Bazén 1
	Bazén 2
	Vytápění (vytápění budovy včetně jakéhokoliv doplňkového klimatizačního systému)
	Chlazení



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Revision note		Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Revision	by	Rev. checked by	Rev. date (YYYY-MM-DD)	Rev.	
NIBE		Checked by		Date (YYYY-MM-DD)	
MARKARYD		Designer		Sheet No.	
SWEDEN		Location Status		Next Sheet	
		Plant = +1		Drawing no	
		WIRING DIAGRAM LVP CASCADE		051094	
		ELSCHEMA LVP KASKAD		7	
		LVP Cascade AXC 30			

Měřič energie s pulsním výstupem

Všeobecné informace

Tato funkce umožňuje měřit spotřebu energie v systému. K doplňkové kartě lze připojit až osm měřičů energie.



UPOZORNĚNÍ!

Platí pouze pro moduly AXC- verze 17 nebo novější.

Elektrické zapojení

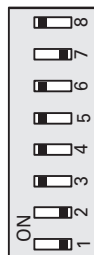


UPOZORNĚNÍ!

Přečtěte si oddíl „Běžné elektrické zapojení“ s pokyny pro elektrické zapojení.

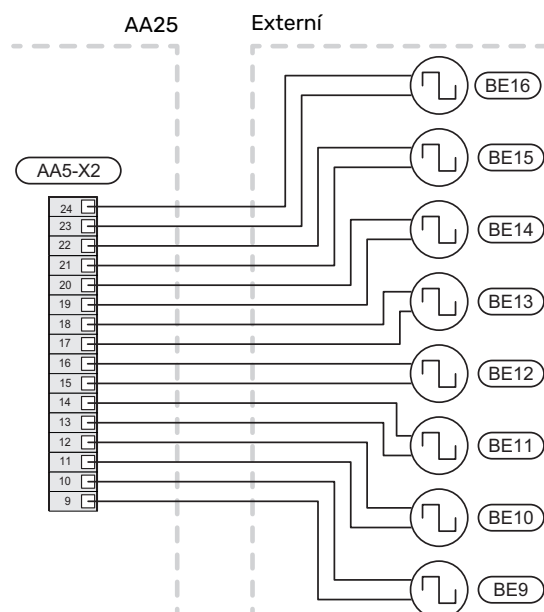
DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



PŘIPOJENÍ ELEKTROMĚRU

AA5-X2	Měřič energie s pulsním výstupem
AA5-X2:9	BE9
AA5-X2:10	
AA5-X2:11	BE10
AA5-X2:12	
AA5-X2:13	BE11
AA5-X2:14	
AA5-X2:15	BE12
AA5-X2:16	
AA5-X2:17	BE13
AA5-X2:18	
AA5-X2:19	BE14
AA5-X2:20	
AA5-X2:21	BE15
AA5-X2:22	
AA5-X2:23	BE16
AA5-X2:24	



Nastavování programu

Aktivaci AXC 30 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: „externí elektroměr“.

Nabídka 5.3.21 - čidlo průtoku / elektroměr

Zde lze nastavit parametry k externím měřičům energie.

Aktivováno

Rozsah nastavení: zapnuto/vypnuto

Nast. režim

Rozsah nastavení: Energie na impuls / Impulsy na kWh

Energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

K AXC 30 lze připojit až osm elektroměrů nebo měřičů energie (BE9-BE16).

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

Impulsy na kWh: Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do AXC 30.



TIP

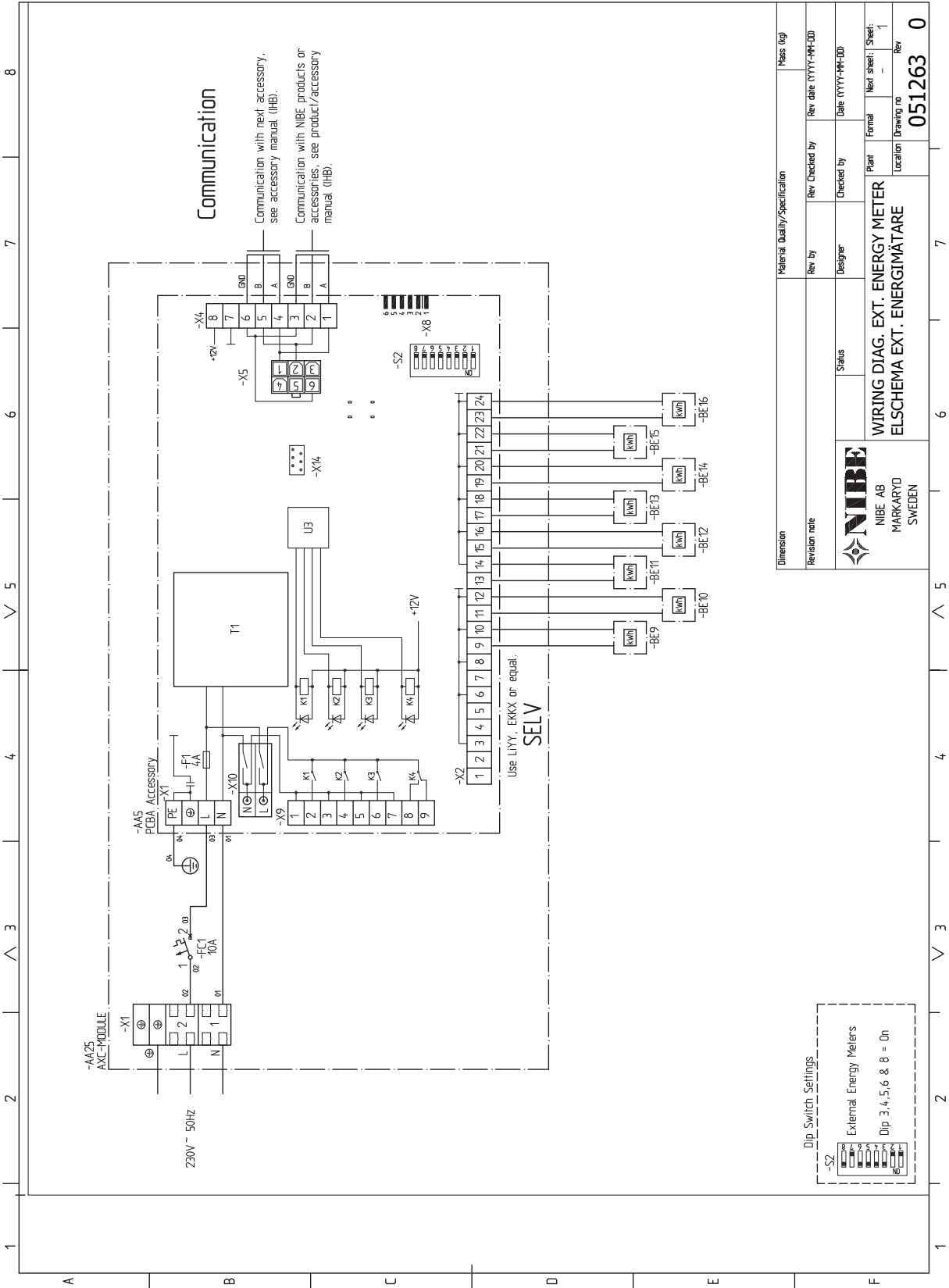
Hodnota „Impulsy na kWh“ se nastavuje v celých číslech. Jestliže je nutné vyšší rozlišení, použijte „Energie na impuls“



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

Schéma elektrického zapojení



Technické údaje

Technické specifikace

Modul AXC		
Údaje o napájení		
Jmenovité napětí		230 V ~ 50 Hz
Třída krytí		IP21
Jmenovitá hodnota rázového napětí	kV	4
Elektromagnetické znečištění		2
Min. jmenovitý proud pojistky	A	10
Připojení doplňků		
Max. počet čidel		8
Max. počet výstupů pro plnicí čerpadla		3
Max. počet výstupů pro ventily		2
Různé		
Pracovní režim podle EN 60 730-1		Typ 1
Rozsah provozních teplot	°C	-25 - 70
Okolní teplota	°C	5 - 35
Cykly programu, hodiny		1, 24
Cykly programu, dny		1, 2, 5, 7
Rozlišení programu	min.	1
Teplota během Brinellovy zkoušky tvrdosti podle EN 60 730-1	°C	75
Rozměry D x Š x V	mm	175 x 250 x 100
Hmotnost	kg	1,47
AXC 30		
Č. dílu		067 304

F

Kontaktní informace

AUSTRIA

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

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

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

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

IHB CS 2522-1 731160

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

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

©2025 NIBE ENERGY SYSTEMS



731160