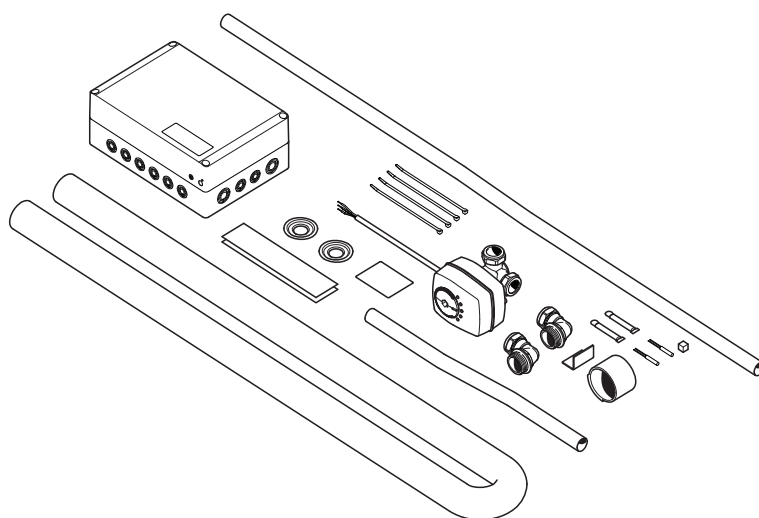


DEH S500

Instalační příručka

Zapojovací sada, vnější přídavný zdroj tepla



Důležité informace

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.

DEH S500 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.

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

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.

ZNAČENÍ

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si instalační příručku.

Všeobecné informace

Všeobecné informace

Toto příslušenství slouží k tomu, aby bylo možné připojit následující externí přídavný zdroj tepla a ovládat jej.

- Kotel na topný olej
- Ponorné topné těleso/elektrokotel
- Plynový kotel
- Kotel na pelety
- Kotel na dřevo
- Dálkové vytápění

Teplu se využívá k vytápění a přípravě teplé vody.

V případě nedostatečného výkonu tepelného čerpadla je potřebný výkon doplněn topnou patronou ve vnitřní jednotce. V tomto případě je doplňkový výkon zajišťován vnějším přídavným zdrojem tepla. Pokud není k dispozici energie z vnějšího přídavného zdroje tepla, automaticky se zapne topná patrona ve vnitřním modulu.



UPOZORNĚNÍ!

Po instalaci a aktivaci tohoto příslušenství bude teplota v nádobě vnitřní jednotky omezena asi na 85 °C. Proto nesmí nastavení teploty teplé vody ani vytápění překročit 85 °C.

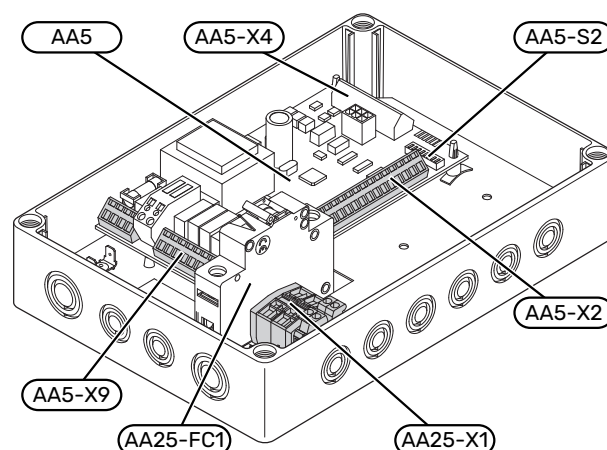
KOMPATIBILNÍ VÝROBKY

- VVM S500

OBSAH

- 2 x Pasta na topné trubky
- 2 x Úhlová spojka
- 1 x Potrubní izolace
- 1 x Izolační páska
- 1 x Derivační motor
- 1 x Směšovací ventil (QN11)
- 1 x Modul AXC (AA25)
- 2 x Hliníková páska
- 4 x Kabelové spony
- 2 x Teplotní čidlo (BT52, BT25)
- 2 x Měděná trubka
- 2 x Krytky

UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ



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.

Připojení

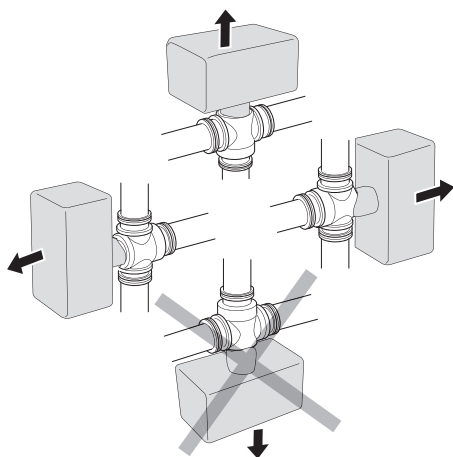
Připojení

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Výrobek se dodává se dvěma trubkami. Veškeré ostatní potrubí musí být z 22mm měděných trubek. Je nutné se vyhnout ostrým ohybům.

PRINCIP INSTALACE

Směšovací ventil



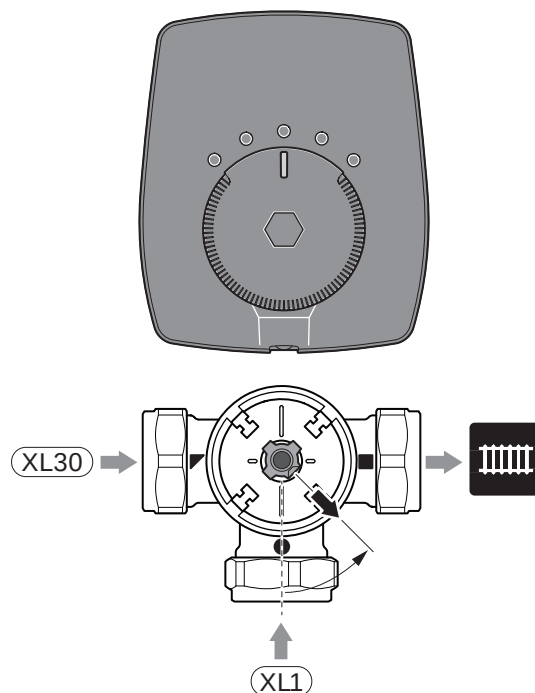
Přípustné polohy směšovacího ventilu.

SMĚŠOVACÍ VENTIL

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

Montáž směšovacího ventilu

Při montáži směšovacího ventilu musí být plochá strana hřídele nastavena podle obrázku. Poté namontujte motor směšovacího ventilu s ovládacím knoflíkem ve střední poloze.

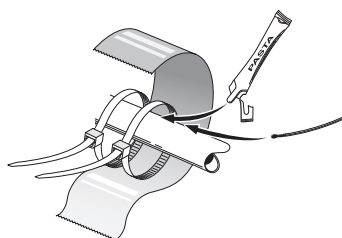


TEPLOTNÍ ČIDLO

Externí čidlo výstupní teploty (EB15-BT25) musí být nainstalováno za směšovacím ventilem (EM1-QN11) na výstupním potrubí do klimatizačního systému.

Nainstalujte čidlo kotle (EB15-BT52) na vhodné místo ve vnějším přídavném zdroji tepla.

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 připojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.

PŘIPOJENÍ

1. Odstraňte přední kryt podle pokynů v instalační příručce pro vnitřní modul.
2. Pokud byl již vnitřní modul nainstalován a naplněn vodou, musí být společně s klimatizačním systémem vypuštěn, další pokyny najdete v instalační příručce k vnitřní jednotce.
3. Odstraňte ucpávky z přípojek pro zapojení (XL18) a (XL19).
4. Nainstalujte dodané úhlové spojky do obou přípojek; přípojky musí být utěsněné.
5. Izolujte dodané měděné trubky dodanou potrubní izolací.
6. Nainstalujte kratší trubku do vstupní přípojky (XL18).
7. Nainstalujte delší trubku do výstupní přípojky (XL19).
8. Nainstalujte krytky.



TIP

Izolujte potrubí, aby se předešlo zbytečným tepelným ztrátám.

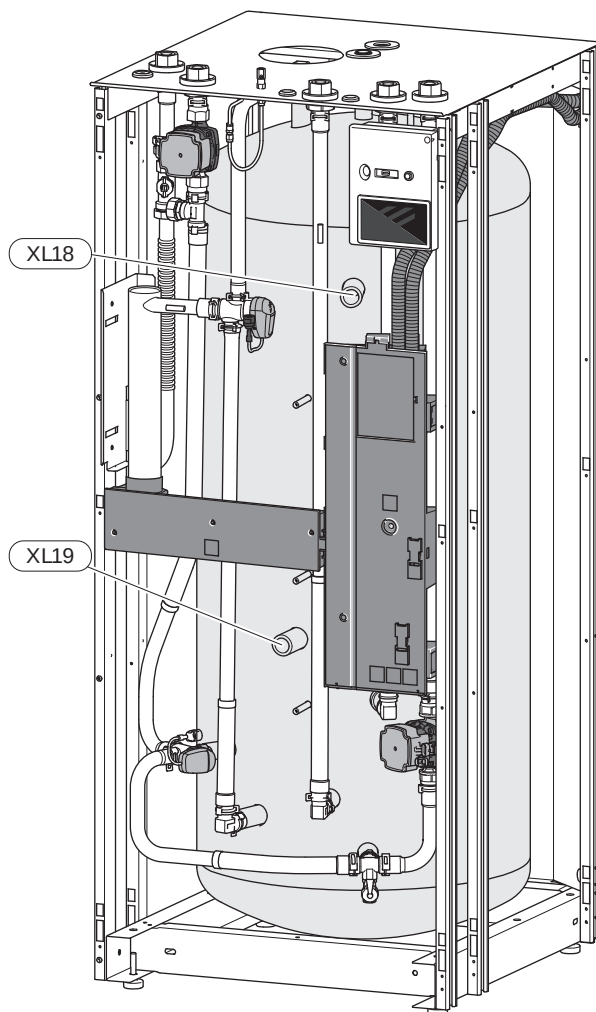


Schéma systému

Schéma systému



POZOR!

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

VYSVĚTLENÍ

EB15 Vnitřní systémová jednotka

BT25 Externí čidlo výstupní teploty

EM1 Vnější přídavný zdroj tepla, kotel

AA25 Modul AXC

BT52 Teplotní čidlo, kotel

QN11 Uzavírací ventil, vnější zdroj tepla

GP10 Externí čerpadlo topného média

RM1 Zpětný ventil

Označeno podle normy EN 81346-2.



UPOZORNĚNÍ!

Teplota výstupu vnějšího přídavného zdroje tepla přiváděného do vnitřní jednotky nesmí překročit 85 °C.

ZAPOJENÍ PŘÍDAVNÉHO OHŘÍVAČE

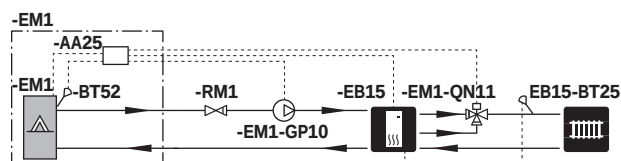
Připojení ke zdroji energie, například elektrokotli, kotli na pelety, olejovému kotli nebo dálkovému vytápění.

Když stupně-minuty klesnou pod nastavenou hodnotu stupňů-minut pro spouštění vnějšího přídavného zdroje tepla, aktivuje se kotel (EM1).

Když čidlo kotle (EM1-BT52) ukazuje teplotu o 3 °C vyšší než čidlo teplé vody (EB15-BT6), spustí se externí čerpadlo topného média (EM1-GP10).

Když teplota na čidle teplé vody (EB15-BT6) dosáhne hodnoty o minimálně 3 °C vyšší než nastavená zastavovací teplota pro teplou vodu a alespoň o 2 °C vyšší než vypočítaná výstupní teplota, externí čerpadlo topného média (EM1-GP10) se zastaví a ustane přívod tepla do vnitřní jednotky (EB15).

Po zastavení externího čerpadla topného média (EM1-GP10) se zahájí ohřev kotle podle nastavení v systému nabídek pro vnitřní jednotku.

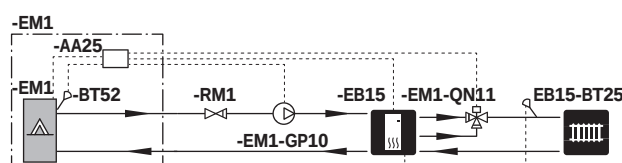


ZAPOJENÍ UPŘEDNOSTŇOVANÉHO ZDROJE PŘÍDAVNÉHO TEPLA

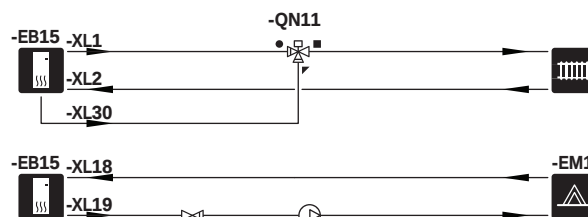
Upřednostňovaným přídavným zdrojem tepla je míněn vnější, neřízený tepelný zdroj, jehož použití má přednost před tepelným čerpadlem, je-li k dispozici. Jako příklad upřednostňovaného přídavného zdroje tepla lze uvést kotel na dřevo nebo přídavný teplovodní výměník.

Čidlo kotle (EM1-BT52) měří teplotu upřednostňovaného přídavného zdroje tepla (EM1).

Když čidlo kotle (EM1-BT52) ukazuje teplotu o 5 °C vyšší než čidlo teplé vody (EB15-BT6), externí čerpadlo topného média (EM1-GP10) začne přivádět teplo z preferovaného přídavného zdroje tepla do vnitřní jednotky (EB15).



ZAPOJENÍ VYSOKOTEPLOTNÍHO PŘÍDAVNÉHO ZDROJE TEPLA



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

Další informace o připojeních naleznete v instalační příručce pro VVM S500.

Elektrické zapojení

Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

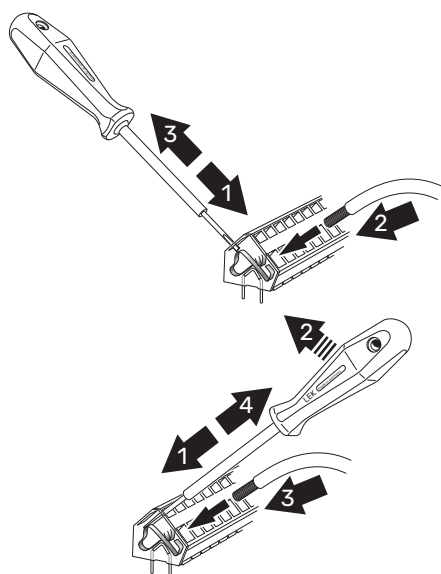
Vnitřní modul musí být během instalace DEH S500 odpojen od napájení.

- 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.
- DEH S500 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 DEH S500 restartuje.

Schéma elektrického zapojení je na konci této instalační příručky.

KABELOVÝ ZÁMEK

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích používejte vhodný nástroj.



MONTÁŽ

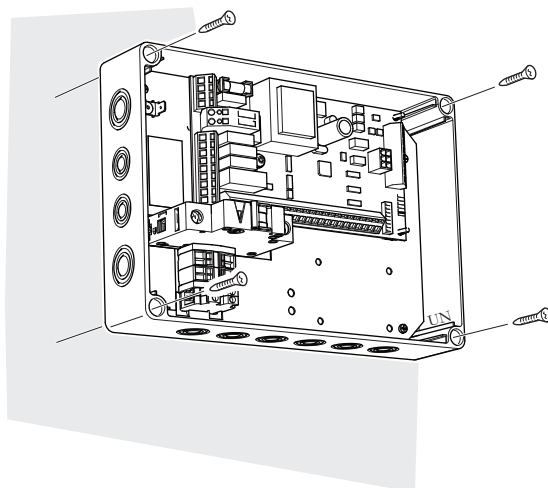
Modul AXC (AA25) je samostatná elektrická řídicí jednotka a je nutné ji namontovat na stěnu.



POZOR!

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

Není povolena instalace pomocí lepidla nebo pásky.



Použijte všechna upevňovací místa a namontujte modul ve svislé poloze, rovně ke stěně.

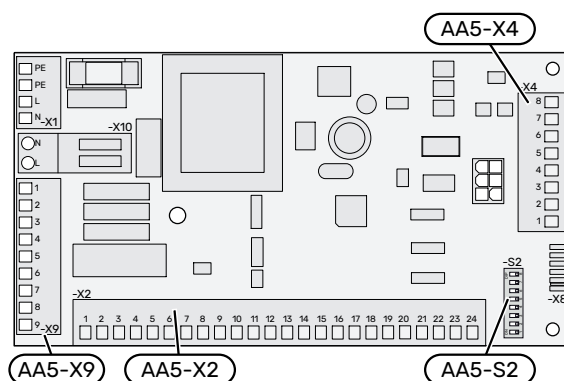
Kolem řídicího modulu nechte alespoň 100 mm volného místa, abyste usnadnili přístup a vedení kabelů během instalace a servisu.



UPOZORNĚNÍ!

Instalace musí být provedena tak, aby splňovala IP21.

DOPLŇKOVÁ KARTA, PŘEHLED

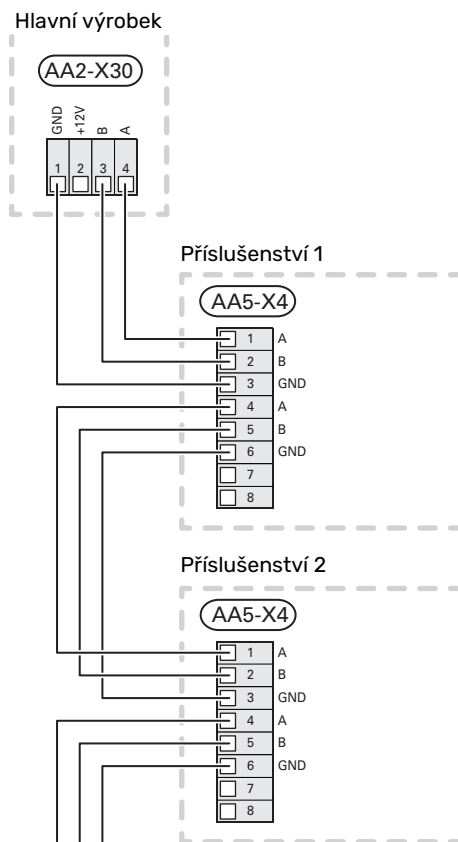


PŘIPOJENÍ KOMUNIKACE

DEH S500 obsahuje doplňkovou kartu (AA5), která se zapojuje přímo do desky hlavního výrobku (svorkovnice AA2-X30).

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

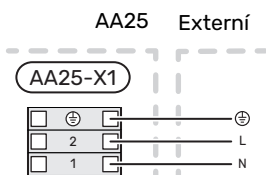
Vzhledem k tomu, že mohou existovat různé způsoby zapojení příslušenství s doplňkovou kartou (AA5), měli byste si vždy přečíst pokyny v návodu k příslušenství, které se bude instalovat.



PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

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

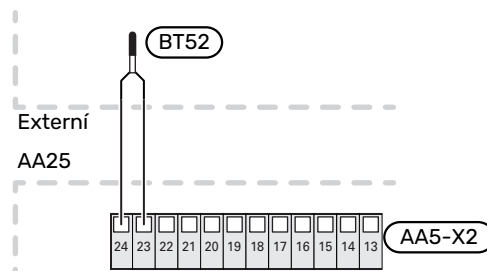
Utahovací moment pro uzemňovací kabel: 0,5–0,6 Nm.



PŘIPOJENÍ ČIDEL A EXTERNÍHO BLOKOVÁNÍ

PŘIPOJENÍ ČIDLA KOTLE (BT52)

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



POZOR!

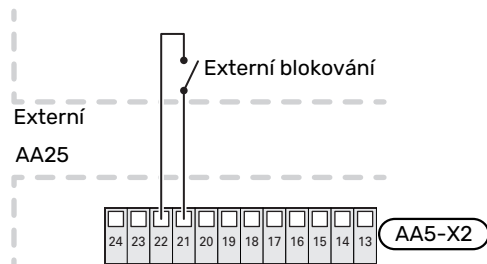
Spojování kabelu čidla musí splňovat podmínky pro třídu krytí IP54.

EXTERNÍ ČIDLO VÝSTUPNÍ TEPLoty ((EB15-BT25)

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

EXTERNÍ BLOKOVÁNÍ

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

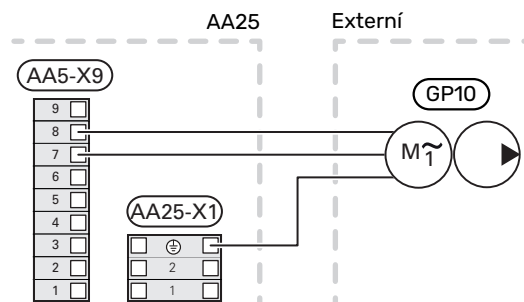


POZOR!

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

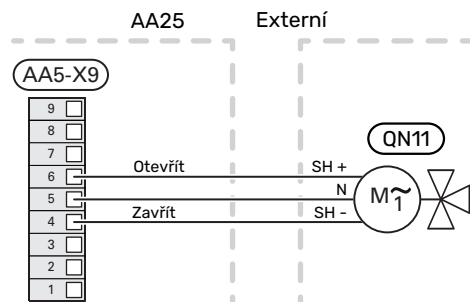
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (EM1-GP10)

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



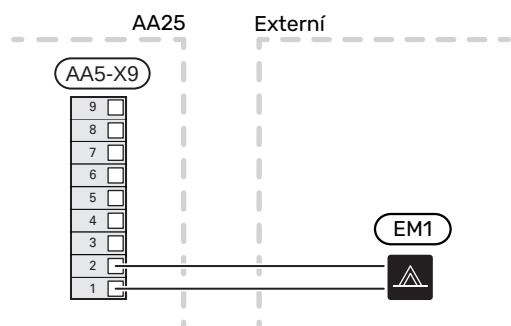
PŘIPOJENÍ MOTORU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (EM1-QN11)

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



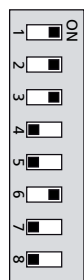
PŘIPOJENÍ KOTLE (EM1)

Připojte ovládání kotle 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.



Aktivace DEH S500

Aktivace DEH S500

Aktivaci DEH S500 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 7.2.7 – EXTERNÍ PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA (DEH)

Zde se nastavuje vnější přídavný ohřívač. Vnější přídavný ohřívač je například vnější olejový kotel, plynový kotel nebo elektrokotel.

Pokud nemá vnější přídavný ohřívač krokové řízení, kromě volby požadovaného času spouštění nastavte také dobu běhu přídavného ohřívače.

Pokud vyberete „Upřednostňovaný příd. zdr. tepla“, použije se teplo z externího přídavného zdroje tepla místo z tepelného čerpadla.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.



POZOR!

Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

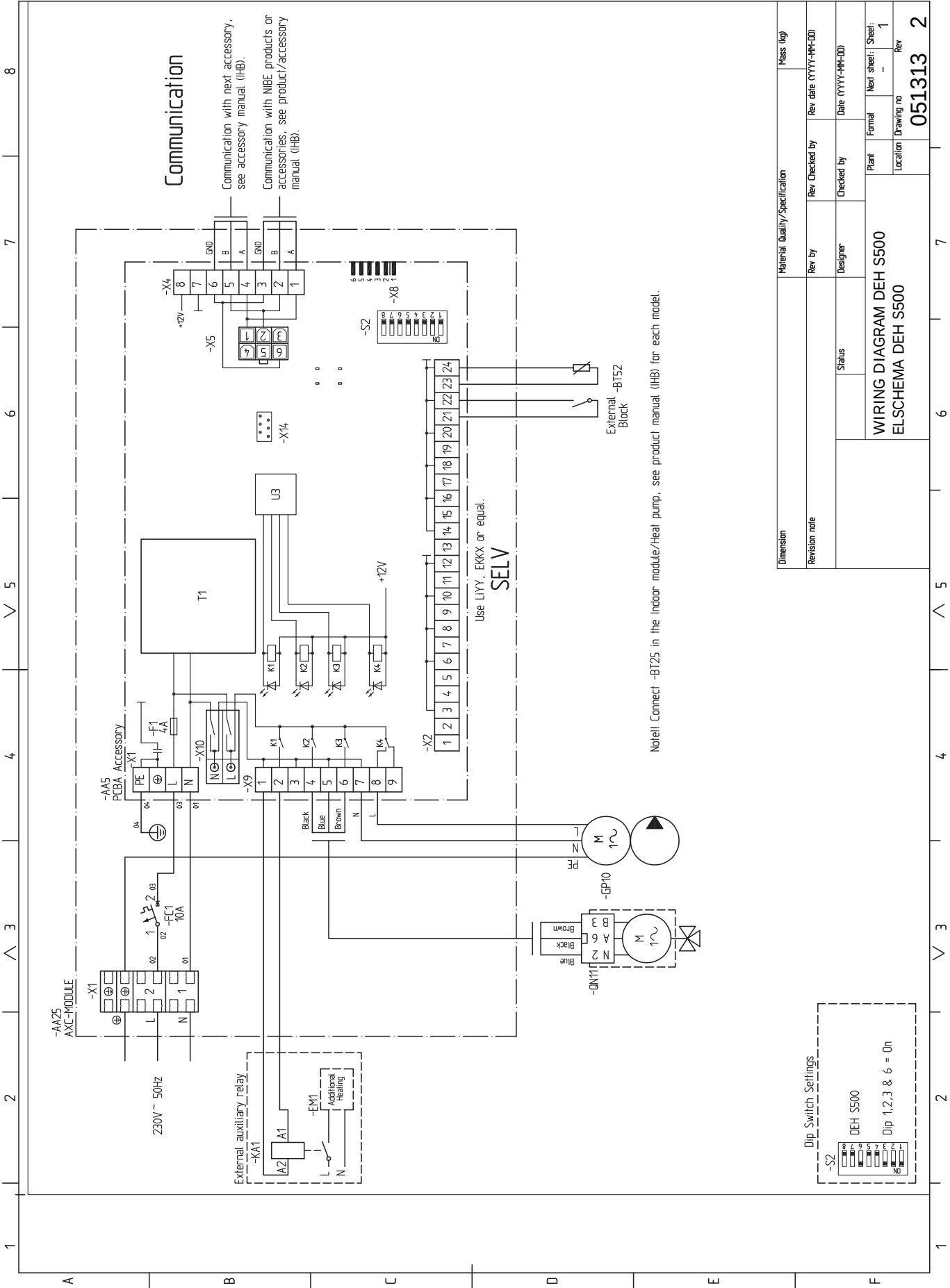
Technické údaje

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
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
DEH S500		
Hodnota kv _s		6,3
Připojovací Ø	mm	22
Č. dílu		067 963

SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



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

IHB CS 2550-3 M13532



M13532