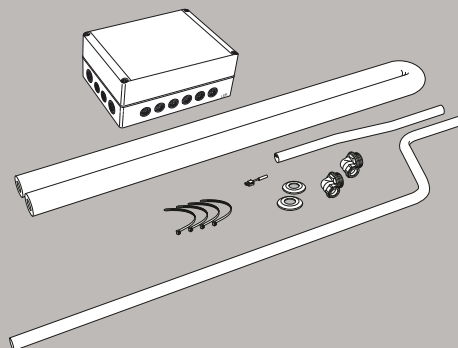


IHB 2108-3
M12546

DEH 500

Instalační příručka

Zapojovací sada, vnější přídavný zdroj tepla



 **NIBE**

Důležité informace

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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

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

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

©NIBE 2021.

SYMBOLY



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



Symbol CE je povinný pro většinu výrobků prodávaných v EU bez ohledu na to, kde se vyrábějí.



Klasifikace krytí elektrotechnického zařízení.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



Přečtěte si instalační příručku.

Všeobecné informace

Toto příslušenství slouží k tomu, aby bylo možné připojit k vnitřní jednotce VVM 500 jeden z následujících vnějších přídavných zdrojů tepla a ovládat jej z této jednotky:

- Kotel na topný olej
- Ponorné topné těleso/elektrokotel
- Plynový kotel
- Upřednostňovaný přídavný zdroj tepla

Teplo se využívá vytápění budovy a přípravě teplé vody.

V případě nedostatečného výkonu tepelného čerpadla je další výkon dodáván ponorným topným tělesem v VVM 500. S výše uvedenou alternativou je tento přídavný výstup využíván vnějším přídavným zdrojem tepla. Pokud není k dispozici energie pro vnější přídavný zdroj tepla, automaticky se zapne ponorné topné těleso v VVM 500.

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.

Aby bylo možné zapojit vnější přídavný zdroj tepla, vnitřní modul musí být doplněn o dvě zapojovací trubky, které jsou součástí zapojovací sady DEH 500.



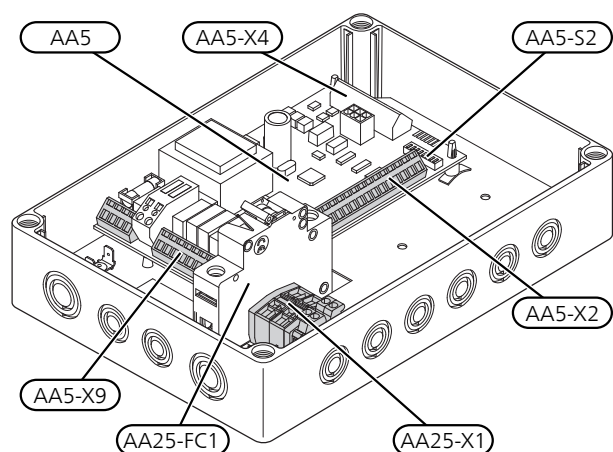
UPOZORNĚNÍ!

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

OBSAH

2 x	Pasta na topné trubky
2 x	Úhlová spojka
1 x	Potrubní izolace
1 x	Izolační páska
1 x	Modul AXC (AA25)
2 x	Hliníková páska
4 x	Kabelové spony
1 x	Teplotní čidlo (BT52)
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

VŠEOBECNÉ INFORMACE

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

PŘIPOJENÍ

1. Odstraňte přední kryt podle instalační příručky k VVM 500.
2. Pokud je již VVM 500 nainstalován a naplněn vodou, je nutné vypustit klimatizační systém a VVM 500, viz další pokyny v instalační příručce k VVM 500.
3. Odstraňte ucpávky z přípojek pro zapojení (XL18) a (XL19).
4. Nainstalujte dodané úhlové spojky do obou přípojek; přípojky musí být utěsněné.
5. Izolujte 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.

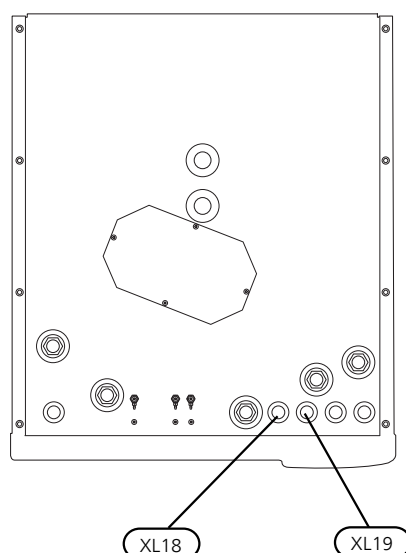


Schéma systému

VYSVĚTLENÍ

EB15 VVM 500

- XL18 Připojení, vstupní přípojka, vysoká teplota
- XL19 Připojení, výstupní přípojka, vysoká teplota

EB1 Vnější přídavný zdroj tepla, topné těleso

- AA25 Modul AXC
- GP10 Externí čerpadlo topného média

EM1 Vnější přídavný zdroj tepla, kotel

- AA25 Modul AXC
- BT52 Teplotní čidlo, kotel
- GP10 Externí čerpadlo topného média

Označeno podle normy EN 81346-2.

ZAPOJENÍ PŘÍDAVNÉHO OHŘÍVAČE

Teplota výstupu vnějšího přídavného zdroje tepla přiváděného do VVM 500 nesmí překročit 85 °C.

ZAPOJENÍ PŘÍDAVNÉHO OHŘÍVAČE

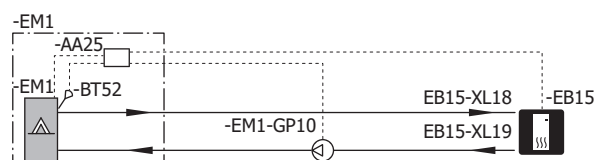
Připojení ke zdroji energie s velkým vnitřním objemem, např. k elektrokotli nebo kotli na topný olej.

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

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

Když teplota na čidle teplé vody (EB15-BT6) dosáhne hodnoty o minimálně 1 °C vyšší než nastavená zastavovací teplota pro teplou vodu a alespoň o 6 °C vyšší než vypočítaná výstupní teplota, externí čerpadlo topného média (GP10) se zastaví a ustane přívod tepla do VVM 500.

Po zastavení externího čerpadla topného média (GP10) se zahájí ohřev kotle podle nastavení v systému nabídek pro VVM 500.



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

ZAPOJENÍ, KROKOVĚ ŘÍZENÝ PŘÍDAVNÝ ZDROJ TEPLA

Připojení ke zdroji energie s malým vnitřním objemem, například k elektrickému ohřívači nebo plynovému kotli.

DEH 500 řídí elektrokotel (EB1) až do 7 stupňů binárně nebo 3 stupňů lineárně.

Krokově řízený přídatný zdroj tepla lze nakonfigurovat tak, aby byl řízen v jednom kroku při připojení k plynovému kotli.

Když stupně-minuty klesnou pod nastavenou hodnotu stupňů-minut pro spouštění vnějšího přídatného zdroje tepla, aktivuje se první výkonový stupeň v elektrickém ohřívači. Zároveň se spustí externí čerpadlo topného média (GP10).

Přídavný zdroj tepla je zapojován po 1 stupni za minutu a zajišťuje ohřev, dokud teplota na čidle teplé vody (EB15-BT6) nedosáhne hodnoty alespoň o 1 °C vyšší než nastavená zastavovací teplota pro teplou vodu a alespoň o 6 °C vyšší než vypočítaná výstupní teplota.

Když se čidlo teplé vody (EB15-BT6) přibližuje stavu zastavení, krokování výkonových stupňů se zpomalí.

Až se odpojí poslední výkonový stupeň, externí čerpadlo topného média (GP10) se zastaví.



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

ZAPOJENÍ UPŘEDNOSTŇOVANÉHO ZDROJE PŘÍDAVNÉHO TEPLA

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

Když čidlo kotle (BT52) snímá teplotu o 3 °C vyšší než čidlo teplé vody (EB15-BT6), externí čerpadlo topného média (GP10) začne převádět teplo z upřednostňovaného přídatného zdroje tepla do VVM 500.



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

Elektrické zapojení



UPOZORNĚNÍ!

Veškeré elektrické zapojení musí provádět autorizovaný elektrikář.

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

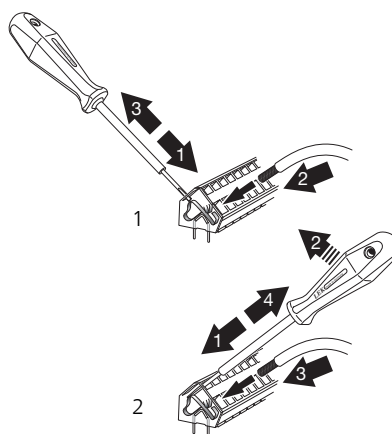
Vnitřní modul musí být během instalace DEH 500 odpojen od napájení.

- 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.
- Kabely čidel pro externí příslušenství se nesmí pokládat podél vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- DEH 500 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 500 restartuje.

Schéma elektrického zapojení je na konci této instalační příručky.

KABELOVÝ ZÁMEK

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích používejte vhodný nástroj.



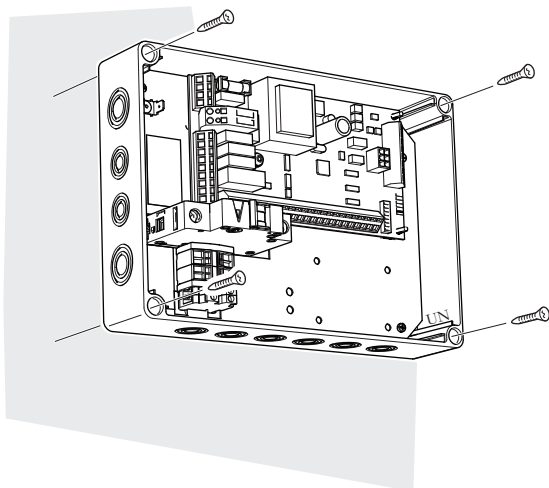
MONTÁŽ

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



POZOR!

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



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

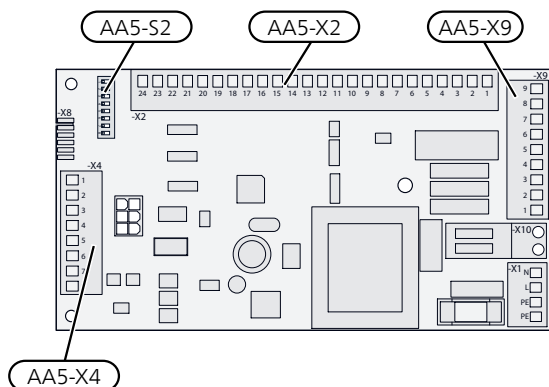
Kolem řídicího modulu nechte alespoň 100 mm volného místa, abyste usnadnili přístup a vedení kabelů během instalace a servisu.



UPOZORNĚNÍ!

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

DOPLŇKOVÁ KARTA, PŘEHLED

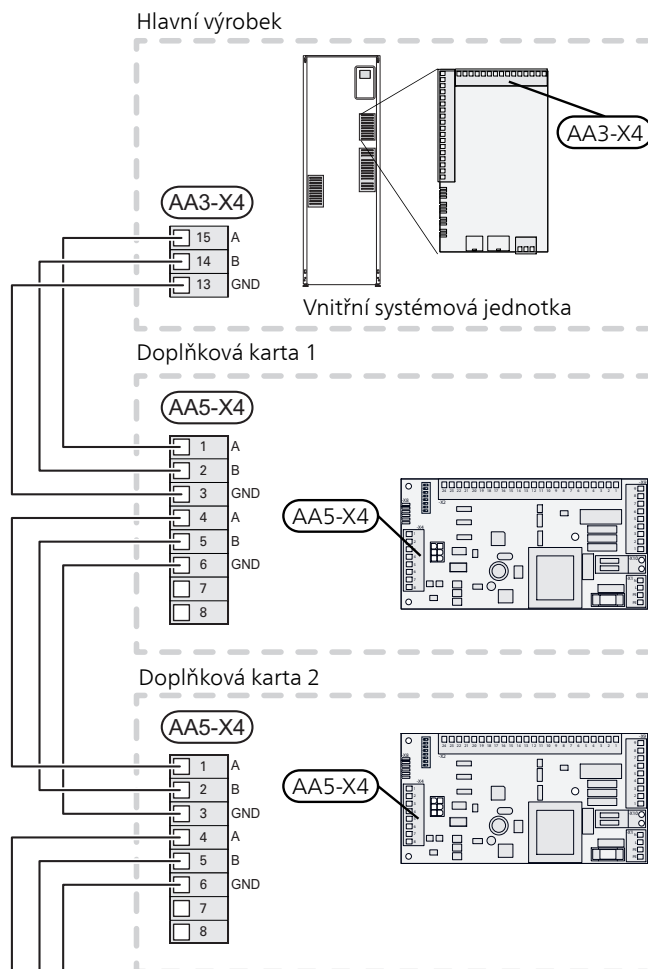


PŘIPOJENÍ KOMUNIKACE

DEH 500 obsahuje doplňkovou kartu (AA5), která se zapojuje přímo do vstupní desky hlavního výrobku (svorkovnice AA3-X4).

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

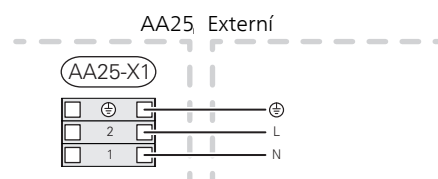
Vzhledem k tomu, že mohou existovat různé způsoby zapojení příslušenství s doplňkovou kartou (AA5), měli byste si vždy přečíst pokyny v návodu k příslušenství, které se bude instalovat.



PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

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

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



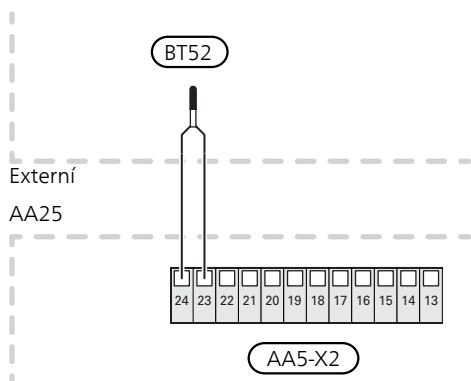
PŘIPOJENÍ ČIDLA KOTLE (BT52)

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



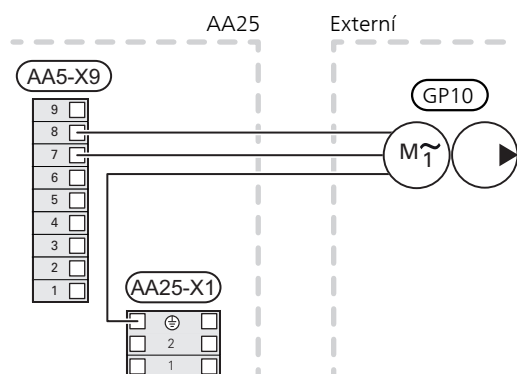
POZOR!

Spojování kabelu čidla musí splňovat podmínky pro třídu krytí IP54.



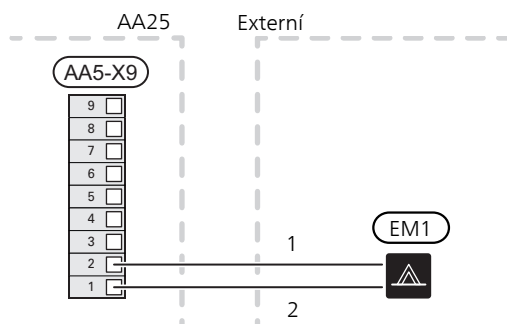
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ČERPADLA TOPNÉHO MÉDIA (GP10)

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



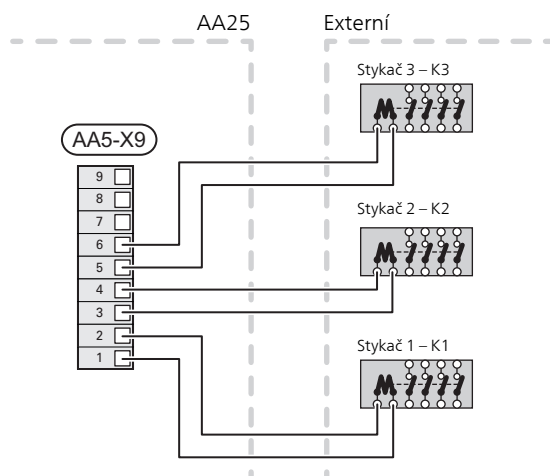
PŘIPOJENÍ ŘÍZENÍ KOTLE

Připojení řízení plynového kotle k AA5-X9:1(N) a X9:2 (230 V).



PŘIPOJENÍ ŘÍZENÍ ELEKTRICKÉHO OHŘÍVAČE

Připojte řízení elektrického ohříváče ke svorkám AA5-X9:1-6.



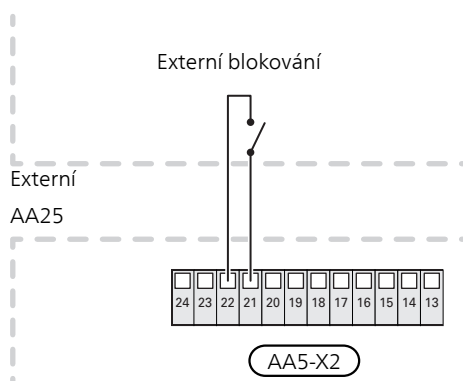
EXTERNÍ BLOKOVÁNÍ

Kontakt na blokování příslušenství (NO) lze připojit ke svorkám AA5-X2:21-22. Po sepnutí kontaktu se zablokuje příslušenství.



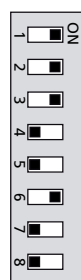
POZOR!

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



DVOUPOLOHOVÝ MIKROPŘEPÍNAČ

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



Nastavování programu

Aktivaci DEH 500 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 -NASTAVENÍ SYSTÉMU

Aktivace/deaktivace příslušenství.

NABÍDKA 5.3.7 - VNĚJŠÍ ELEKTROKOTEL

Zde se nastavuje vnější přídavný zdroj tepla.



POZOR!

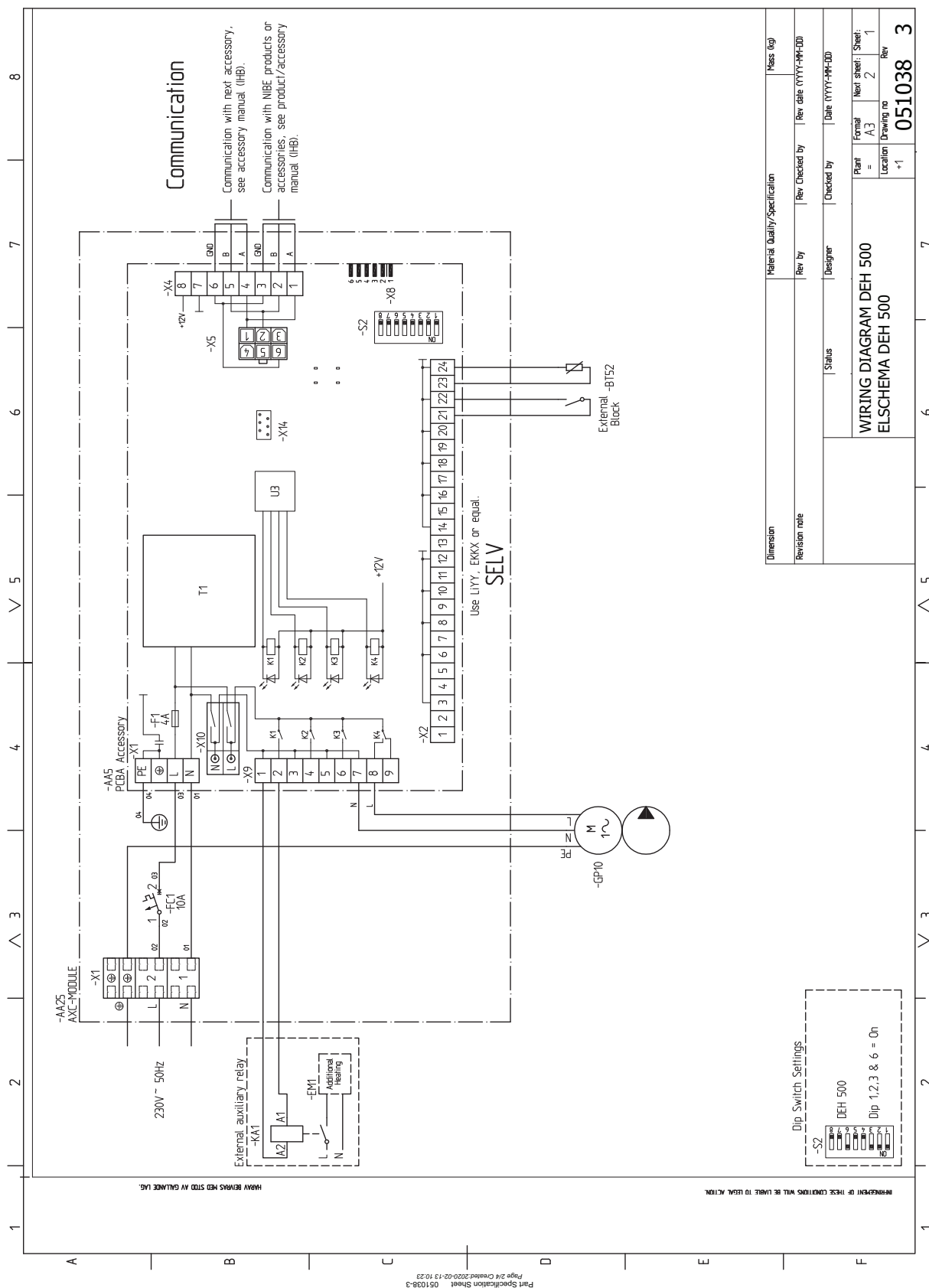
Viz také instalační příručka k hlavnímu výrobku.

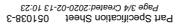
Technické údaje

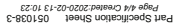
TECHNICKÉ SPECIFIKACE

Modul AXC		
<i>Údaje o napájení</i>		
Jmenovité napětí		230 V ~ 50 Hz
Třída krytí		IP21
Jmenovitá hodnota rázového napětí	kV	4
Elektromagnetické znečištění		2
Min. jmenovitý proud pojistky	A	10
<i>Připojení doplňků</i>		
Max. počet čidel		8
Max. počet výstupů pro plnicí čerpadla		3
Max. počet výstupů pro ventily		2
<i>Různé</i>		
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, Brinellova zkouška tvrdosti	°C	75
Rozměry D x Š x V	mm	175 x 250 x 100
Hmotnost	kg	1,47

Modul AXC		
Č. dílu		067 180







Kontaktní informace

AUSTRIA

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

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

DENMARK

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

FINLAND

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

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

GERMANY

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

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

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

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

IHB CS 2108-3 M12546



M12546