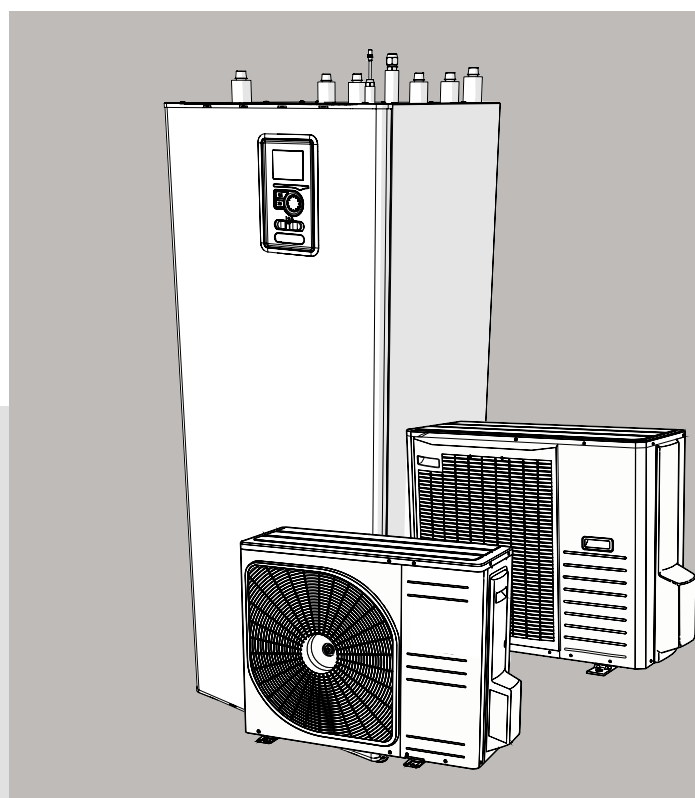


Vnitřní modul pro tzv. split systémy vzduch-voda NIBE BA-SVM 10-200



Obsah

1 Důležité informace	4
Bezpečnostní informace	4
2 Dodání a manipulace	6
Dostupné modely	6
Kompatibilita	6
Přeprava	6
Montáž	6
Instalace	7
Odstranění krytů	7
Dodané součásti	7
3 Konstrukce vnitřní jednotky	8
BA-SVM 10-200	8
4 Připojení potrubí	10
Všeobecné informace	10
Schéma systému	11
Rozměry a připojení potrubí	15
Další informace	15
Zapojení vnitřní jednotky	16
Alternativní instalace	20
Cirkulace teplé vody	22
5 Venkovní jednotka	23
Dodání a manipulace	23
Instalace	23
Zvedání z ulice na místo instalace	23
Zvedání z palety do konečné polohy	24
Výřazování	24
Odvod kondenzátu	24
Doporučená alternativa pro odvádění kondenzátu	24
Rozměry	26
Místo instalace	28
Hladiny akustického výkonu	28
6 Elektrické zapojení	29
Všeobecné informace	29
Připojení	30
Nastavení	32

7 Uvádění do provozu a seřizování

33	
Přípravy	33
Plnění a odvzdušňování	33
Oběhové čerpadlo	34
Uvádění do provozu	34
Průvodce spouštěním	34

8 Ovládání – úvod	36
Displej	36
Systém nabídek	37

9 Ovládání	40
Nabídka 1 – VNITŘNÍ KLIMA	40
Nabídka 2 – TEPLÁ VODA	41
Nabídka 3 – INFORMACE	41
Nabídka 4 – MŮJ SYSTÉM	42
Nabídka 5 – SERVIS	43
Průvodce spouštěním	44
Uživatelská nastavení	46
Dílič servisní nabídky	55
Nastavení chlazení	61

10 Servis	62
Servisní úkony	62

11 Poruchy funkčnosti	66
Řešení problémů	66
Pouze přídatný zdroj	67

12 Příslušenství	68
Dostupné příslušenství	68
Připojení příslušenství KVR	69

13 Technické údaje	70
Rozměry a připojení potrubí	70
Technické údaje	71
Výkon	72
Štítek s energetickou účinností	73
Specifikace energetické účinnosti sestavy	73
Energetický štítek	74
Schémata elektrického zapojení	77

1 Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tento spotřebič mohou používat děti starší osmi let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi za předpokladu, budou mít zajištěn dohled nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a chápou související nebezpečí. Děti si nesmějí hrát se spotřebičem. Děti bez dozoru nesmějí provádět čištění ani základní údržbu spotřebiče.

Vyhrazujeme si právo na provádění konstrukčních změn.

© NIBE 2020

Symbole

POZOR



Tento symbol označuje nebezpečí pro spotřebič nebo osobu.



TIP

Tento symbol označuje tipy, které usnadní obsluhování výrobku.



UPOZORNĚNÍ

Tento symbol označuje důležité informace, kterým je třeba věnovat pozornost při obsluhování nebo údržbě spotřebiče.

Značení

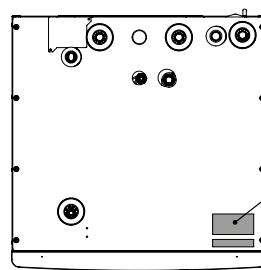
BA-SVM 10-200 je označen symbolem CE a má stupeň krytí IP 21.

Symbol CE potvrzuje, že společnost NIBE zajistila, aby výrobek splňoval všechna platná nařízení stanovená příslušnými směrnice EU. Symbol CE je povinný pro většinu výrobků prodávaných v EU bez ohledu na to, kde se vyrábějí.

IP 21 znamená, že výrobkem nemohou proniknout předměty o průměru větším nebo rovném 12,5 mm a že je chráněn před svisle padajícími kapkami vody.

Sériové číslo

Sériové číslo se nachází ve spodní části identifikačního štítku na vrchním krytu BA-SVM 10-200 a je tvořeno 14 číslicemi.



Sériové číslo
BA-SVM
(PF3)

Likvidace odpadu



Likvidaci obalu svěřte montážní firmě, která instalovala výrobek, nebo speciálnímu zařízení pro nakládání s odpady.

Nevyhazujte použité výrobky do běžného domovního odpadu. Musí se přepravit do speciálního

zařízení pro nakládání s odpady nebo k dodavateli, který poskytuje tento typ služby.

Nesprávná likvidace výrobku ze strany uživatele by mohla mít za následek správní sankce podle platných zákonů.

Prohlídka systému

Před uvedením do provozu je nutné prohlédnout klimatizační systém. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací. Dále vyplňte stranu s datem instalace v uživatelské příručce.

Kontrolní seznam

	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
Topné médium				
	Propláchnutí systému			
	Odvzdušnění systému			
	Expanzní nádoba			
	Filtr nečistot			
	Pojistný ventil			
	Uzavírací ventily			
	Tlak v klimatizačním systému			
	Zapojeno podle přehledového schématu			
Teplá voda				
	Uzavírací ventily			
	Směšovací ventil			
	Pojistný ventil			
Elektrické napájení				
	Připojení komunikace			
	Pojistky			
	Pojistky, vnitřní jednotka			
	Hlavní jistič			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojové čidlo			
	Proudové čidlo			
	Bezpečnostní jistič			
	Proudový chránič			
	Nastavení termostatu do nouzového režimu			
Různé				
	Zapojeno do			

2 Dodání a manipulace

Dostupné modely

Jednotky BA-SVM 10-200 zahrnují následující samostatné modely:

- BA-SVM 10-200/6 E – jednotka určená k použití s AMS 10-6, smaltovaná nádrž vybavená titanovou anodou,
- BA-SVM 10-200/12 E – jednotka určená k použití s AMS 10-8 a AMS 10-12, smaltovaná nádrž vybavená titanovou anodou,
- BA-SVM 10-200/6 E EM – jednotka určená k použití s AMS 10-6, smaltovaná nádrž vybavená titanovou anodou a elektroměr,
- BA-SVM 10-200/12 E EM – jednotka určená k použití s AMS 10-8 a AMS 10-12, smaltovaná nádrž vybavená titanovou anodou a elektroměr,
- BA-SVM 10-200/6 R – jednotka určená k použití s AMS 10-6, nádrž z nerezové oceli,
- BA-SVM 10-200/12 R – jednotka určená k použití s AMS 10-8 a AMS 10-12, nádrž z nerezové oceli.

Kompatibilita

Vnitřní jednotku BA-SVM 10-200 lze používat s venkovními jednotkami typu Split. Kompatibilní tepelná čerpadla NIBE SPLIT:

Symbol	Aplikace
AMS 10-6	BA-SVM 10-200/6
AMS 10-8	BA-SVM 10-200/12
AMS 10-12	

Více informací o tepelných čerpadlech NIBE SPLIT najdete na stránkách www.nibe.eu a v příslušných pokynech pro instalaci a používání.

V oddílu Příslušenství si můžete prohlédnout seznam příslušenství, které lze používat s jednotkou BA-SVM 10-200.

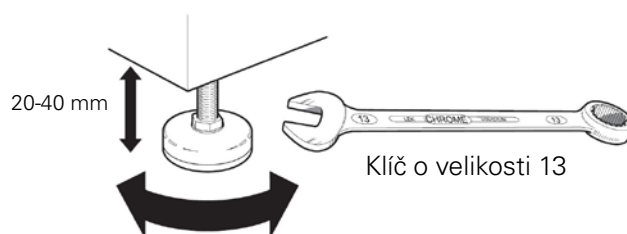
Přeprava

Vnitřní jednotka BA-SVM 10-200 se musí přepravovat a skladovat svisle; skladujte ji na suchém místě. Během

přemisťování do budovy je však možné opatrně položit jednotku BA-SVM 10-200 na zadní stranu.

Montáž

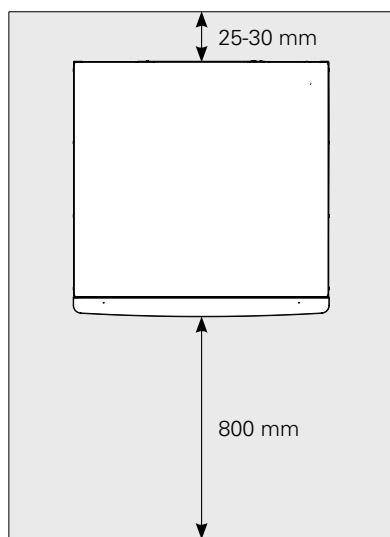
- BA-SVM 10-200 se musí postavit na pevný, vodotěsný povrch, který unese hmotnost naplněné vnitřní jednotky. Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte vnitřní jednotku ve vodorovné rovině do stabilní polohy.



- Vnitřní jednotka BA-SVM 10-200 má odvod kondenzátu, proto by mělo být místo instalace vybaveno podlahovou vpustí vedoucí do kanalizace.

Místo instalace

Před vnitřní jednotkou nechte 800 mm volného místa. Všechny servisní úkony na BA-SVM 10-200 lze provádět z přední strany.

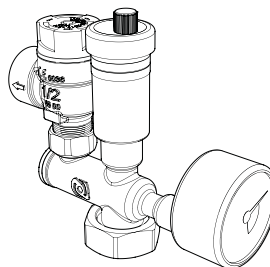


POZOR

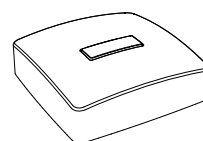
Pokud připojujete přídatný zdroj tepla, nechte za spotřebičem dost místa pro bezproblémové zapojení přípojek a budoucí údržbu.

Dodané součásti

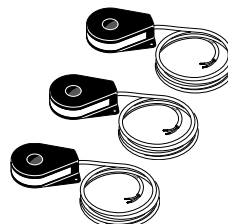
- Bezpečnostní sestava (1 ks)
- Venkovní/vnitřní teplotní čidlo (2 ks)
- Proudové čidlo (3 ks)
- Propojka 230 V (1 ks)
- Vestavěný elektroměr (pouze BA-SVM 10-200 E EM)
- Instalační a uživatelská příručka



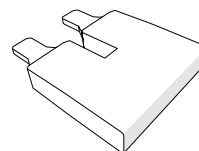
Bezpečnostní sestava s pojistným ventilem (3 bar), tlakoměrem a automatickým odvzdušňovacím zařízením (1 ks)



Teplotní čidlo Vnitřní a venkovní (2 ks)
Přípojka č. 27



Proudové čidlo (3 ks)



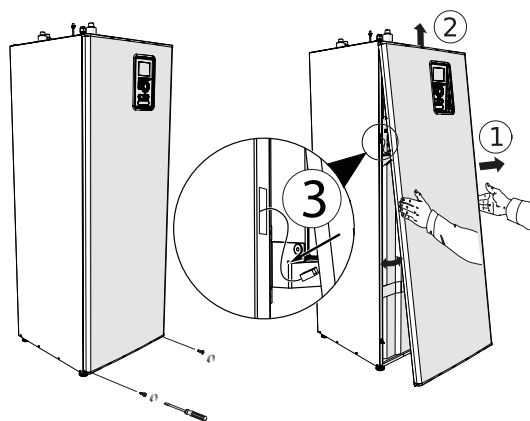
Propojka 230 V (1 ks)



POZOR

Pojistný ventil má jmenovitý otevírací tlak 3 bar.

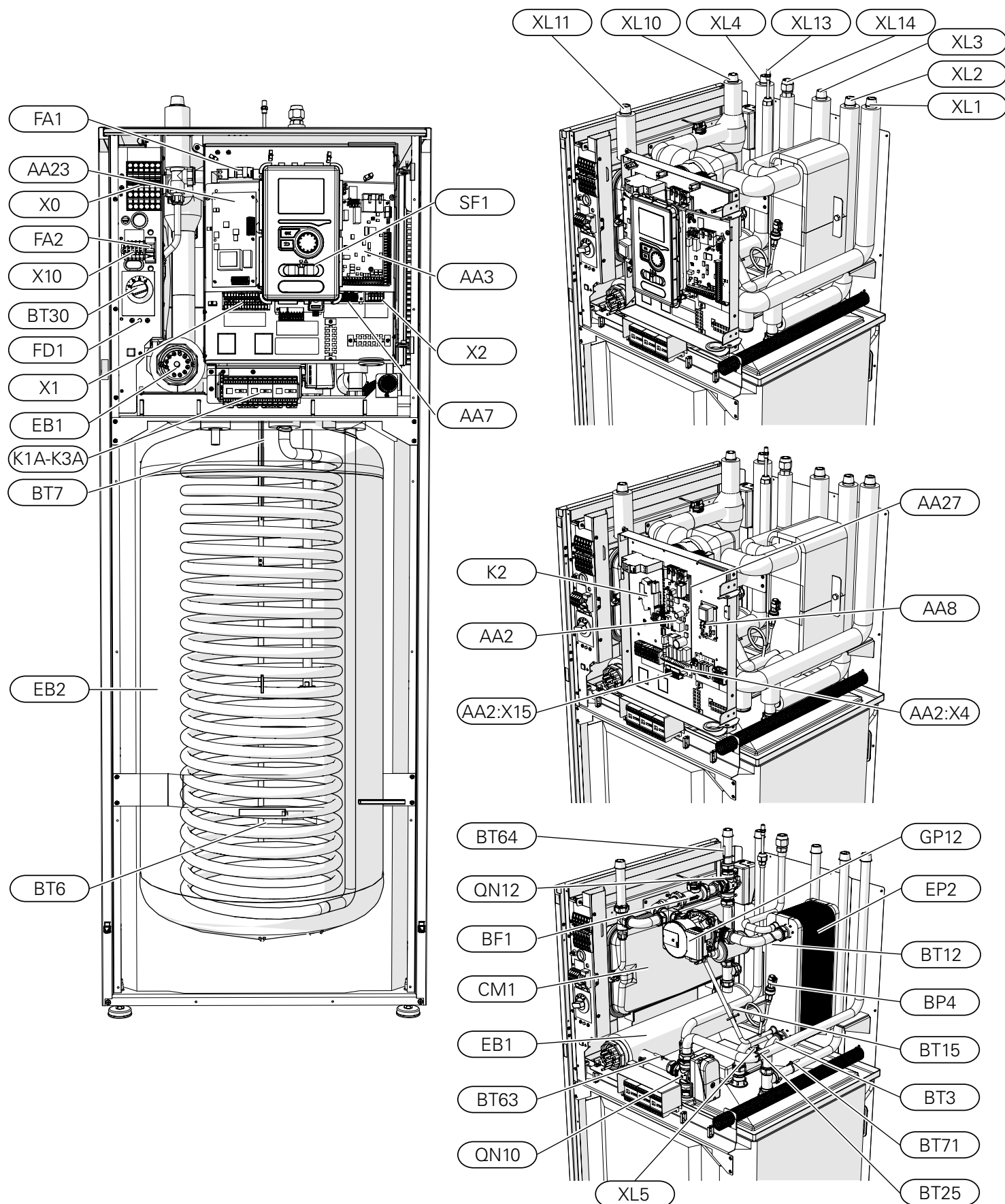
Odstranění krytů



1. Odstraňte šrouby z dolního okraje předního krytu.
2. Nakloňte kryt na dolním okraji, přitom dávejte pozor, aby se nepoškodily spojovací kabely, potom přední kryt oddělte zdvižením.
3. Odpojte kabel spojující přední kryt s jednotkou.

3 Konstrukce vnitřní jednotky

BA-SVM10-200



Připojení potrubí		X0	Svorkovnice – 400 V~
XL1	Připojení, topné médium, výstup	X1	Svorkovnice – 230 V~
XL2	Připojení, topné médium, vratná	X2	Svorkovnice – 230 V~
XL3	Připojení, studená voda	X10	Svorkovnice – 230 V~
XL4	Připojení, teplá voda	AA2:X4	Svorkovnice – nízké napětí
XL5	Připojení, cirkulace teplé vody	AA2:X15	Svorkovnice – nízké napětí
XL10	Připojení, chlazení	K1A-K3A	Stykač pro ponorné topné těleso
XL11	Připojení, bezpečnostní sestava, tlakoměr	K2	Relé alarmu
XL13	Připojení, tekuté chladivo	BT30	Termostat pro pohotovostní režim
XL14	Připojení, plynné chladivo	AA2	Hlavní deska
Součásti topení, větrání a klimatizace		AA3	Deska čidel
CM1	Expanzní nádoba, uzavřená	AA23	Komunikační deska
QN10	Přepínací ventil, teplá voda/klimatizační systém	AA7	Reléová deska
QN12	Přepínací ventil, topný systém/chladicí systém	AA8	Deska titanové anody (nevztahuje se na BA-SVM 10-200 R)
GP12	Oběhové čerpadlo	AA27	Reléová deska
EP2	Tepelný výměník	FD1	Tepelná pojistka
Čidla		FA1	Miniaturní jistič (chránící vnitřní jednotku)
BP4	Tlakové čidlo, vysoký tlak	FA2	Miniaturní jistič (chránící venkovní jednotku)
BT3	Teplotní čidlo, vratná topného média	EB1	Přídavný elektrokotel
BT6	Teplotní čidlo, příprava teplé vody	Různé	
BT7	Teplotní čidlo, horní ohřívač teplé vody		
BT12	Teplotní čidlo, výstup kondenzátoru	BF1	Elektroměr (pouze BA-SVM 10-200 E EM)
BT15	Teplotní čidlo, chladivo za kondenzátorem	SF1	Přepínač řídicí jednotky
BT25	Teplotní čidlo, výstup topného média	EB2	Nádrž na teplou vodu
BT63	Teplotní čidlo, výstup topného média za ponorným topným tělesem		
BT64	Teplotní čidlo, výstup chladicího systému		
BT71	Teplotní čidlo, vratná topného média		
Elektrické součásti			

4 Připojení potrubí

Všeobecné informace

Instalace potrubí se musí provést v souladu s platnými normami a směrnicemi.

Rozměry potrubí by neměly být menší než doporučený průměr potrubí podle níže uvedené tabulky. Aby se však dosáhlo doporučeného průtoku, je nutné dimenzovat každý systém individuálně.

Minimální průtok systému

Instalace musí být dimenzována alespoň tak, aby byl zachován minimální odmrazovací průtok při provozu oběhového čerpadla na 100 %, viz tabulka.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok během odmrazování (100% výkon čerpadla [l/s])	Minimální doporučený rozměr po- trubí (DN)	Minimální doporučený rozměr po- trubí (mm)
BA-SVM 10-200/6 + AMS 10-6	0,19	20	22
BA-SVM 10-200/12 + AMS 10-8	0,19	20	22
BA-SVM 10-200/12 + AMS 10-12	0,29	20	22



POZOR

Nesprávně dimenzovaný klimatizační systém může způsobit poškození spotřebiče a vést k závadám.

Tento systém lze používat s klimatizačním systémem pracujícím s nízkou a střední teplotou. Doporučená teplota topného média při výpočtové venkovní teplotě (VVT) nesmí překročit 55 °C na výstupním a 45 °C na vratném potrubí klimatizačního systému. Při použití přídatného elektrokotle nebo jiného špičkového zdroje tepla může BA-SVM 10-200 dosáhnout teploty až 65 °C.

Přetoková trubka musí být vedena z pojistného ventilu do vhodné výpusti. Přetoková trubka musí být po celé délce nakloněná směrem k podlahové vpusti, aby nevznikaly vzduchové kapsy, a také musí být chráněna před mrazem. Doporučujeme instalovat BA-SVM 10-200 co nejbližší venkovnímu tepelnému čerpadlu, aby se dosáhlo maximální účinnosti systému.

Jednotka BA-SVM 10-200 není vybavena uzavíracím ventilem pro klimatizační systém. Na vnější stranu vnitřní jednotky by se měly nainstalovat uzavírací ventily, aby se v budoucnu usnadnil servis.

Jednotku BA-SVM 10-200 lze připojit k systémům ústředního topení, chlazení a teplé vody. Je naprosto nezbytné nainstalovat na přípojku XL11 dodanou bezpečnostní sestavu.



POZOR

Zajistěte, aby byla přiváděná voda čistá. Při použití vlastní studny bude možná nutné přidat dodatečný vodní filtr.



POZOR

V systému před BA-SVM 10-200 by se měl použít filtr nečistot určený pro topné systémy. Tento filtr ochrání jednotku před znečištěním.



POZOR

Všechny vyvýšené body klimatizačního systému musí být vybaveny odvzdušňovacími ventily.



POZOR

Před připojením vnitřní jednotky se musí vypláchnout potrubí, aby nečistoty nepoškodily součásti vnitřní jednotky.



POZOR

Dokud nebude topný/chladicí okruh naplněn topným médiem, přepínač (SF1) na řídicí jednotce se nesmí přepnout do polohy „I“ nebo „Δ“. V případě nedodržení výše uvedených pokynů může dojít k poškození mnoha součástí jednotky BA-SVM 10-200.

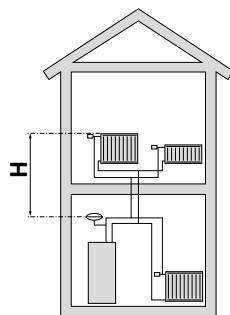
Expanzní nádoba

Objem expanzní nádoby musí činit alespoň 5 % celkového objemu systému. Spotřebiče BA-SVM 10-200 jsou vybaveny expanzní nádobou o objemu 10 l. Pokud má vestavěná expanzní nádoba nedostatečný objem, je nutné do systému přidat další expanzní nádobu, aby byly splněny výše uvedené požadavky.

Tabulka s příklady:

Celkový objem [l] (vnitřní jednotka a klimatizační systém)	Objem [l], expanzní nádoba
500	10 + 15
750	10 + 25
1000	10 + 40

BA-SVM 10-200 je vybaven expanzní nádobou o objemu 10 l. Tlak ve vyrovnávací nádobě musí být nastaven podle maximální výšky (H) mezi nádobou a nejvýše umístěným radiátorem, viz nákres. Počáteční tlak 0,5 bar (5 mvp) znamená maximální přípustný



výškový rozdíl 5 m. Při výše uvedeném počátečním tlaku je maximální objem systému bez kotle 220 l.

Pokud je standardní počáteční tlak v expanzní nádobě příliš nízký, je možné ho zvýšit plněním skrz nainstalovaný ventil. Standardní počáteční tlak expanzní nádoby se musí uvést v kontrolním seznamu na str. 5.

Jakékoli změny počátečního tlaku ovlivňují schopnost expanzní nádoby vyrovnávat rozpínání topného média.

Vyrovňovací nádoba

Systém topného čerpadla vyžaduje vhodný objem topného média (přibl. 10 l/kW výkonu topného čerpadla) a minimální, nenarušovaný průtok.

V případě nedostatečného množství topného média v systému se musí použít další vyrovnávací nádoba, která zaručí odpovídající objem systému, viz pododdíl „Minimální hodnoty objemu klimatizačního systému“.

Nedostatečný průtok v systému ústředního topení způsobí závadu systému tepelného čerpadla a mohl by vést k vážnému poškození výrobku.



POZOR

K dosažení minimálního nenarušovaného průtoku v klimatizačním systémem použijte vhodná hydraulická řešení (např. přepouštěcí ventil, sběrač s nízkými ztrátami, paralelní vyrovnávací nádobu a/nebo otevřené topné okruhy). Pamatujte, že je vždy nutné udržovat minimální požadovaný průtok v systému – viz pododdíl „Minimální průtok systému“.



UPOZORNĚNÍ

Doporučuje se mít v systému teplé vody expanzní nádobu. Je však nutné nainstalovat pojistný ventil s požadovaným otvíracím tlakem.

Minimální hodnoty objemu klimatizačního systému

AMS 10	6	8	12
Minimální objem klimatizačního systému během vytápění/chlazení	50 l	80 l	100 l

Schéma systému

Vnitřní jednotka BA-SVM 10-200 je vybavena nepřímotopným ohříváčem teplé vody, expanzní nádobou, bezpečnostní sestavou, přídavným elektrokotlem, přepínacími ventily, deskovým výměníkem tepla, elektroměrem, elektronickým oběhovým čerpadlem a řídicí jednotkou. V kombinaci s venkovní jednotkou tepelného čerpadla NIBE SPLIT (AMS 10) tvoří úplný topný a klimatizační systém.

Venkovní jednotka AMS 10 dodává tepelnou energii pro ohřev užitkové vody, vytápění, ohřev bazénů a chlazení; využívá k tomu volnou energii obsaženou ve venkovním vzduchu a má dobrou účinnost při nízkých teplotách až do -20 °C.

Propojení venkovní jednotky a vnitřní jednotky BA-SVM 10-200 pomocí potrubí naplněného chladivem chrání toto spojení před zamrznutím v případě přerušení elektrického napájení spotřebičů. Činnost systému je řízena moderní řídicí jednotkou.

Řídicí mechanismus jednotky BA-SVM 10-200 umožňuje použít dva chladicí systémy:

- dvoutrubkový chladicí systém,
- čtyřtrubkový chladicí systém.



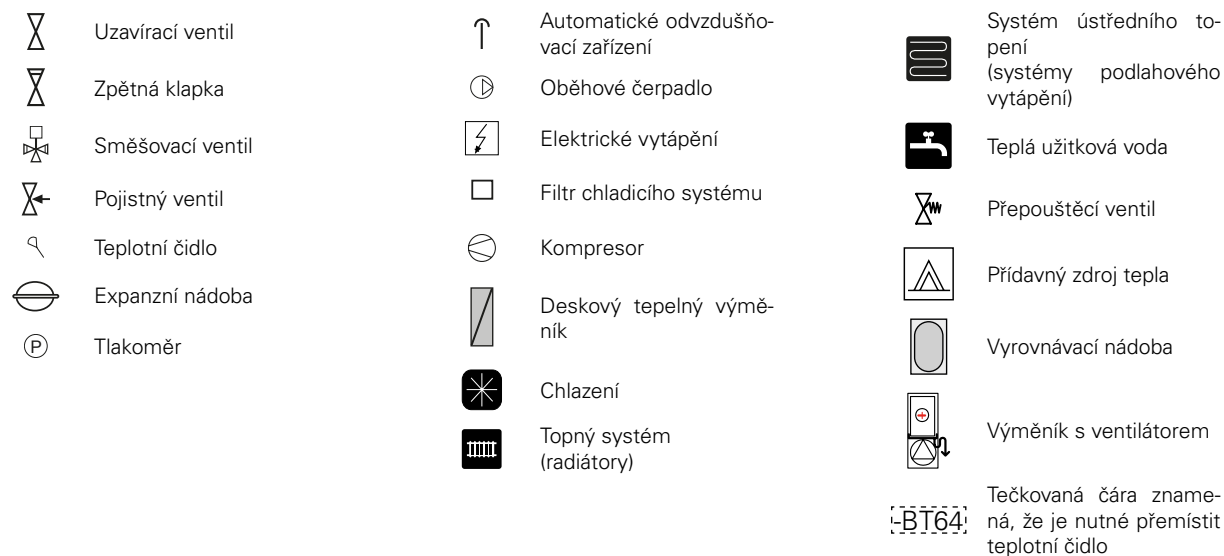
UPOZORNĚNÍ

Jednotka BA-SVM je standardně vybavena všemi teplotními čidly. V některých konfiguracích je nutné přemístit čidla do jiných částí systému. Umístění čidel najdete pod příslušným bodem v popisu zapojení systému.



UPOZORNĚNÍ

V případě, že objem vody v systému ústředního topení je zvýšen použitím vyrovnávací nádoby, budete muset zkontrolovat objem systému a případně zvětšit objem stávající expanzní nádoby.



Základní schéma

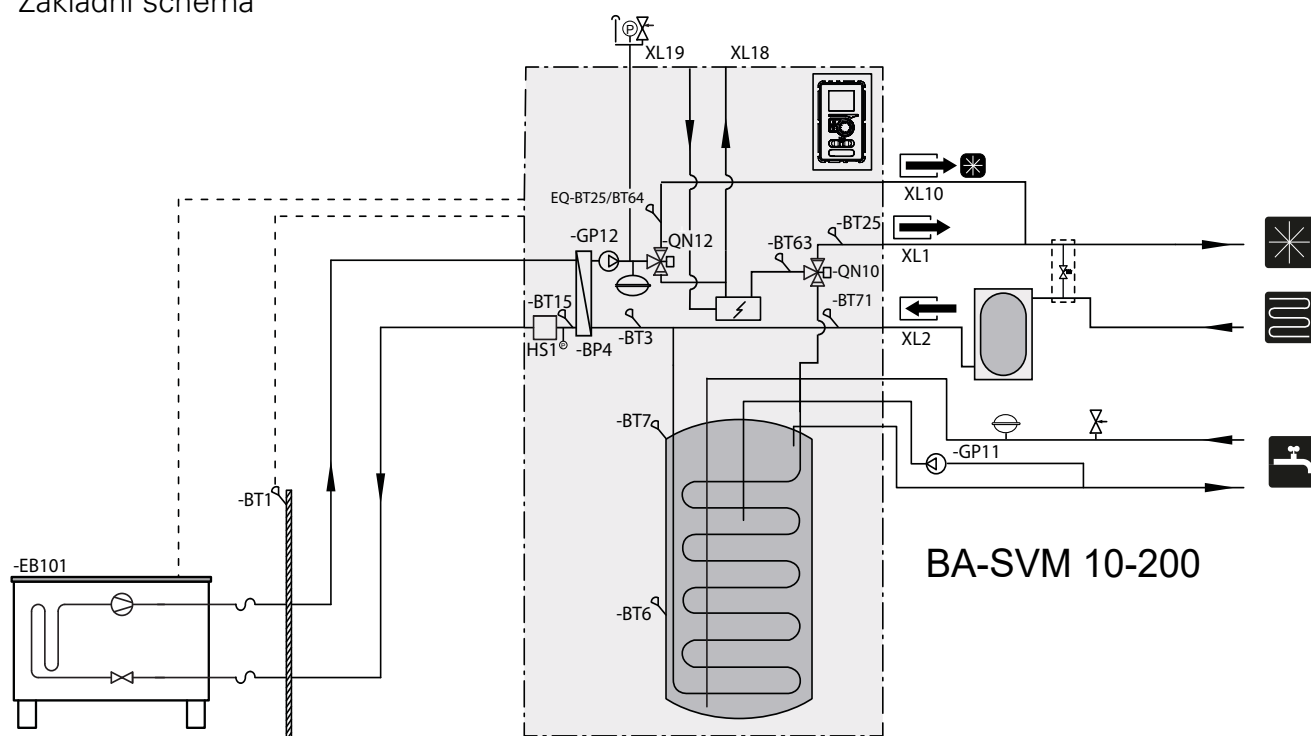
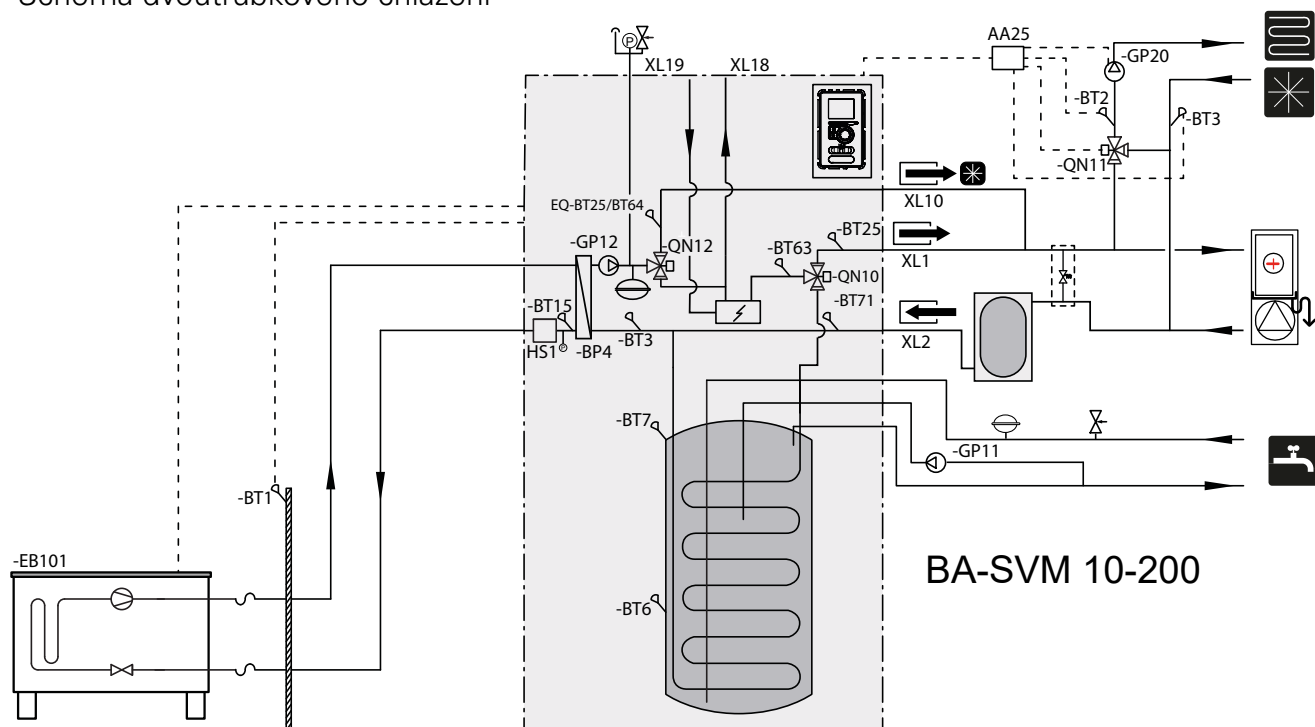


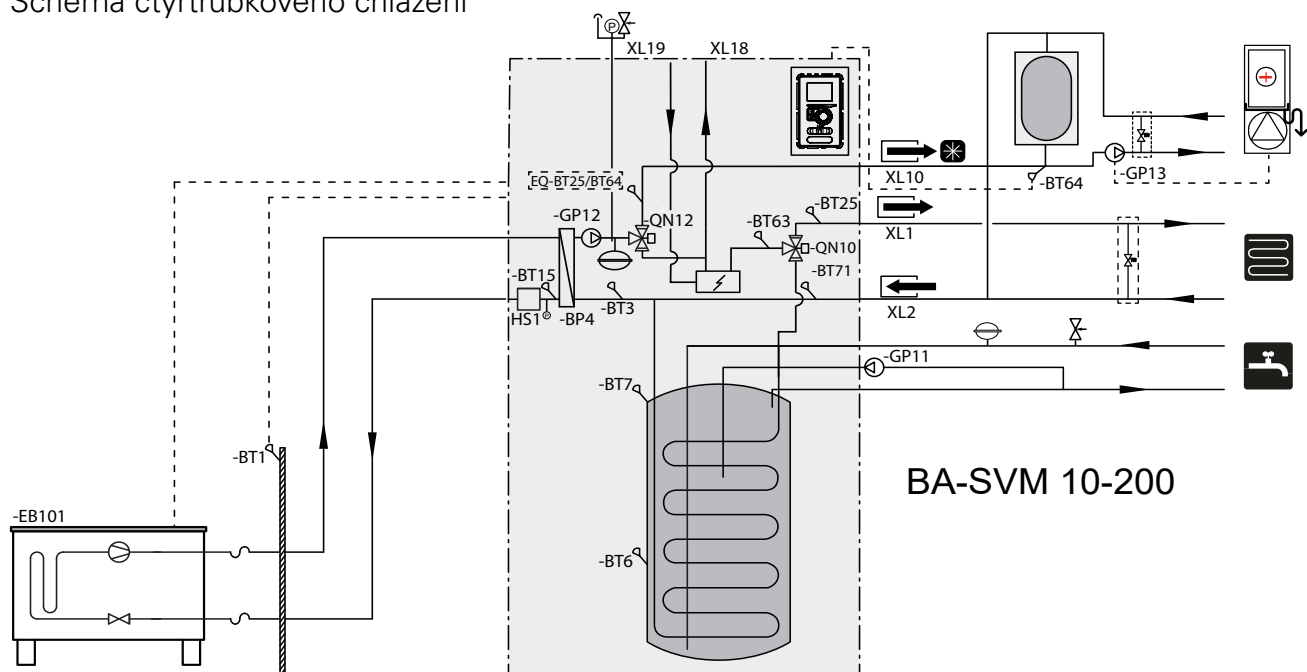
Schéma dvourubkového chlazení



Princip činnosti dvourubkového systému spočívá ve využívání stejného systému jak k chlazení, tak k vytápění (viz schéma dvourubkového chlazení). Ve dvourubkovém systému ovládá řídicí mechanismus

součásti systému, tj. GP10, rozšiřující moduly (okruhy přídatného vytápění/chlazení) atd. Výběr dvourubkového systému lze najít v části SERVIS, nabídce 5.2.4.

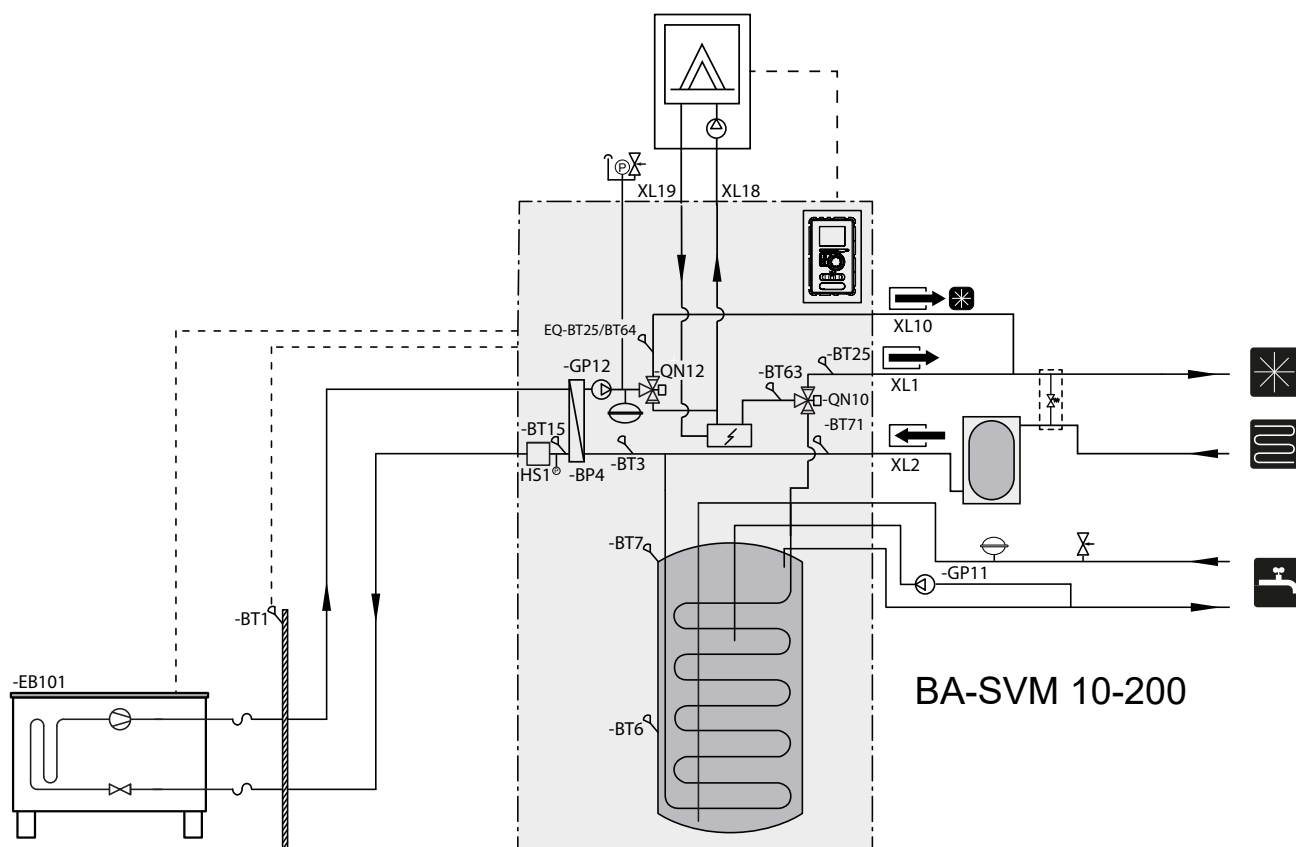
Schéma čtyřtrubkového chlazení



Princip činnosti čtyřtrubkového systému spočívá ve využívání samostatných okruhů pro vytápění a chlazení. Ve čtyřtrubkovém systému je nutná nádrž pro chlazení. Čidlo BT64 by se mělo umístit do vyrovnávací nádoby nebo na přívodní potrubí pro chlazení.

Čidlo BT64 se připojuje ke vstupům AUX. Výběr čtyřtrubkového systému lze najít v části SERVIS, nabídce 5.2.4.

Schéma znázorňující připojení přídatného zdroje tepla



UPOZORNĚNÍ

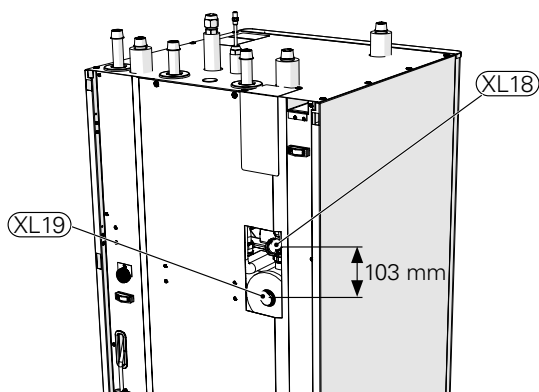
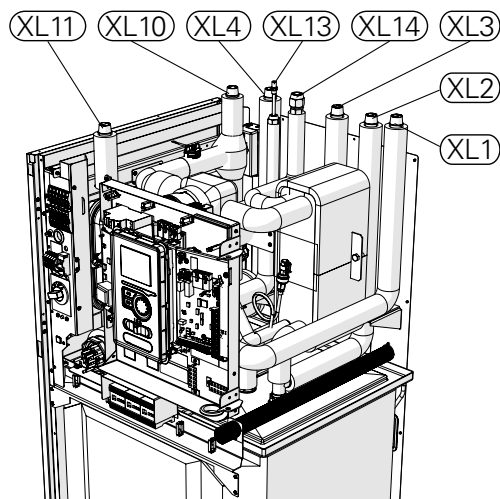
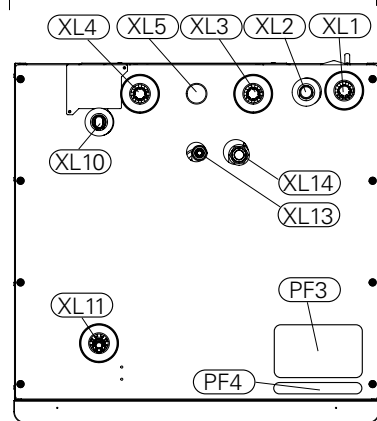
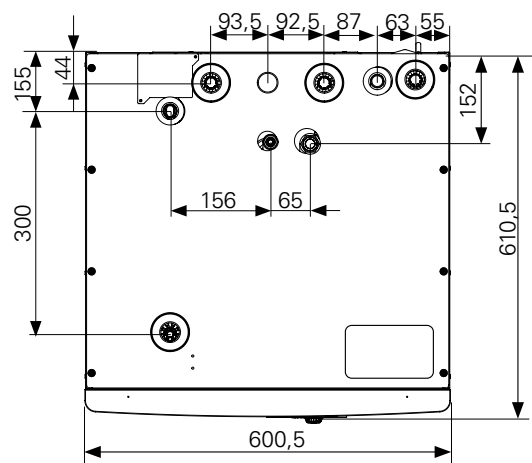
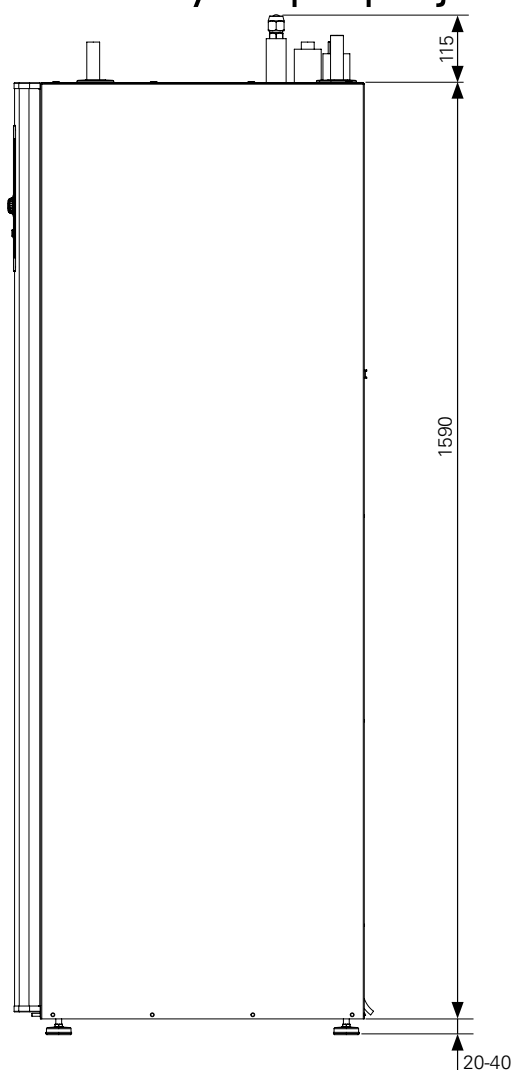
Maximální doporučený výkon přídatného zdroje tepla nemůže překročit 15 kW.

- Doporučuje se nainstalovat jednotku BA-SVM 10-200 do místnosti, která je vybavena podlahovou vpusť a chráněna před mrazem.
- Podlaha by měla mít dostatečnou nosnost; upřednostňuje se betonová podlaha.
- Jednotka BA-SVM 10-200 musí být umístěna zadní stranou ke stěně budovy. Zařízení se nesmí umísťovat ke stěnám místností, v nichž by hluk mohl představovat problém.
- Spotřebič lze vyrovnat pomocí nastavitelných noh.
- Potrubí ved'te tak, aby nepřiléhalo ke stěně ložnice nebo obývacího pokoje, kde by hluk mohl představovat problém.
- Zajistěte volný prostor přibl. 800 mm před spotřebičem a 500 mm nad spotřebičem, aby se v budoucnu usnadnil servis.

Doporučené pořadí montáže

1. Připojte jednotku BA-SVM 10-200 k systému ústředního topení a rovněž k potrubím pro studenou a teplou vodu.
2. Nainstalujte potrubí na chladivo.
3. Propojte proudová čidla, čidlo venkovní teploty, vedení mezi BA-SVM 10-200 a AMS 10 a rovněž komunikační vedení a napájení.
4. Připojte k jednotce BA-SVM 10-200 elektrické napájení (230 V nebo 400 V).
5. Postupujte podle pokynů pro uvádění do provozu v oddílu Uvádění do provozu a seřizování.

Rozměry a připojení potrubí



Připojení potrubí

- XL1 Připojení, výstup topného média, Ø 22 mm
- XL2 Připojení, vratná topného média, Ø 22 mm
- XL3 Připojení, studená voda, Ø 22 mm
- XL4 Připojení, teplá voda, Ø 22 mm
- XL5 Průchod k přípojce pro cirkulaci teplé vody, Ø 15 mm
- XL10 Připojení, chlazení, Ø 22 mm
- XL11 Připojení, bezpečnostní sestava, Ø 22 mm, tlakoměr
- XL13 Tekuté chladivo
Připojení 1/4" (BA-SVM 10-200/6)
Připojení 3/8" (BA-SVM 10-200/12)
- XL14 Plyné chladivo
Připojení 1/2" (BA-SVM 10-200/6)
Připojení 5/8" (BA-SVM 10-200/12)
- XL 18 Připojení, vratná do před. zdroje tepla, Ø 22 mm
- XL 19 Připojení, výstup z před. zdroje tepla, Ø 22 mm

Další informace

- PF3 Štítek se sériovým číslem BA-SVM
- PF4 Štítek se sériovým číslem softwaru

Zapojení vnitřní jednotky

Zapojení klimatizačního systému

Potrubní přípojky pro klimatizační systém jsou na horní straně spotřebiče.

- Všechna potřebná zabezpečovací zařízení a uzavírací ventily se musí nainstalovat co nejbližší k jednotce BA-SVM 10-200.
- Podle potřeby je nutné nainstalovat odvzdušňovací ventily.
- K příslušným přípojkám XL 11 a XL 3 je nutné připojit pojistný ventil s tlakoměrem a odvzdušňovacím zařízením pro okruh ústředního topení, stejně jako pojistný ventil pro systém teplé vody. Přetoková trubka musí být po celé délce od pojistného ventilu nakloněná, aby nevznikaly vzduchové kapsy, a také musí být chráněna před mrazem.
- Při připojování k systému s termostatickými ventily na všech radiátorech/trubkách podlahového vytápění nainstalujte vyrovnávací nádobu a případně přepouštěcí ventil, aby byl zajištěn správný průtok a objem topného média. Viz pododíl „Minimální průtok systému“.



POZOR

Výraz „klimatizační systém“ používaný v této instalační a uživatelské příručce označuje vytápěcí a chladicí systémy, do kterých se přivádí teplo nebo chlad prostřednictvím topného nebo chladicího média z jednotky BA-SVM 10-200 za účelem vytápění nebo chlazení.

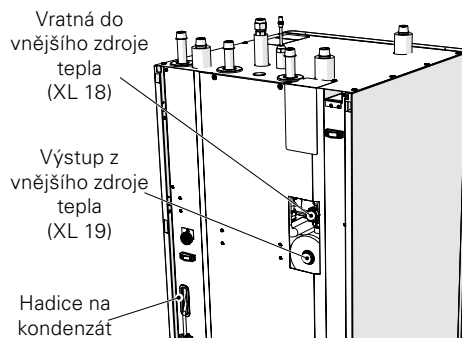


UPOZORNĚNÍ

Je naprosto nezbytné nainstalovat vhodný pojistný ventil přímo na výstupní potrubí pro studenou vodu vedoucí do nádrže na teplou vodu, aby byla chráněna před nadměrným zvýšením tlaku.

Připojení vnějšího zdroje tepla

Po odstranění desky zabraňující přístupu k připojovacím otvorům lze k zadní straně jednotky BA-SVM 10-200 připojit vnější zdroj tepla s maximálním výkonem 15 kW, např. plynový nebo olejový kotel (viz nákres níže). Viz schéma na str. 11.



Odstraňování kondenzátu

Jednotka BA-SVM 10-200 má hadici na kondenzát, která slouží k odvádění kondenzátu z odkapní mísy pod nádrží na teplou vodu. Veškerý kondenzát je trubkou odváděn dále od spotřebiče, aby se minimalizovalo riziko poškození. Tuto trubku lze v případě potřeby prodloužit.

Připojení potrubí na chladivo (není součástí dodávky)

Mezi venkovní jednotkou AMS 10 a vnitřní jednotkou BA-SVM 10-200 musí být nainstalováno potrubí na chladivo. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami a směrnici.

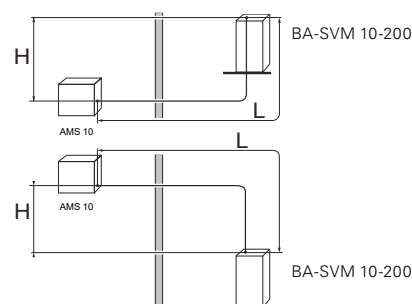
Omezení

- Maximální délka potrubí na jedné ze stran, AMS 10-6, AMS 10-8 a AMS 10-12 (L): 30 m.
- Maximální výškový rozdíl (H): 7 m.



UPOZORNĚNÍ

Venkovní jednotka, která je z výroby naplněná chladivem, umožňuje používat potrubí na chladivo (rozměr L) mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou o délce $L = 15$ m. Maximální přípustná délka potrubí na chladivo může být 30 m, to však vyžaduje doplnění chladiva do systému.



Specifikace propojovacího potrubí na chladi- vo

BA-SVM 10-200/6

BA-SVM 10-200/6	Plynové potrubí (vnější Ø)	Chladivo za konden- zátozem (vnější Ø)
Rozměry potrubí	Ø 12,7 mm (1/2")	Ø 6,35 mm (1/4")
Připojení	Přípojka – (1/2")	Přípojka – (1/4")
Materiál	Měď jakosti SS-EN 12735-1 nebo C1220T, JIS H3300	
Minimální tloušťka stěny	1,0 mm	0,8 mm

BA-SVM 10-200/12

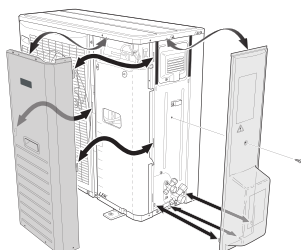
BA-SVM 10-200/12	Plynové potrubí (vnější Ø)	Chladivo za konden- zátozem (vnější Ø)
Rozměry potrubí	Ø 15,88 mm (5/8")	Ø 9,52 mm (3/8")
Připojení	Přípojka – (5/8")	Přípojka – (3/8")
Materiál	Měď jakosti SS-EN 12735-1 nebo C1220T, JIS H3300	
Minimální tloušťka stěny	1,0 mm	0,8 mm

Připojení potrubí

- Instalaci potrubí provádějte se zavřenými servisními ventily (QM35, QM36).

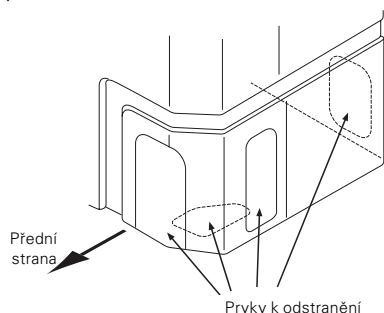
AMS 10-6 / AMS 10-8

- Během instalace odstraňte boční panel na AMS 10, abyste usnadnili přístup.



AMS 10-12

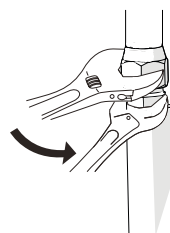
- Odstraňte „vyrážecí“ část na vnějším panelu jednotky AMS 10 v místě, kudy má být vedeno potrubí. Následující náčrtek znázorňuje možné výstupy potrubí.



- Dejte pozor, aby do propojovacího potrubí na chladivo nevnikla voda nebo nečistoty. Nečistoty v potrubí znamenají riziko poškození tepelného čerpadla.

- Ohněte potrubí s maximálním poloměrem ohybu (alespoň R100~R150). Neohýbejte potrubí opakovaně. Použijte ohýbačku.
- Vytvořte a propojte přípojky rozšířených hrdel a utáhněte je momentovým klíčem nastaveným na vhodnou hodnotu. Nemáte-li k dispozici momentový klíč, použijte vhodný utahovací úhel.

Vnější průměr, měděné potrubí (mm)	Utahovací moment (Nm)	Utahovací úhel (°)	Doporučená délka nástroje (mm)
Ø 6,35	14~18	45~60	100
Ø 9,52	34~42	30~45	200
Ø 12,7	49~61	30~45	250
Ø 15,88	68~82	15~20	300



POZOR

Při pájení se musí používat ochranná atmosféra.

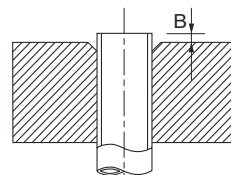
Přípojky rozšířených hrdel

Rozšíření:



Vnější průměr, měděné potrubí	A (mm)
Ø 6,35	9,1
Ø 9,52	13,2
Ø 12,7	16,6
Ø 15,88	19,7

Vysunutí:



Vnější průměr, měděné potrubí (mm)	B, pomocí ná- stroje R410A (mm)	B, pomocí běžného nástroje (mm)
Ø 9,52	0,0~0,5	0,7~1,3
Ø 15,88		1,0~1,5
Ø 6,35		
Ø 12,7		

Tlaková zkouška a zkouška těsnosti

Jak BA-SVM 10-200, tak AMS 10 prošly tlakovou zkouškou a zkouškou těsnosti z výroby, ale po instalaci by se měla zkontrolovat těsnost přípojek potrubí na chladivo mezi oběma spotřebiči.

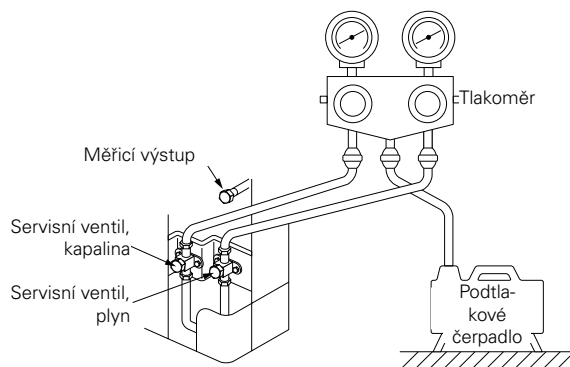


POZOR

Musí se provést zkouška těsnosti potrubního spojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Až dokončíte instalaci podle platných předpisů, vytvořte v hotovém potrubí podtlak. K tlakování a vysoušení hotového potrubí je nutné použít pouze dusík.

Podtlakové čerpadlo

K odstranění veškerého vzduchu použijte podtlakové čerpadlo. Odsávejte vzduch alespoň jednu hodinu; konečný absolutní tlak po odsátí musí být 1 mbar (100 Pa, 0,75 torr nebo 750 mikronů). Pokud je systém stále vlhký nebo netěsný, po skončení vypouštění se sníží podtlak.



TIP

Řiďte se následujícími body, aby se dosáhlo lepšího konečného výsledku a urychlilo se vytváření podtlaku:

- Potrubí musí mít správný průměr a správnou délku.
- Odsajte vzduch ze systému až na 4 mbar a naplňte systém suchým dusíkem na atmosférický tlak.

Plnění systému chladivem

AMS 10 se dodává s potřebným chladivem pro instalaci potrubí na chladivo o délce až 15 m na jednu ze stran.

Pokud délka potrubí na chladivo překračuje 15 m, musí se přidat další chladivo v množství 0,02 kg/m pro BA-SVM 10-200/6 nebo 0,06 kg/m pro BA-SVM 10-200/12.



UPOZORNĚNÍ

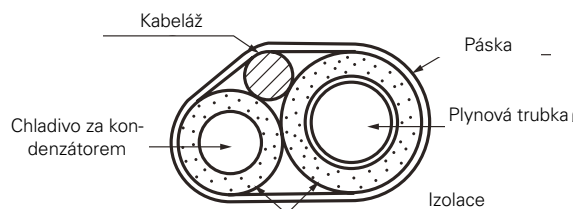
Maximální přípustná délka potrubí na chladivo může být 30 m, po překročení délky 15 m to však vyžaduje doplnění chladiva do systému.

Při spojování potrubí proveďte tlakové zkoušky a zkoušky těsnosti pomocí podtlaku; pamatujte, že servisní ventily (QM35, QM36) musí zůstat zavřené. Aby bylo možné naplnit potrubí BA-SVM 10-200 chladivem, musí se znovu otevřít.

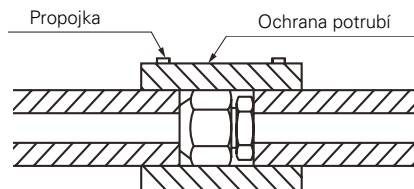
Izolace potrubí na chladivo

- Potrubí na chladivo (jak tekuté, tak plynné) musí být opatřeno tepelnou izolací, aby se předešlo kondenzaci.
- Použijte izolaci, která vydrží alespoň 120 °C.

Princip:



Přípojky:



UPOZORNĚNÍ

Veškeré připojování a práce související s chladicím systémem musí provádět osoba s odpovídajícími oprávněními a certifikacemi.

Připojení

Všeobecné informace

NIBE SPLIT lze zapojit několika různými způsoby. Více informací o připojení najdete na webových stránkách www.nibe.eu.

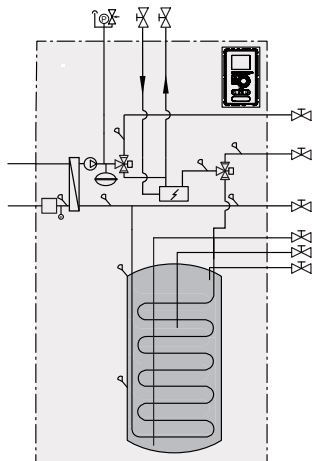
	AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Maximální tlak, klimatizační systém	0,3 MPa (3 bar)		
Nejvyšší doporučená teplota výstupního/vratného potrubí při výpočtové venkovní teplotě	55/45 °C		
Max. teplota v jednotce BA-SVM 10-200	+65 °C		
Maximální teplota teplé vody	+65 °C		
Minimální vnější teplota pro provoz jednotky	-20 °C		
Minimální vnější teplota pro chlazení	+10 °C		
Max. výstupní teplota, kompresor	+58 °C		
Min. výstupní teplota chlazení	+7 °C		
Max. výstupní teplota chlazení	+25 °C		
Minimální objem, klimatizační systém během vytápění/chlazení*	50 l	80 l	100 l
Max. průtok, klimatizační systém	0,29 l/s	0,38 l/s	0,57 l/s
Min. průtok, klimatizační systém	0,09 l/s	0,12 l/s	0,15 l/s
Min. průtok, chladicí systém	0,11 l/s	0,16 l/s	0,20 l/s

* Týká se objemu při nenarušovaném průtoku

Alternativní instalace

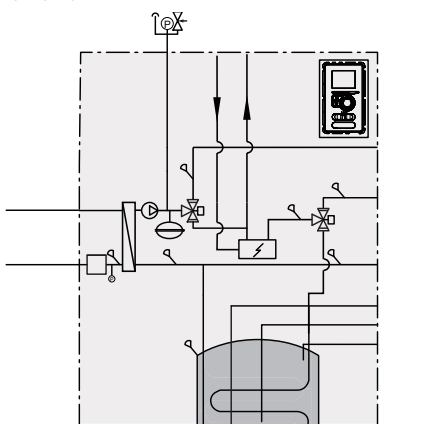
Zapojení vnitřní jednotky

Jednotka BA-SVM 10-200 není vybavena uzavíracím ventilem pro systém ústředního topení, systém teplé vody nebo přídavný elektrokotel; tyto ventily musí být nainstalovány vně vnitřní jednotky, aby se v budoucnu usnadnil servis.



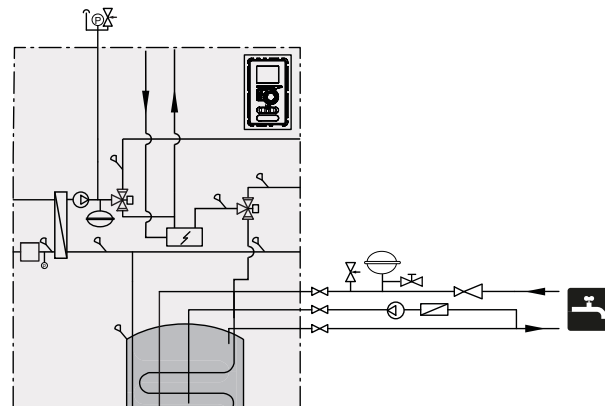
Zapojení během používání bez tepelného čerpadla

K tomu, aby vnitřní jednotka pracovala nezávisle bez venkovní jednotky, není nutné měnit uspořádání hydraulických přípojek.



Připojení studené a teplé vody

Nádrž na teplou vodu by se měla připojit k vodovodní síti s tlakem vody min. 1 bar a max. 10 bar. Jestliže je tlak na přívodu studené vody do nádrže vyšší než přípustná hodnota, použijte redukční ventil. Během ohřívání vody v nádrži se zvyšuje tlak, proto musí být každá nádrž vybavena vhodným pojistným ventilem nainstalovaným na přívodu studené vody, který bude chránit nádrž před nadměrným nárůstem tlaku. Pokud se používá cirkulace teplé vody, viz pododdíl „Cirkulace teplé vody“.



POZOR

Je naprosto nezbytné nainstalovat správně zvolený pojistný ventil na výstupní potrubí pro studenou vodu.

POZOR

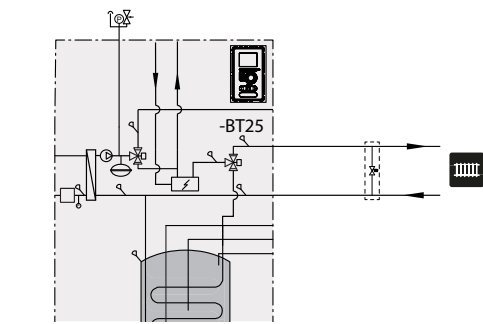
Pokud je pojistný ventil zablokovaný, nepoužívejte spotřebič.

POZOR

Je zakázáno instalovat jakékoli omezovací prvky (např. redukční ventily, filtry nečistot atd.) a uzavírací ventily mezi zásobní nádrž a pojistný ventil. Připouští se pouze instalace rozbočky s vypouštěcím ventilem a rozbočky s expanzní nádobou.

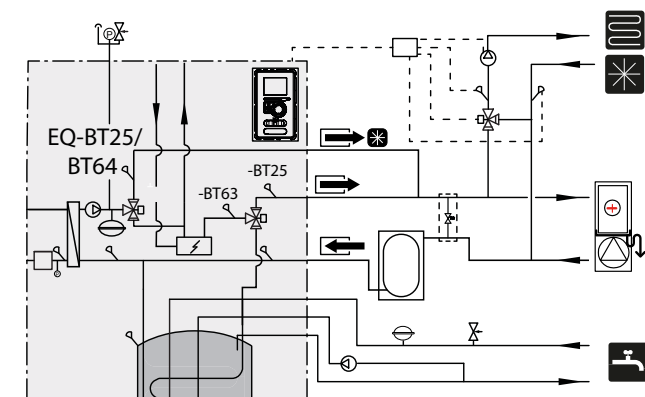
Zapojení klimatizačního systému

Při připojování k systému s termostatickými ventily na všech radiátorech/trubkách podlahového vytápění použijte vhodná hydraulická řešení, která zaručí správný objem topného média a minimální, nenarušovaný průtok. Viz pododdíl „Vyrovnávací nádoba“.



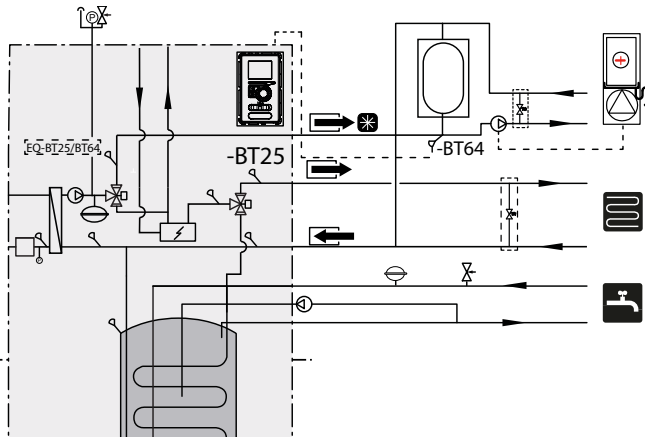
Připojení dvoutrubkového chladicího systému

V případě dvoutrubkového chladicího systému čidlo BT64/EQ-BT25 předpokládá, že funguje čidlo BT25. Stupně-minuty se počítají podle EQ-BT25.



Připojení čtyřtrubkového chladicího systému

Čtyřtrubkový systém vyžaduje další vyrovnávací nádobu pro chlazení. Čidlo BT64 se musí přemístit do vyrovnávací nádoby. Stupně-minuty pro vytápění se počítají podle BT25. Stupně-minuty pro chlazení se počítají podle BT 64.

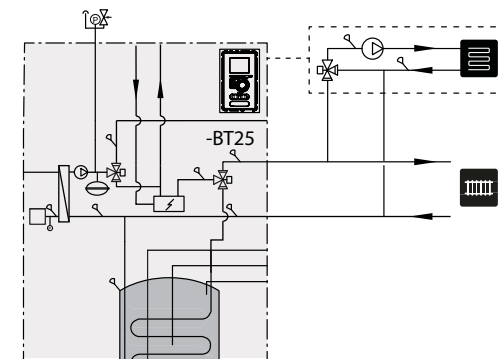


POZOR

Teplé čerpadlo by mělo mít izolaci pro chlazení a pracovat v přerušovaném režimu.

Zapojení dalšího klimatizačního systému

Jestliže se použije přídatná deska příslušenství, systém lze rozšířit tak, aby zahrnoval další topný/chladicí okruh. Jakmile se uvede do provozu karta AXC 30 nebo sada ECS 41 pro přímé použití, pomocí řídicí jednotky lze aktivovat další topný/chladicí okruh. Další příslušenství, možnosti zapojení a způsoby pro-



vedení jsou popsány v pokynech k výrobkům AXC 30 a ECS 41.

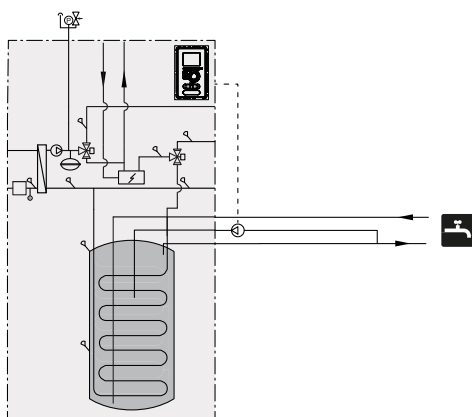
Cirkulace teplé vody



POZOR

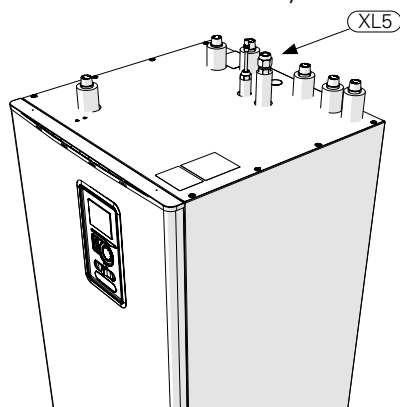
Pokud se přípojka AA3: X7 používá k jinému účelu, je nutné další příslušenství AXC 30 na připojení regulace oběhového čerpadla pro teplou vodu.

Jednotka BA-SVM 10-200 nabízí možnost připojit cirkulaci teplé vody. Ucpávka pro cirkulační výstup (XL5) se nachází na horní straně nádrže na teplou vodu.

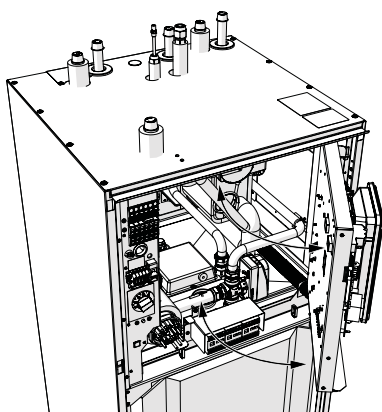


Chcete-li připojit cirkulaci, postupujte podle následujících kroků:

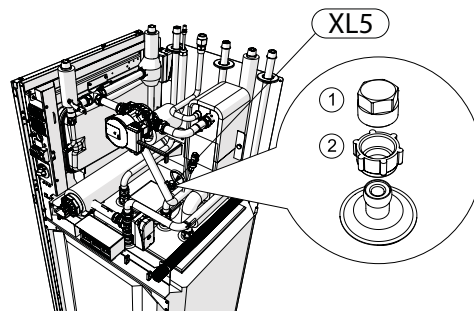
1. Odstraňte víko XL5 z horní strany skříně.



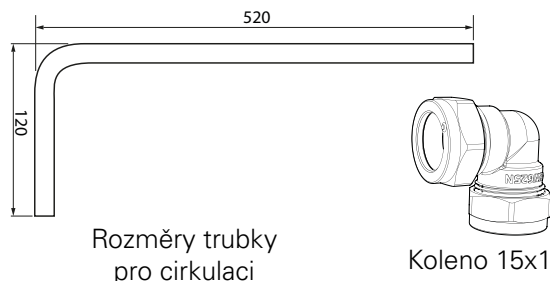
2. Odstraňte přední panel a potom posuňte řídicí skříň doprava, abyste zpřístupnili hydraulické přípojky.



3. Odstraňte ucpávku z otvoru pro připojení cirkulace (XL5).



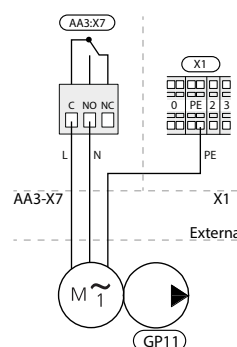
4. Do otvoru pro připojení cirkulace vsadte koleno (není součástí dodávky BA-SVM 10-200) a otočte ho k zadní straně skříně.
5. Ke kolenu připojte trubku o rozměrech uvedených níže na nákresu, kterou vyvedete na horní stranu skříně, kde se nachází ucpávka XL5.
6. Na výstup trubky z jednotky BA-SVM 10-200 nainstalujte oběhové čerpadlo a potom připojte jeho regulaci k řídicí jednotce.
7. Vratte řídicí skříň a přední panel zpět na svá místa.



Připojení regulace oběhového čerpadla pro teplou vodu

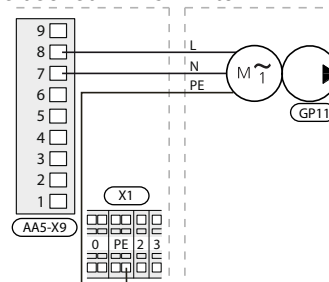
Existují dva způsoby připojení oběhového čerpadla pro teplou vodu:

- ke svorkám AA3:X7:C (230 V), AA3:X7:NO (N) a X1:PE na desce AA3:X7,



- v případě, že výstup AA3:X7 se již používá, ke svorkám AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:PE na desce příslušenství AA5 (není součástí dodávky BA-SVM 10-200)

Deska příslušenství AA5 Externí



5 Venkovní jednotka AMS 10

Dodání a manipulace

Tepelné čerpadlo AMS 10 se musí přepravovat a skladovat svisle.

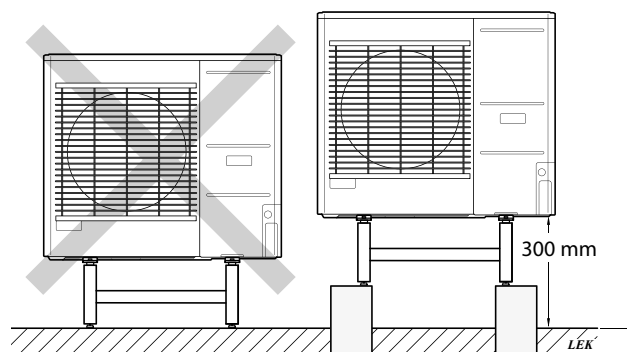


POZOR

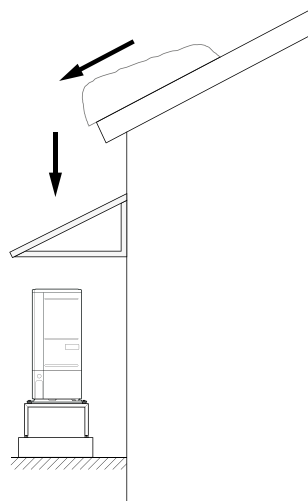
Ujistěte se, že tepelné čerpadlo se během přepravy nemůže převrátit.

Instalace

- Umístěte tepelné čerpadlo AMS 10 ven na pevnou vodorovnou základu, která unese jeho hmotnost, pokud možno na betonové základy. Pokud se používají betonové desky, musí ležet na asfaltu nebo štěrkovém podkladu.
- Betonové základy nebo desky musí být položeny tak, aby byl spodní okraj výparníku ve výšce průměrné sněhové pokrývky v dané oblasti, avšak nejméně 300 mm nad zemí. Nosné a upevňovací prvky uvedené na této stránce jsou popsány v příručce k AMS 10, oddílu „Příslušenství“.
- Tepelné čerpadlo AMS 10 se nesmí umísťovat ke stěnám místností, v nichž by hluk mohl představovat problém, například vedle ložnice.
- Také se ujistěte, že umístění nebude rušit sousedy.
- Tepelné čerpadlo AMS 10 se nesmí umísťovat tak, aby mohlo dojít k recirkulaci venkovního vzduchu. Mohlo by dojít ke snížení výkonu a zhoršení účinnosti.
- Výparník by měl být chráněn před přímým větrem, který má nepříznivý vliv na odmrazování. Tepelné čerpadlo AMS 10 se musí umístit tak, aby byl výparník chráněn před větrem.
- Může vznikat velké množství kondenzátu a sněhové vody z rozmrazování. Kondenzát se musí odvádět do výpusti (viz pododdíl „Odvod kondenzátu“).
- Během instalace je třeba dávat pozor, aby se tepelné čerpadlo nepoškrábalo.



Neumísťujte tepelné čerpadlo AMS 10 přímo na trávník ani jiný nestabilní povrch.



Hrozí-li riziko padajícího sněhu ze střechy, musí se postavit ochranná střecha nebo přístřešek na ochranu tepelného čerpadla, potrubí a kabeláže.

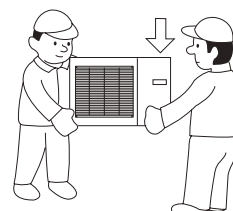
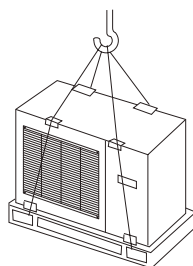
Zvedání z ulice na místo instalace

Pokud to základy dovolí, nejjednodušší je přemístit tepelné čerpadlo AMS 10 paletovým vozíkem na místo instalace.



POZOR

Těžiště je vychýlené na jednu stranu (viz nápis na obalu).



Je-li nutné přepravovat tepelné čerpadlo AMS 10 po měkké půdě, například po trávníku, doporučujeme použít autojeřáb, který je schopen přenést jednotku na místo instalace. Při zvedání tepelného čerpadla AMS 10 jeřábem musí být obal nepoškozený a hmotnost břemene rovnoměrně rozložena na trámu, viz náčrt výše.

Nelze-li použít jeřáb, tepelné čerpadlo AMS 10 lze přepravovat na rozšířeném ručním vozíku. Tepelné čerpadlo AMS 10 se musí upevnit na straně s označením „těžká strana“ a k jeho zvednutí na místo jsou zapotřebí dvě osoby.

Zvedání z palety do konečné polohy

Před zvedáním odstraňte obalový materiál a popruh připevňující výrobek k paletě.

Umístěte zvedací popruhy kolem všech noh spotřebiče.

Zvedání z palety na základnu musí provádět čtyři osoby, na každý popruh jedna.

Je nepřípustné zvedat spotřebič za cokoli jiného než za nohy.

Vyřazování

V případě vyřazování se výrobek demontuje v opačném pořadí výše popsaných kroků. Zvedejte ho za spodní panel místo za paletu!

Odvod kondenzátu

Kondenzát odtéká na zem pod AMS 10. Aby se předešlo poškození domu a tepelného čerpadla, je nutné kondenzát shromáždit a odvést pryč.



POZOR

Odtok kondenzátu je důležitý pro provoz tepelného čerpadla. Odvod kondenzátu musí být veden tak, aby kondenzát nemohl poškodit budovu.



POZOR

Nepřipojujte topné kabely s automatickou regulací.



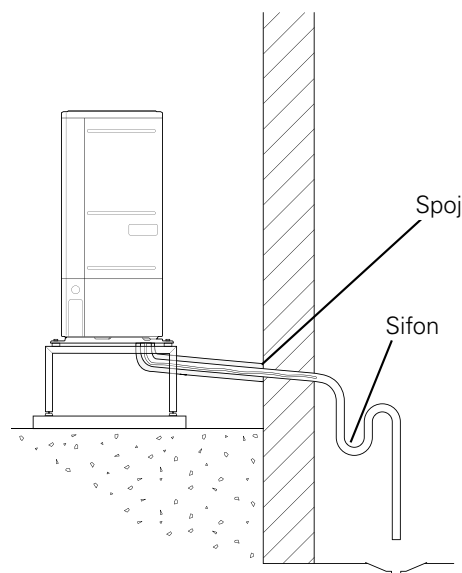
POZOR

Elektrická instalace a zapojování kabelů se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře.

- Kondenzát (50 l/24 hodin) se odvádí skrz hadici do vhodné výpusti. Doporučuje se, aby byla cesta kondenzátu ven co nejkratší.
- Úsek potrubí, který by mohl zamrznout, se musí ohřívat topným kabelem, aby se předešlo zamrznutí.
- Ved'te potrubí dolů od tepelného čerpadla AMS 10.
- Výstup potrubí na odvod kondenzátu musí být v nezamrzné hloubce, nebo alternativně uvnitř budovy (což podléhá místním nařízením a předpisům).
- V instalacích, v nichž by mohlo dojít k cirkulaci vzduchu v potrubí na odvod kondenzátu, použijte sifon.
- Izolace se musí těsně dotýkat dna příruby na odvod kondenzátu.

Doporučená alternativa pro odvádění kondenzátu

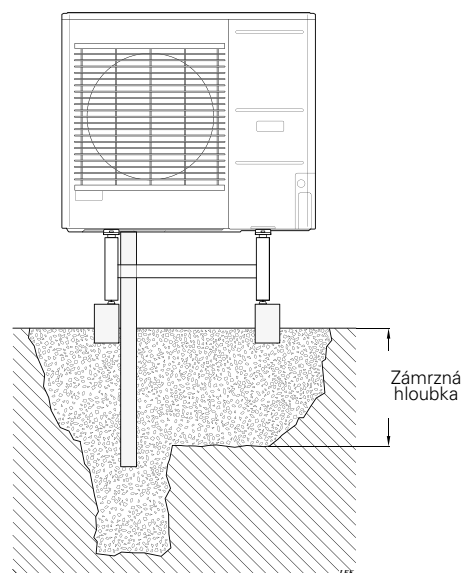
Vnitřní výpust



Kondenzát se vypouští do vnitřní výpusti (podléhající místním nařízením a předpisům).

Ved'te potrubí dolů od tepelného čerpadla vzduch-voda.

Potrubí na odvod kondenzátu musí mít sifon, aby se zabránilo cirkulaci vzduchu v potrubí.



Pokud má budova sklep, použijte vsakovací jámku, aby kondenzace nepoškodila budovu. Jinak lze vsakovací jámku umístit přímo pod tepelné čerpadlo.

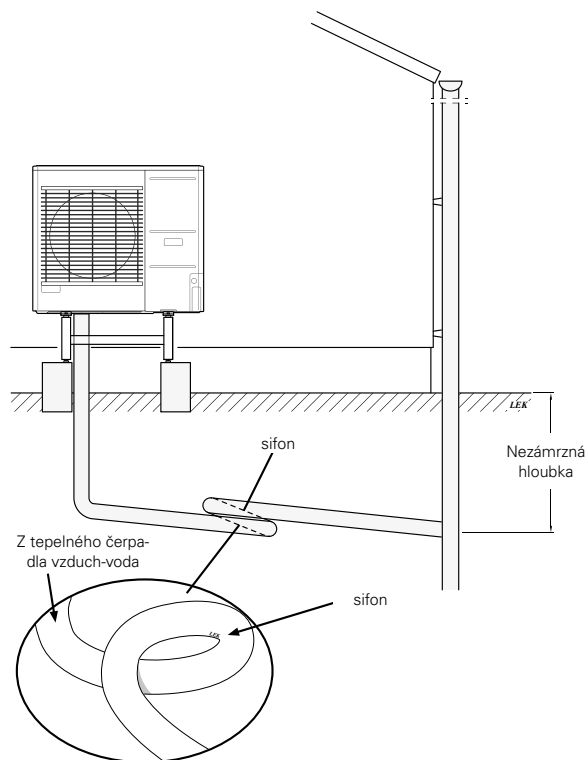
Výstup potrubí na odvod kondenzátu musí být v nezámrazné hloubce.

Odtok do okapu



POZOR

Ohnutím hadice vytvořte sifon, viz obrázek.



- Výstup potrubí na odvod kondenzátu musí být v nezámrazné hloubce.
- Ved'te potrubí dolů od tepelného čerpadla vzduch-voda.
- Potrubí na odvod kondenzátu musí mít sifon, aby se zabránilo cirkulaci vzduchu v potrubí.
- Instalační délku lze upravit podle velikosti sifonu.

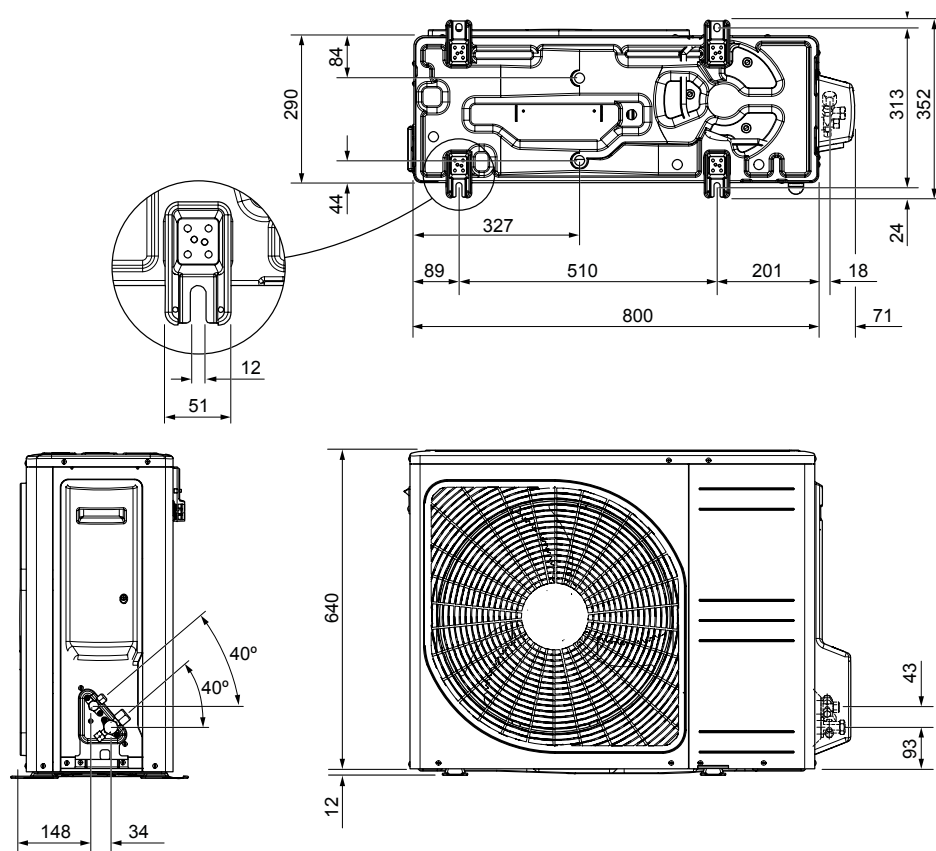


UPOZORNĚNÍ

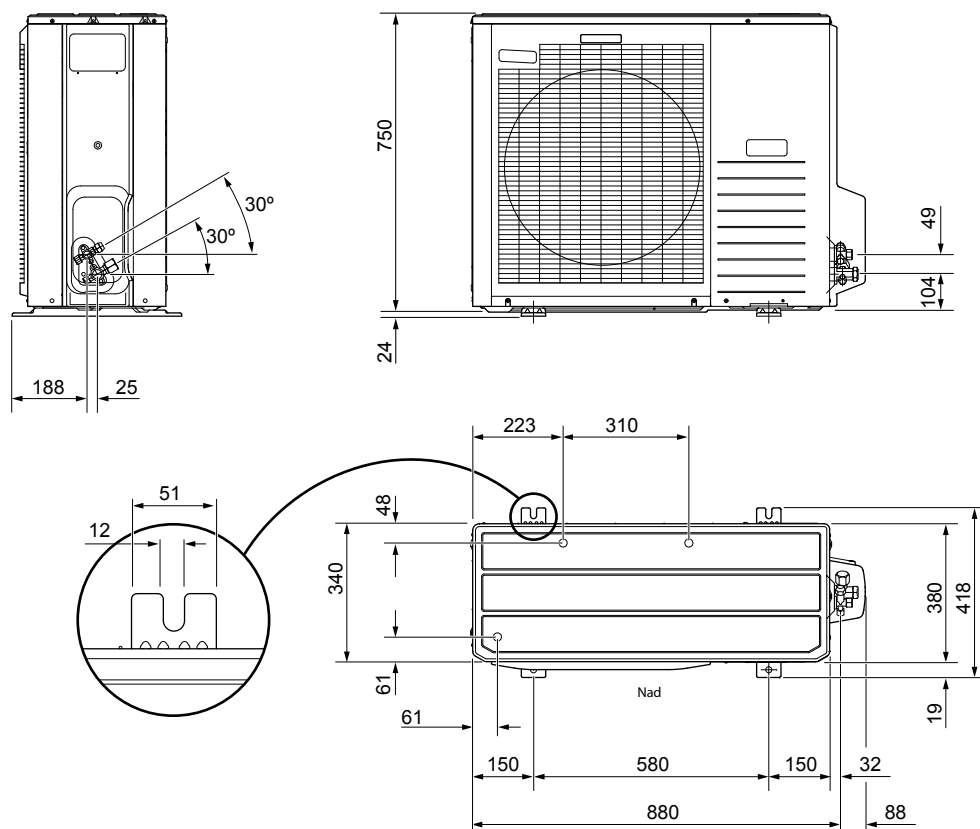
Pokud nebude použita žádná z doporučených možností, je nutné zajistit správný odvod kondenzátu.

Rozměry

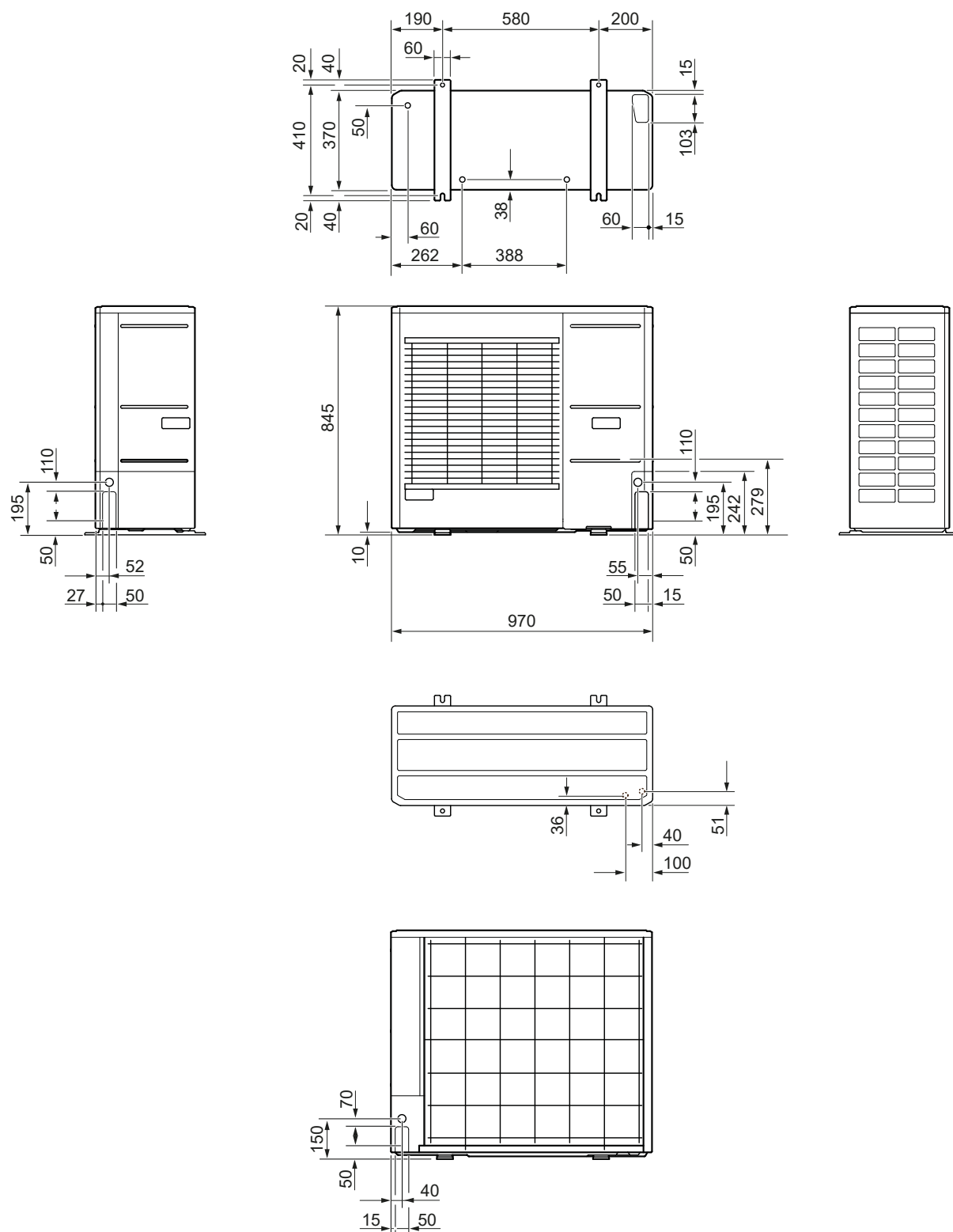
AMS 10-6



AMS 10-8

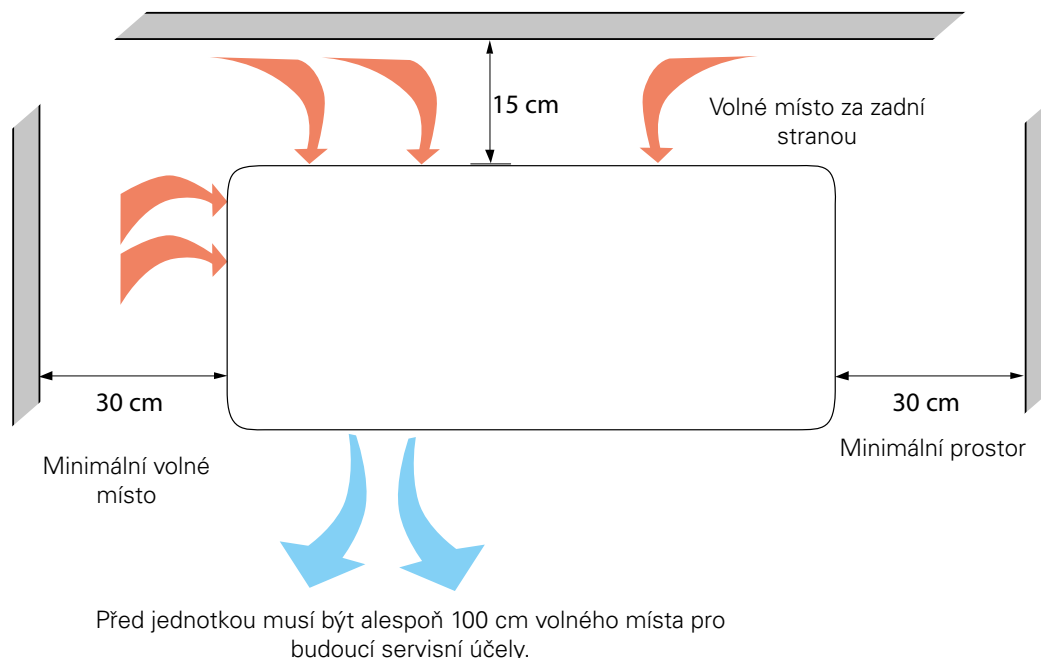


AMS 10-12



Místo instalace

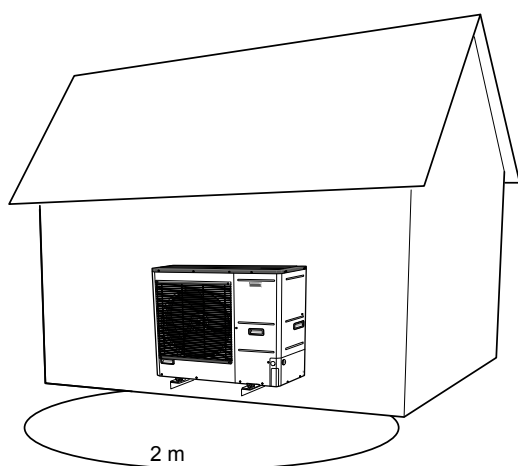
Doporučená vzdálenost mezi AMS 10 a stěnou budovy je nejméně 15 cm. Nad AMS 10 by mělo být alespoň 100 cm volného místa. Před jednotkou musí být alespoň 100 cm volného místa pro budoucí servisní účely.



Hladiny akustického výkonu

Pamatujte, že jednotka AMS 10 se normálně umísťuje ke stěně budovy, což způsobuje přímé šíření zvuku. Proto se vždy snažte najít takové místo, které je stranou a nachází se v prostoru, odkud budou

sousedé co nejméně rušeni. Hladina hluku může být ovlivňována stěnami, cihlami, rozdíly v nadzemní výšce atd., proto je nutné považovat uvedené hodnoty pouze za informativní.



Vyhnete se odvádění vzduchu přímo do míst, která jsou mimořádně citlivá na nadměrný hluk, aby se snížila hladina hluku. Lze přijmout různá opatření, například vytvořit zvukově izolační desky, aby byl hluk méně rušivý. Šíření zvuku je ovlivňováno různými jevy, například směrovostí zdroje, pohlcováním atmosférou, vlivem půdy, odrazy od povrchů a odstíněním překážkami.

Hluk		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Hladiny akustického výkonu podle EN 12102 při 7/35 °C (jmenovité hodnoty)*	$L_w(A)$	51	55	58
Hladina akustického výkonu ve vzdálenosti 2 m (jmenovitá hodnota)*	$dB(A)$	32	41	44

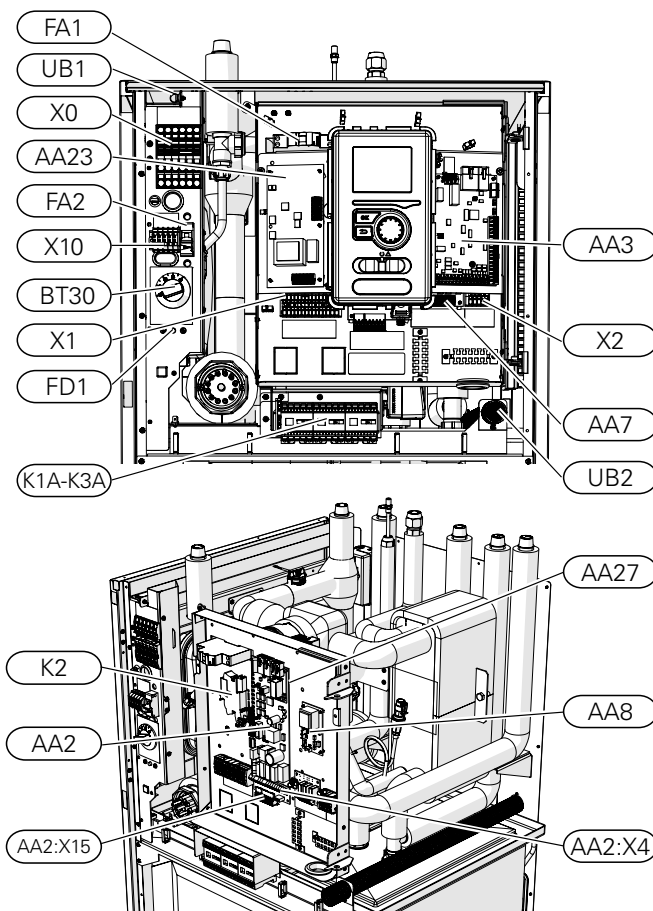
* Volné místo

6 Elektrické zapojení

Všeobecné informace

Veškeré elektrické vybavení vyjma čidla venkovní teploty, pokojového čidla a proudových čidel je již zapojeno z výroby.

- Před zkoušením izolace elektroinstalace v budově odpojte napájení vnitřní jednotky.
- Je-li dům vybaven proudovým chráničem, jednotka BA-SVM 10-200 musí být vybavena samostatným proudovým chráničem.
- Schéma elektrického zapojení vnitřní jednotky najdete v oddílu „Schéma elektrického zapojení“.
- Komunikační kabely a kabely čidel nesmí vést blízko vysokonapěťových kabelů.
- 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.
- Napájecí kabel musí být dimenzován podle platných norem.
- K vedení kabelů do BA-SVM 10-200 použijte kabelovou průchodku UB1 (označenou na nákrese). Kabely v průchodce UB1 vedou skrz celou vnitřní jednotku ze zadní strany na přední stranu.



POZOR

Dokud nebude klimatizační systém naplněn topným médiem a systém ústředního topení nebude odvzdušněn, přepínač (SF1) na řídicí jednotce se nesmí přepnout do polohy „I“ nebo „Δ“. Jinak by se mohly poškodit tepelná pojistka, termostat a elektrokotel.

POZOR

Před prováděním jakýchkoliv servisních prací odpojte napájení jističem. Elektrickou instalaci musí provést osoba s odpovídajícími oprávněními a certifikací v souladu s platnými předpisy.

POZOR

Když se přepínač SF1 přepne do polohy „Δ“, jednotka BA-SVM 10-200 přepne ventil QN10 na ústřední topení a vytápění bude probíhat podle termostatu BT30. Dokud je přepínač v poloze „Δ“, neohřívá se teplá voda.

POZOR

Pokud systém pracuje v režimu „Δ“, teplota na BT30 by měla být srovnána s pracovní teplotou systému ústředního topení. Pokud se na termostatu nastaví příliš vysoká teplota, mohlo by to poškodit systém.

X0	Svorkovnice – 400 V~/230 V~
X1	Svorkovnice – 230 V~
X2	Svorkovnice – 230 V~
X10	Svorkovnice – 230 V~
FA1	Miniaturní jistič (pro vnitřní jednotku)
K1A-K3A	Stykače elektrokotle
BT30	Termostat pro pohotovostní režim
AA3	Deska čidel
AA23	Komunikační deska
AA7	Reléová deska
FA2	Miniaturní jistič, venkovní jednotka AMS
FD1	Tepelná pojistka
UB1	Kabelová průchodka
UB2	Kabelová průchodka
K2	Relé alarmu
AA2	Hlavní deska
AA2:X15	Svorkovnice – nízké napětí
AA2:X4	Svorkovnice – nízké napětí
AA8	Deska titanové anody
AA27	Reléová deska

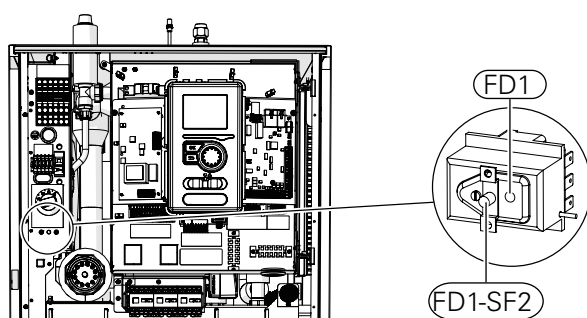
Tepelná pojistka

Tepelná pojistka (FD1) vypíná přívod proudu do přídatného elektrokotle v případě, že teplota vzroste na přibl. 98 °C nebo klesne pod -8 °C, a lze ji ručně resetovat.

POZOR
V případě aktivace tepelné ochrany informujte autorizované servisní středisko, aby diagnostikovalo pravděpodobnou příčinu.

Resetování

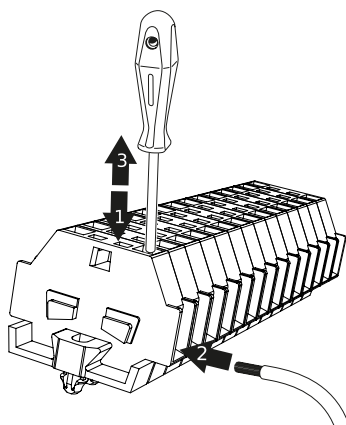
Tepelná pojistka (FD1) je umístěna za předním krytem. Resetuje se silným stisknutím tlačítka (FD1-SF2) malým šroubovákem. Stiskněte tlačítko max. silou 15 N (přibl. 1,5 kg).



POZOR
V případě aktivace tepelné ochrany informujte autorizované servisní středisko, aby diagnostikovalo pravděpodobnou příčinu.

Kabelový zámek

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích vnitřní jednotky používejte vhodný nástroj.



Připojení

POZOR
Nestíněné komunikační kabely a/nebo kabely snímáčů pro externí příslušenství se nesmí pokládat podél vysokonapěťových kabelů ve vzdálenosti menší než 20 cm, aby se zabránilo rušení.

POZOR
Elektrická síť, k níž bude zařízení připojeno, musí odpovídat platným předpisům.

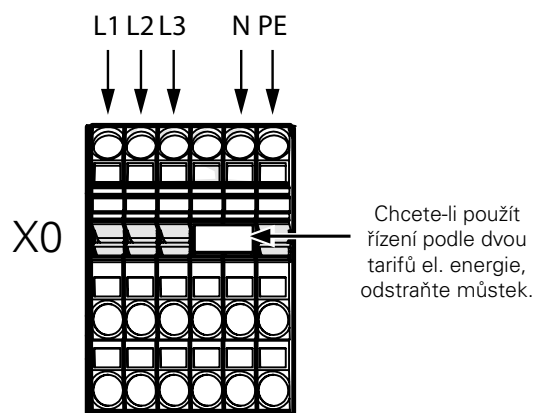
Připojení 400V napájení

Přívod napájení se připojuje ke svorkovnici (X0) skrz vstup na zadní straně jednotky (UB1). Kabel musí být dimenzovaný podle platných norem.

400V přípojka umožňuje využívat přídatný elektrokotel s maximálním výkonem 9 kW. Připojení by mělo být provedeno podle schématu v uživatelské příručce.

Podrobná schémata elektrického zapojení najdete v pododdílu „Schémata elektrického zapojení“.

Schéma – připojení 400V napájení



POZOR
Při použití 400V přípojky je maximální výkon elektrického modulu použitého v jednotce BA-SVM 10-200 9 kW.

POZOR
V případě napájení se dvěma tarify el. energie se doporučuje připojit vodič neutrálu z napájecího okruhu (s elektroměrem).

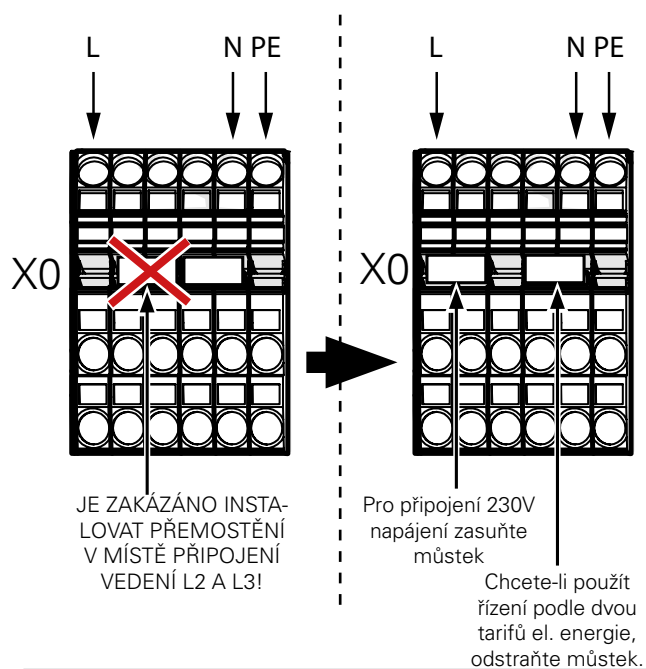
Připojení 230V napájení

Přívod napájení se připojuje ke svorkovnici (X0) skrz vstup na zadní straně jednotky (UB1). Přívod napájení se připojuje ke svorkovnici (X0) skrz vstup na zadní straně jednotky (UB1).

230V přípojka umožňuje využívat přídavný zdroj tepla s maximálním výkonem 4,5 kW. Připojení by mělo být provedeno podle schématu v uživatelské příručce.

Podrobná schémata elektrického zapojení najdete v pododdílu „Schémata elektrického zapojení“.

Schéma – připojení 230V napájení



POZOR

Při použití 230V přípojky je maximální výkon přídavného zdroje tepla použitého v jednotce BA-SVM 10-200 4,5 kW.

POZOR

V případě napájení se dvěma tarify el. energie se doporučuje připojit vodič neutrálu z napájecího okruhu (s elektroměrem), zejména pokud se používá 230V přípojka.

POZOR

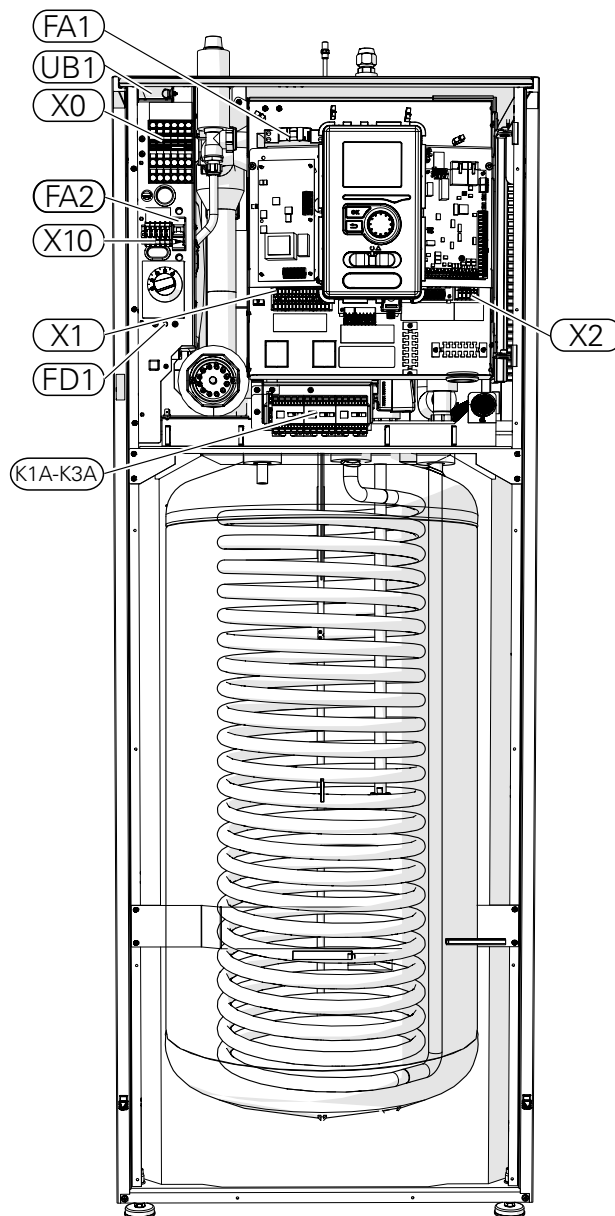
Je zakázáno instalovat přemostění v místě připojení vedení L2 a L3. Jinak by mohlo dojít k poškození spotřebiče a elektrického systému.

Výrobce neodpovídá za žádné škody způsobené nedodržením výše uvedených pokynů.

Miniaturní jistič

Automatický řídicí systém vytápění, oběhové čerpadlo a jejich zapojení v BA-SVM 10-200 jsou vnitřně chráněné miniaturním jističem C10 (FA1). Venkovní jednotka AMS 10 a její příslušenství v BA-SVM 10-200 jsou vnitřně chráněné miniaturním jističem B20 (FA2).

Připojení



Připojení BA-SVM 10-200 a AMS 10

Propojovací kabel by se měl připojit ke svorkovnici napájení (TB) v AMS 10 a ke svorkovnici (X0) v BA-SVM 10-200.

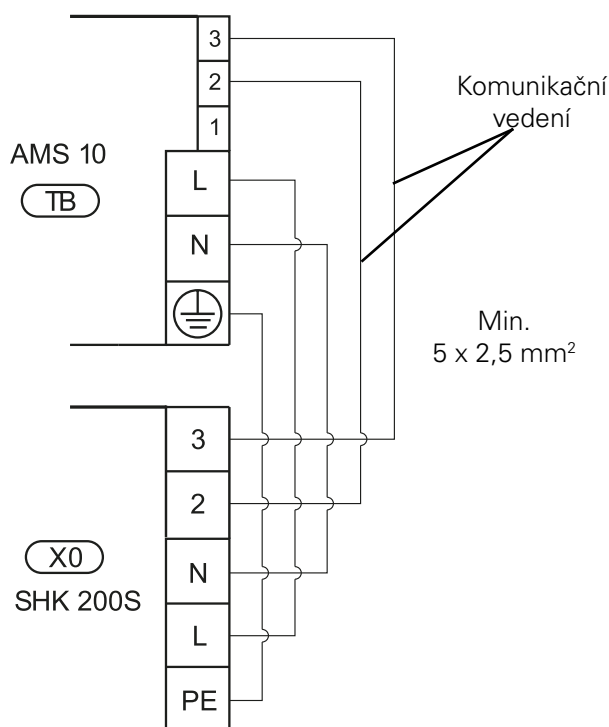


POZOR

Před připojením spotřebiče pomocí kabelu musí být jednotka AMS 10 uzemněna. Kabely se musí upevnit tak, aby nebyla svorkovnice namáhána tahem. Konec vodiče bez izolace by měl mít délku 8 mm.

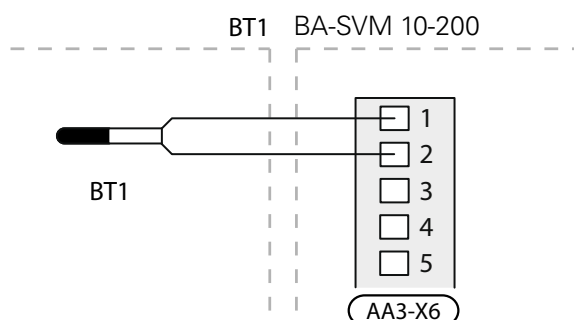
AMS 10

Zapojte fázový vodič (hnědý), neutrální vodič (modrý), komunikační vodiče (černý a šedý) a ochranný vodič (žlutozelený) podle znázornění na obrázku:



Připojení čidla venkovní teploty

Čidlo venkovní teploty BT1 (součást dodávky) by se mělo připojit ke svorkám AA3-X6:1 a AA3-X6:2 v jednotce BA-SVM 10-200.



Nastavení

Přídavný elektrokotel – maximální výkon

Přídavný elektrokotel má maximální výkon 9 kW (3x400 V). Výkon přídavného elektrického kotle je rozdělen do 3 stupňů. V provozu lze využívat výkonové stupně: 3, 6 a 9 kW. Maximální výkonový stupeň ponorného topného tělesa lze nastavit v nabídce 5.1.12.

Nouzový režim

Když se řídicí jednotka přepne do nouzového režimu (přepínač SF1 je nastaven na Δ), aktivují se pouze nej důležitější funkce.

- Neohřívá se teplá voda.
- Konstantní teplota ve výstupním potrubí, více informací najdete v oddílu Termostat pro nouzový režim.

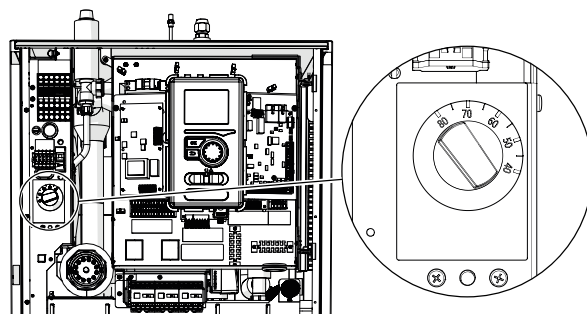


POZOR

V nouzovém režimu nelze ohřívat teplou vodu.

Termostat pro nouzový režim

Výstupní teplota v nouzovém režimu se nastavuje termostatem (BT30). Měla by se nastavit podle potřeb topných/chladičích okruhů, které jsou v provozu. Rozsah nastavení je 6–77 °C. Vezměte však v úvahu, že pro podlahové vytápění by mělo být toto nastavení min. 20 °C a max. 35–45 °C, aby zůstala zachována příjemná teplota v místnosti a systém pracoval hospodárně.



POZOR

Maximální dostupný výkon ohřívače v nouzovém režimu je 3 kW.



POZOR

Teplota na termostatu musí být nastavena podle požadků na systém. Pokud je teplota příliš vysoká, mohlo by to poškodit systém.

7 Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy

1. Zkontrolujte, zda je přepínač pro řídicí modul v poloze „U“.
2. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil úplně zavřený a zda se neaktivovala tepelná pojistka (FD1).
3. Kompatibilní tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda jsou uvedeny v oddílu Alternativní instalace.

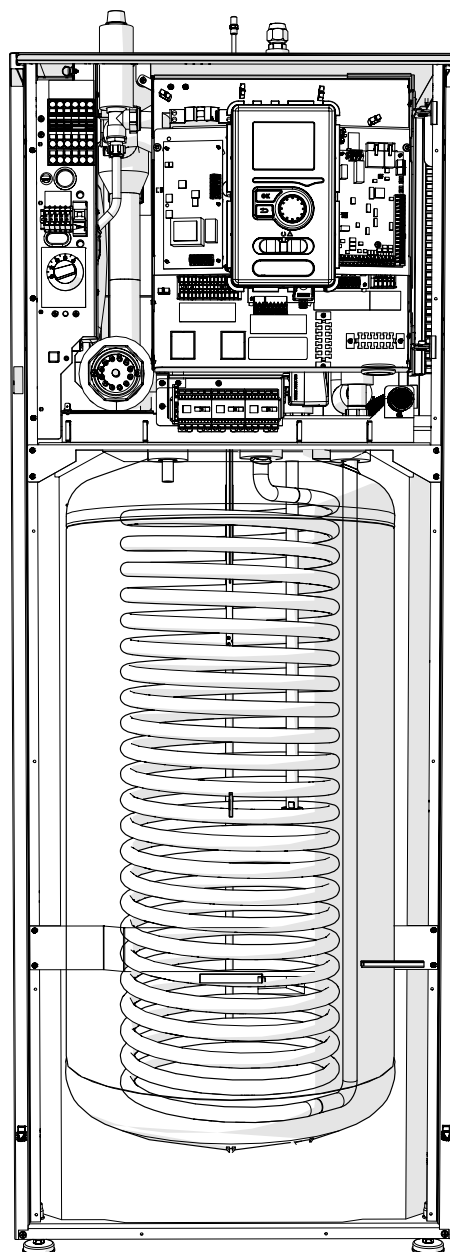
Plnění a odvzdušňování

Plnění nádrže na teplou vodu v
BA-SVM 10-200

1. Otevřete místo odběru teplé vody v nejvyšším bodě domu.
2. Otevřete uzavírací ventil studené vody. Tento ventil by se měl později během provádění těchto úkonů úplně otevřít.
3. Když začne z místa odběru proudit teplá voda bez vzduchových bublin, znamená to, že nádrži na teplou vodu je plná a můžete zavřít místo odběru.

Plnění a odvzdušňování klimatizačního systému BA-SVM 10-200

1. Otevřete odvzdušňovací ventil v nejvyšším bodě klimatizačního systému.
2. Nastavte všechny směšovací ventily do takové polohy, která umožní průtok ve všech vytápěcích/chladičích okruzích.
3. Otevřete plnicí ventil, naplňte klimatizační systém topným médiem a potom ho odvzdušněte.
4. Po úplném odvzdušnění systému zavřete odvzdušňovací ventil.
5. Zkontrolujte tlakoměr, který bude ukazovat zvýšení tlaku. Naplňte systém na požadovaný tlak (1,5–2 bar), potom zavřete plnicí ventil. Maximální pracovní tlak systému je 3 bar.
6. Spusťte oběhové čerpadlo klimatizačního systému. Automatické odvzdušňovací ventily ve vytápěcím/chladičím okruhu začnou odvzdušňovat systém.
7. Pokud během odvzdušňování klesne tlak pod 1 bar, je nutné doplnit více topného média do klimatizačního systému.



Vypouštění klimatizačního systému

Aby se usnadnily opravy na klimatizačním systému, nejprve ho vypusťte pomocí plnicího/vypouštěcího ventilu. Jednotka není vybavena vypouštěcím ventilem pro klimatizační systém. Tento ventil musí být nainstalován vně výrobku.



POZOR

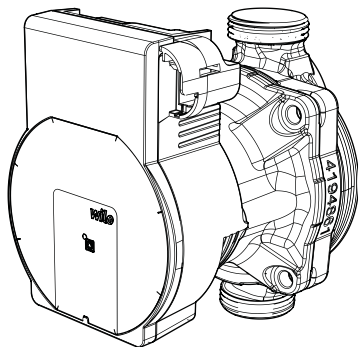
Při vypouštění strany topného média/klimatizačního systému se může objevit trocha horké vody. Hrozí nebezpečí opaření.

1. Připojte potrubí k externímu vypouštěcímu ventilu systému.
2. Potom otevřete vypouštěcí ventil, abyste vypustili topný systém.

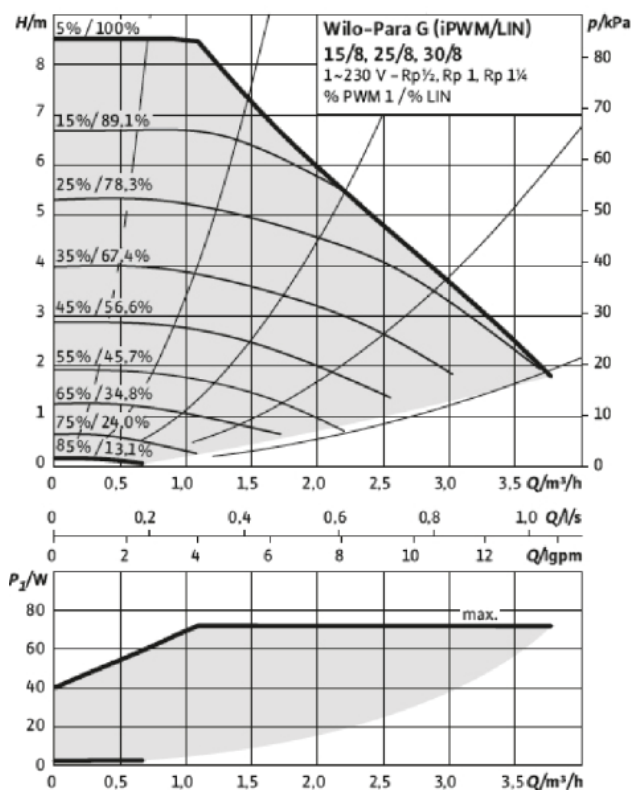
Oběhové čerpadlo

Rychlost čerpadla

Oběhové čerpadlo v BA-SVM 10-200 je řízeno frekvenčně a nastavuje se pomocí regulace a na základě spotřeby tepla.



Dispoziční tlak, oběhové čerpadlo GP10



Následné nastavování, odvzdušňování

Na začátku se z topného média uvolní vzduch a možná bude nutné provést odvzdušnění. Pokud se z klimatiizačního systému ozývají bublavé zvuky, bude nutné znovu odvzdušnit celý systém. Systém se odvzdušňuje pomocí odvzdušňovacích ventilů. Jedinota BA-SVM 10-200 musí být během odvzdušňování vypnutá.

Uvádění do provozu



POZOR

Uvádění systému do provozu musí provádět osoba s odpovídajícími oprávněními a kvalifikací!

Chcete-li uvést tepelné čerpadlo do provozu:

1. Zapněte napájení jednotky BA-SVM 10-200 a ujistěte se, že jednotka AMS 10 je správně připojena k napájení.
2. Postupujte podle zobrazených pokynů v průvodci spouštěním, případně spusťte průvodce spouštěním v nabídce 5.7.

Průvodce spouštěním



POZOR

Před přepnutím přepínače do polohy „I“ musí být klimatiizační systém naplněn vodou a odvzdušněn.

1. Přepněte přepínač (SF1) na řídicí jednotce do polohy „I“.
2. Postupujte podle pokynů v průvodci spouštěním na displeji. Pokud se po zapnutí řídicí jednotky nespustí průvodce spouštěním, spusťte ho ručně v nabídce 5.7.



TIP

Viz str. 38 s podrobnějším úvodem do řídicího systému celé instalace [1](provoz, nabídky atd.).

Uvádění do provozu

Při prvním spuštění systému se spustí průvodce spouštěním. Pokyny v průvodci spouštěním určují, co je třeba provést při prvním spuštění, a zároveň vás provedou základním nastavením systému.

Průvodce spouštěním zaručuje správné spuštění; nelze ho přeskočit. Později lze průvodce spouštěním spustit z nabídky 5.7.

Během zobrazování průvodce spouštěním jsou funkční přepínací ventily, což napomáhá odvzdušňování tepelného čerpadla.



UPOZORNĚNÍ

Dokud je průvodce spouštěním aktivní, nespustí se automaticky žádná funkce řídicí jednotky.

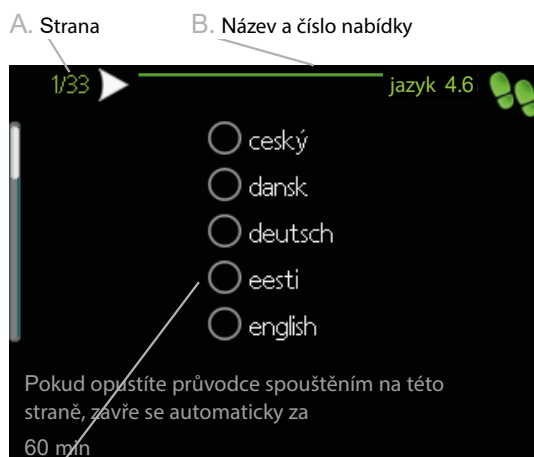
Tento průvodce se bude zobrazovat při každém spuštění řídicí jednotky, dokud ho na poslední straně ne deaktivujete.



UPOZORNĚNÍ

Jestliže se systém spouští při nízké venkovní teplotě a nízké teplotě topného média v systému ústředního topení, systém ústředního topení by se měl nejprve zahřát pomocí přídavného zdroje tepla na teplotu asi 20 °C.

Ovládání průvodce spouštěním



C. Možnost/nastavení

A. Strana

Zde můžete vidět úroveň nabídky v průvodci spouštěním. Mezi stránkami průvodce spouštěním procházejte takto:

1. Otáčejte ovladačem, dokud nebude vybrána jedna ze šipek v levém horním rohu (na číslu strany).
2. Pomocí tlačítka OK přecházejte mezi stránkami v průvodci spouštěním.

B. Název a číslo nabídky

V řídicím systému lze najít informace o stránce nabídky, na kterou odkazuje průvodce spouštěním. Číslice v závorkách označují číslo nabídky v řídicím systému. Více informací o konkrétní nabídce najdete buď v nabídce nápovědy, nebo v uživatelské příručce.

C. Možnost/nastavení

Zde nastavte parametry pro systém.

D. Nabídka nápovědy



V mnoha nabídkách je symbol, který znamená, že je k dispozici další nápověda.

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

1. Otočným ovladačem vyberte symbol nápovědy.
2. Stiskněte tlačítko OK.

Text nápovědy je často tvořen několika okny, mezi nimiž můžete přecházet otočným ovladačem.

Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla

Vnitřní jednotku lze používat bez tepelného čerpadla, tj. pouze jako elektrokotel na vytápění a ohřev teplé vody, například před instalací tepelného čerpadla. Přejděte do nabídky 5.2 – Nastavení systému a vypněte tepelné čerpadlo.

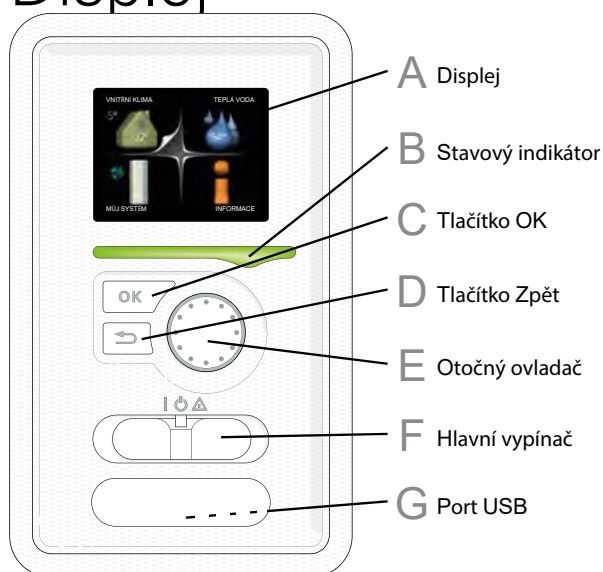


POZOR

Když se má vnitřní jednotka opět používat společně s tepelným čerpadlem, vyberte automatický nebo ruční pracovní režim.

8 Ovládání – úvod

Displej



F Přepínač (SF1)

Tento přepínač má tři polohy:

- Zapnuto (I)
- Pohotovostní režim (⏻)
- Nouzový režim (⚠)

Nouzový režim se smí používat pouze v případě poruchy řídicího modulu. V tomto režimu se vypne kompresor v tepelném čerpadle a zapne se ponorný ohřívač. Displej řídicího modulu nesvítí a stavový indikátor svítí žlutě.

G Port USB

Port USB je ukrytý pod plastovou krytkou s názvem výrobku.

Port USB slouží k aktualizaci softwaru.

A Displej

Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace. Můžete snadno procházet různými položkami a volbami pro nastavování teploty a získávání potřebných informací.

B Stavový indikátor

Stavový indikátor signalizuje stav řídicího modulu. Stavový indikátor:

- Během normálního provozu svítí zeleně.
- V nouzovém režimu svítí žlutě.
- V případě alarmu svítí červeně.

C Tlačítko OK

Tlačítko OK se používá:

- k potvrzování výběru dílčí nabídky/možnosti/hodnoty;
- k procházení okny v průvodci spouštěním.

D Tlačítko Zpět

Tlačítko Zpět se používá:

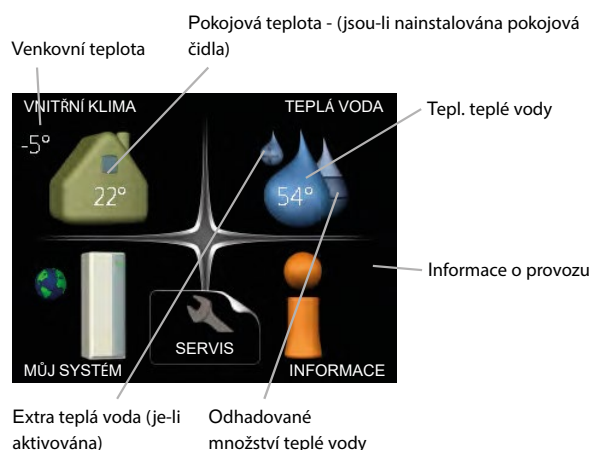
- k návratu do předchozí nabídky;
- ke změně nastavení, které nebylo potvrzeno.

E Otočný ovladač

Otočný ovladač se otáčí doprava nebo doleva. Slouží:

- k procházení nabídek a voleb;
- ke zvyšování a snižování hodnot;
- k procházení stránek ve vícestránkových pokynech (například v nápovědě a provozních informacích).

Nabídka systému



Nabídka 1 – VNITŘNÍ KLIMA

Nastavování a plánování pokojové teploty. Viz informace v nabídce nápovědy nebo v uživatelské příručce, pododdílu NABÍDKA 1.

Nabídka 2 – TEPLÁ VODA

Nastavování a plánování přípravy teplé vody. Viz informace v nabídce nápovědy nebo v uživatelské příručce, pododdílu NABÍDKA 2.

Nabídka 3 – INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních údajů a přístup k protokolu alarmu. Viz informace v nabídce nápovědy nebo v uživatelské příručce, pododdílu NABÍDKA 3.

Nabídka 4 – MŮJ SYSTÉM

Nastavování času, data, jazyka, displeje, pracovního režimu atd. Viz informace v nabídce nápovědy nebo v uživatelské příručce, pododdílu NABÍDKA 4.

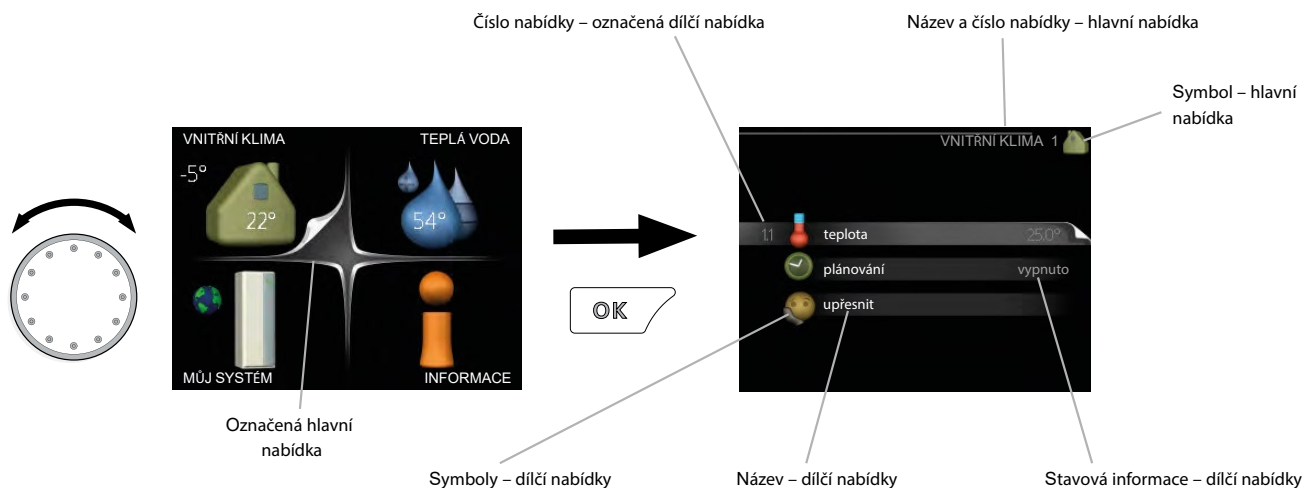
Nabídka 5 – SERVIS

Rozšířená nastavení. Tato nastavení jsou pro koncového uživatele nepřístupná. Tato nabídka se zobrazí po stisknutí tlačítka Zpět na 7 sekund po vstupu do základní nabídky. Viz informace v uživatelské příručce, pododdílu NABÍDKA 5.

Symbols na displeji

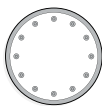
Za provozu se mohou na displeji zobrazovat následující symboly:

Symbol	Popis
	Tento symbol se zobrazuje vedle informační značky v případě, že v nabídce 3.1 jsou informace, kterým byste měli věnovat pozornost.
	Tyto dva symboly ukazují, zda je zablokován kompresor ve venkovní jednotce nebo přídavný zdroj tepla v instalaci prostřednictvím řídicí jednotky. Mohou být zablokovány například v závislosti na tom, jaký pracovní režim je zvolen v nabídce 4.2, zda je naplánováno blokování v nabídce 4.9.5 nebo zda se aktivoval alarm, který je příčinou zablokování. Blokování kompresoru Blokování přídavného zdroje tepla
	Tento symbol se zobrazuje v případě, že je aktivováno pravidelné zvyšování teploty nebo režim extra teplé vody.
	Tento symbol sděluje, zda je aktivní položka „plánování dovolené“ v nabídce 4.7.
	Tento symbol sděluje, zda je řídicí jednotka ve spojení se službou NIBE Uplink.
	Tento symbol uvádí aktuální rychlost ventilátoru v případě, že došlo ke změně normálního nastavení. Vyžaduje příslušenství ERS.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní fotovoltaický systém. Vyžaduje příslušenství EME.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní ohřev bazénu. Vyžaduje příslušenství POOL 40.
	Tento symbol signalizuje, zda je aktivní chlazení.



PROVOZ

Chcete-li posunout kurzor, otočte otočný ovladač doleva nebo doprava. Vybraná poloha je bílá a/nebo má zvýrazněnou záložku.



VÝBĚR NABÍDKY

Chcete-li vstoupit do systému nabídek, vyberte hlavní nabídku a potom stiskněte tlačítko OK. Otevře se nové okno s dílčími nabídkami.

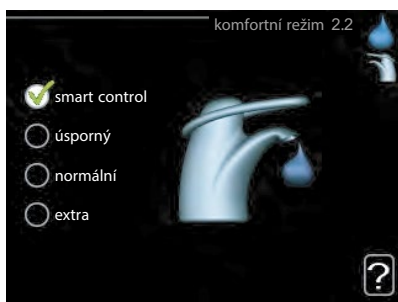
Vyberte jednu z dílčích nabídek a potom stiskněte tlačítko OK.

Nastavení hodnot



Hodnoty, které se mají změnit

VÝBĚR VOLEB



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

Chcete-li zvolit jinou volbu:

1. Vyberte platnou volbu. Jedna z voleb je již vybrána (je bílá).
2. Stisknutím tlačítka OK potvrďte vybranou volbu. Vybraná volba je označena zeleným zaškrtnutím.

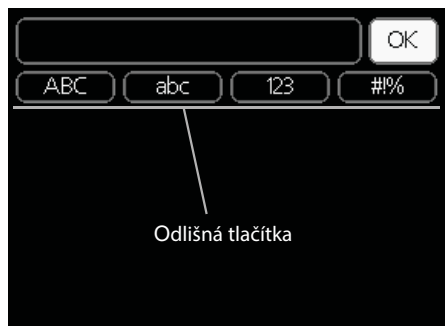


Chcete-li nastavit hodnotu:

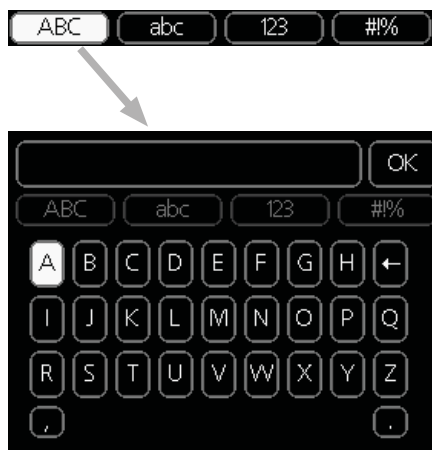
1. Otočným ovladačem vyberte hodnotu, kterou chcete nastavit.
2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty zezelená, což znamená, že jste přešli do režimu nastavování.
3. Otáčením otočného ovladače doprava zvyšujete hodnotu a otáčením doleva snižujete hodnotu.
4. Stisknutím tlačítka OK potvrďte nastavenou hodnotu. Chcete-li obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět.



Používání virtuální klávesnice



V některých nabídkách, které mohou vyžadovat zadávání textu, je k dispozici virtuální klávesnice.



V závislosti na nabídce můžete přistupovat k různým znakovým sadám, které můžete vybírat pomocí otočného ovladače. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud má nabídka pouze jednu znakovou sadu, automaticky se zobrazí výchozí klávesnice. Až dokončíte změny, vyberte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.

Přecházení mezi okny

Nabídka může být tvořena několika okny. Pomocí otočného ovladače přecházejte mezi okny.



Procházení okny v průvodci spouštěním



Šipky na procházení okny v průvodci spouštěním

1. Otáčejte ovladačem, dokud nebude vybrána jedna ze šipek v levém horním rohu (na číslu strany).
2. Pomocí tlačítka OK přecházejte mezi kroky v průvodci spouštěním.

Nabídka nápovědy



V mnoha nabídkách je symbol, který znamená, že je k dispozici další nápověda.

Chcete-li zobrazit text nápovědy:

1. Otočným ovladačem vyberte symbol nápovědy.
2. Stiskněte tlačítko OK.

Text nápovědy je často tvořen několika okny, mezi nimiž můžete přecházet otočným ovladačem.

9 Ovládání

Nabídka 1 – VNITŘNÍ KLIMA

1 – VNITŘNÍ KLIMA	1.1 – teplota	1.1.1 – vytápění	
		1.1.2 – chlazení	
	1.2 – větrání ¹		
	1.3 – plánování	1.3.1 – vytápění	
		1.3.2 – chlazení	
		1.3.3 – větrání ¹	
	1.9 – upřesnit	1.9.1 – křivka	1.9.1.1 – topná křivka
			1.9.1.2 – křivka chlazení
		1.9.2 – externí nastavení	
		1.9.3 – min. tepl. na výstupu	1.9.3.1 – vytápění
			1.9.3.2 – chlazení
		1.9.4 – nastavení pokojového čidla	
		1.9.5 – nastavení chlazení	
		1.9.6 – návratový čas ventilátoru ¹	
		1.9.7 – vlastní křivka	1.9.7.1 – vytápění
			1.9.7.2 – chlazení
		1.9.8 – posun bodu	

¹ Je nutné doplňkové vybavení ERS.

Nabídka 2 – TEPLÁ VODA

2 – TEPLÁ VODA	2.1 – dočasná extra	
	2.2 – komfortní režim	
	2.3 – plánování	
	2.9 – upřesnit	2.9.1 – pravidelný ohřev
		2.9.2 – cirk. teplé vody ²

Nabídka 3 – INFORMACE

3 – INFORMACE	3.1 – provozní informace
	3.2 – inf. o kompresoru
	3.3 – inf. o elektrokotli
	3.4 – protokol alarmu
	3.5 – protokol pokojové tepl.

² Je nutné doplňkové vybavení AXC 30.

Nabídka 4 – MŮJ SYSTÉM

4 – MŮJ SYSTÉM	4.1 – další funkce	4.1.1 – bazén ³	
		4.1.2 – bazén 2 ³	
		4.1.3 – internet	4.1.3.1 – Uplink
			4.1.3.8 – nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 – nastavení proxy
		4.1.4 – sms ⁴	
		4.1.5 – SG Ready	
		4.1.6 – smart price řízení	
		4.1.7 – inteligentní domácnost	
		4.1.8 – smart energy source	4.1.8.1 – nastavení
			4.1.8.2 – nast. ceny
			4.1.8.3 – vliv CO2
			4.1.8.4 – tarifní intervaly, elektřina
			4.1.8.6 – tar. int., zdroj směš. ventil
			4.1.8.7 – tarif int., ext.krok. zdroj
			4.1.8.8 – tarifní intervaly
		4.1.10 – solární elektřina ⁵	
	4.2 – prac. režim		
	4.3 – vlastní ikony		
	4.4 – čas a datum		
	4.6 – jazyk		
	4.7 – nastav. dovolené		
	4.9 – upřesnit	4.9.1 – provozní priorita	
		4.9.2 – nastavení automat. režimu	
		4.9.3 – nastavení stupňů-minut	
		4.9.4 – uživatelské nastavení z výroby	
		4.9.5 – naplán. blokování	
		4.9.6 – naplán. tichý režim	

³ Je nutné doplňkové vybavení POOL 40.

⁴ Je nutné doplňkové vybavení SMS 40.

⁵ Je nutné doplňkové vybavení EME 20.

Nabídka 5 – SERVIS

5 – SERVIS	5.1 – provozní parametry	5.1.1 – nastavení teplé vody ⁶
		5.1.2 – max. teplota na výstupu
		5.1.3 – max. rozdíl teplot na výstupu
		5.1.4 – činnosti alarmu
		5.1.5 – rychl. vent. odpadn. vzduchu ⁷
		5.1.6 – rychl. vent. přívád. vzduchu ⁷
		5.1.12 – přídatný zdroj tepla
		5.1.14 – nast. průtoku klimat. systém
		5.1.22 – tep. čerp., zkouška
		5.1.23 – křivka kompresoru
		5.1.25 – čas alarmu filtru
	5.2 – nastavení systému	5.2.2 – nainstalované podřízené jednotky
		5.2.3 – zapojení
		5.2.4 – příslušenství
	5.3 – nastavení příslušenství	5.3.2 – elektrok. řízený směš. vent.
		5.3.3 – doplňk. klimatiz. syst. ⁸
		5.3.4 – solární vytápění ⁹
		5.3.6 – krokově řízený elektrokotel
		5.3.8 – komfortní teplá voda ⁶
		5.3.11 – modbus ¹⁰
		5.3.12 – modul na odp./přív. vzduchu ⁷
		5.3.14 – F135 ¹¹
		5.3.15 – komunikační modul GBM ¹²
		5.3.16 – čidlo vlhkosti ¹³
		5.3.21 – čidlo průtoku / měřič energie ¹⁴
	5.4 – programové vstupy/výstupy	
	5.5 – servisní nastavení z výroby	
	5.6 – vynucené řízení	
	5.7 – průvodce spouštěním	
	5.8 – rychlé spuštění	
	5.9 – funkce vysoušení podlahy	
	5.10 – protokol změn	
	5.11 – nast. podříz. režimu	5.11.1 – EB101
		5.11.1.1 – tepelné čerpadlo
		5.11.1.2 – plnicí čerpadlo (GP12)
		5.11.2 – EB102
		5.11.3 – EB103
		5.11.4 – EB104
		5.11.5 – EB105
		5.11.6 – EB106
		5.11.7 – EB107
		5.11.8 – EB108
	5.12 – země	

⁶ Je nutné doplňkové příslušenství AXC 30.

⁷ Je nutné doplňkové příslušenství ERS.

⁸ Je nutné doplňkové příslušenství ECS.

⁹ Je nutné doplňkové příslušenství SOLAR 40.

¹⁰ Je nutné doplňkové příslušenství MODBUS 40.

¹¹ Je nutné doplňkové příslušenství F135.

¹² Je nutné doplňkové příslušenství OPT 10.

¹³ Je nutné doplňkové příslušenství HTS 40.

¹⁴ Je nutné doplňkové příslušenství EMK 300.

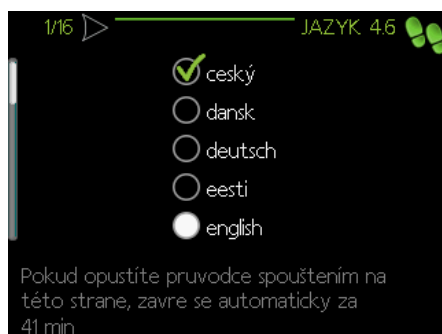
Průvodce spouštěním

Při prvním spuštění řídicí jednotky BA-SVM 10-200 se zobrazí průvodce spouštěním. Průvodce spouštěním lze spustit také nezávisle z nabídky 5.7. Níže jsou popsána nastavení z výroby pro jednotlivé parametry v průvodci spouštěním.

1/16 Jazyk

V této nabídce se vybírá jazyk pro ovládání řídicí jednotky.

Nastavení z výroby: Angličtina



2/16 Informace

Tato nabídka zobrazuje informace o průvodci spouštěním.

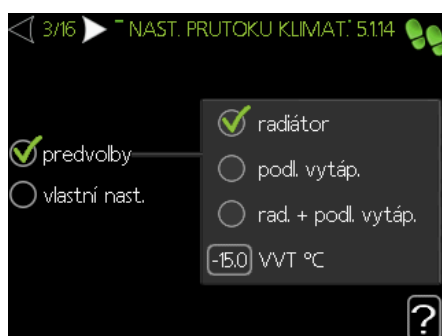
3/16 Nast. průtoku klimat. systém

V této nabídce můžete zvolit základní nastavení pro klimatizační systém. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby: předvolby

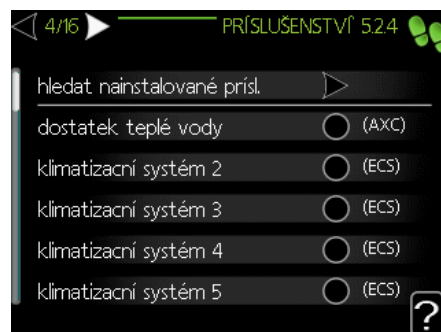
Nastavení z výroby: radiátor

Nastavení z výroby: -15,0 VVT C

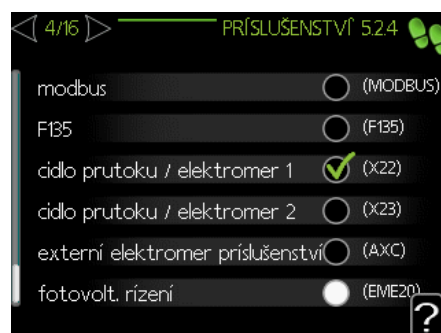


4/16 Příslušenství

V této nabídce můžete aktivovat další připojené kusy příslušenství. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



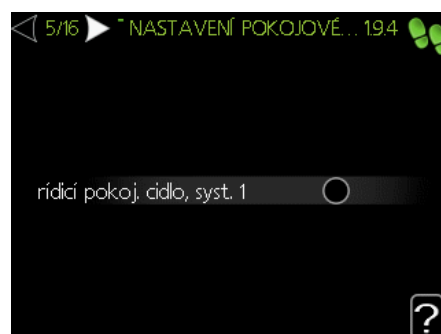
Nastavení z výroby: Čidlo průtoku/elektroměr 1 (pouze BA-SVM 10-200 EM)



5/16 Nast. čidla pokojové teploty

V této nabídce lze aktivovat a měnit nastavení pokojového čidla (příslušenství). Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby: deaktivováno



6/16 Kontrola čidla venkovní tepl.

V této nabídce můžete zkontrolovat přípustné hodnoty pro externí čidla. Chcete-li více informací, vyberte „“.

7/16 Příd. zdroj tepla

V této nabídce můžete zvolit nastavení pro přídatný zdroj tepla (vestavěný elektrický modul). Chcete-li více informací, vyberte „“.

Nastavení z výroby:

typ elk.: krokově řízený

umístění: před QN10

max. krok: 3

binární krokování: vypnuto

velikost pojistky: 16 A

transformační poměr: 300



POZOR

V případě menší hodnoty jmenovitého proudu jističe (týká se jmenovitého proudu hlavního jističe v domě) můžete nastavit menší hodnotu než 16 A. Upozorňujeme, že tím se sníží výkon zařízení. Je nutné připojit proudová čidla.

Tuto hodnotu nelze nastavit na více než 20 A.



8/16 Nainstalovaná podřízená zařízení

V této nabídce můžete vybrat podřízená zařízení. Chcete-li více informací, vyberte „“.

Nastavení z výroby:

Podříz. 1: aktivní (EB101)

9/16 Čas a datum

V této nabídce se nastavuje aktuální datum a čas. Také je možné zvolit formát zobrazování času a časové pásmo.

10/16 Min. výst. tepl. vytápění

V této nabídce můžete upravit minimální výstupní teplotu klimatizačního systému. Chcete-li více informací, vyberte „“.

Nastavení z výroby:

Klimatizační systém 1: 20 °C

11/16 Max. výst. tepl. vytápění

V této nabídce můžete upravit maximální výstupní teplotu klimatizačního systému. Chcete-li více informací, vyberte „“.

Nastavení z výroby:

Klimatizační systém 1: 55 °C

Doporučené nastavené hodnoty:

+35 pro systémy podlahového vytápění,

+55 pro vytápění radiátory.

12/16 Topná křivka

V této nabídce můžete upravit topnou křivku pro jednotku BA-SVM 10-200. Chcete-li více informací, vyberte „“.

Nastavení z výroby:

Topná křivka: 7

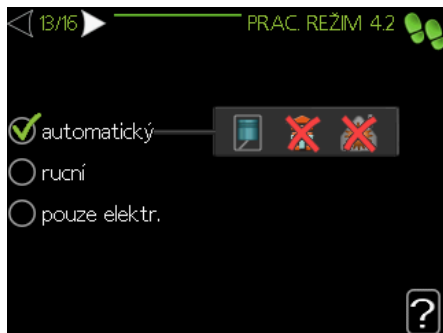


Podrobné informace o nastavení křivek najdete v bodu „Uživatelská nastavení“.

13/16 Pracovní režim

V této nabídce můžete zvolit pracovní režim pro jednotku BA-SVM 10-200. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby: automat.



UPOZORNĚNÍ

Doporučený pracovní režim je „automat.“. Toto nastavení mohou upravovat pouze kvalifikované osoby.

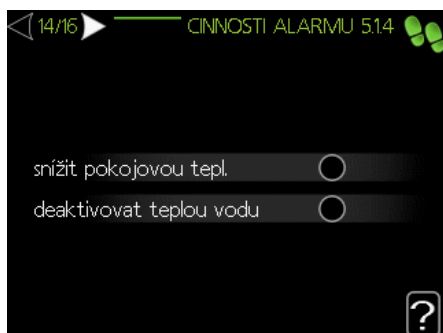
14/16 Činnosti alarmu

V této nabídce můžete aktivovat činnosti alarmu. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby:

Snížit pokoj. tepl.: deaktivováno

Zastavit teplou vodu: deaktivováno



15/16 Připomínka

Připomíná, že máte vyplnit kontrolní seznam v oddílu 1 uživatelské příručky.

16/16 Průvodce spouštěním

V této nabídce můžete zvolit, zda se má při příštím spuštění systému opět spustit průvodce spouštěním.

Uživatelská nastavení

Nabídka 1 – Vnitřní klima

Nabídka VNITŘNÍ KLIMA slouží k přizpůsobování nastavení pro klimatizační systém. Má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.



Nabídka 1.1 – Teplota

V této nabídce můžete nastavit teplotu klimatizačního systému. Stavové informace uvádějí nastavené hodnoty pro klimatizační systém.

V nabídce 1.1 zvolte vytápění nebo chlazení (pokud je aktivní) a potom nastavte požadovanou teplotu v další nabídce „Teplota vytápění/chlazení“.

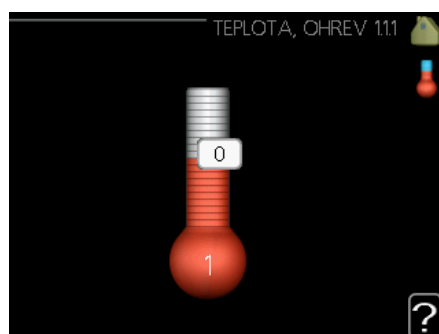
Na displeji se zobrazují nastavené hodnoty pro systém (posun topné křivky). Chcete-li zvýšit nebo snížit pokojovou teplotu, zvýšte nebo snižte hodnotu na displeji.

Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):

Rozsah nastavení: -10 až +10

Nastavení z výroby: 0



Nabídka 1.3 – Plánování

V této nabídce můžete naplánovat pokojovou teplotu (vytápění/chlazení/větrání) pro každý den v týdnu. V nabídce 4.7. můžete také naplánovat delší interval během vybraného období (dovolené).

V nabídce 1.3 vyberte vytápění nebo chlazení (pokud je aktivní), potom naprogramujte zvýšení nebo snížení pokojové teploty pro maximálně tři časové intervaly denně. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nastavení z výroby:

Vytápění: vypnuto

Chlazení (pokud je aktivováno): vypnuto

Aktivován: Zde se aktivuje plánování pro vybraný interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

Systém: Vyberte, pro který klimatizační systém je určen rozvrh. Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že existuje více klimatizačních systémů.

Den: Zde vybíráte jeden nebo více dnů v týdnu, na které se vztahuje plánování. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

Časový interval: Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

Nastavení: Viz příslušná dílčí nabídka.

Konflikt: Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.

Nabídka 1.9 – Upřesnit



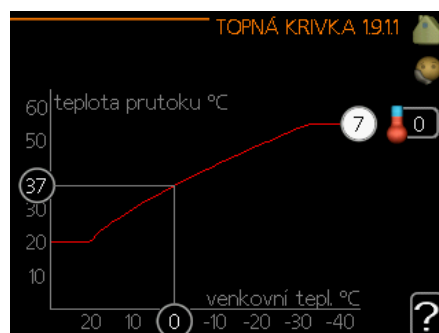
Tato nabídka je určena zkušenějším uživatelům. Obsahuje několik dalších dílčích nabídek.

Nabídka 1.9.1 – Křivka

V nabídce křivky můžete zvolit vytápění nebo chlazení. V další nabídce (topná křivka/křivka chlazení) se zobrazí křivky pro váš dům. Účelem těchto křivek je zajišťovat konstantní pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárny provoz. Podle těchto topných křivek určuje řídicí jednotka tepelného čerpadla teplotu topného média na výstupu do systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu. Zde se vybírá křivka a odečítají se změny výstupní teploty při různých venkovních teplotách. Číslo nejdále napravo vedle položky „systém“ označuje, pro který systém jste vybrali topnou křivku/křivku chlazení.

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

Topná křivka se nastavuje během instalace klimatizačního systému, ale později ji možná bude nutné upravit. Obvykle nebudou nutné další úpravy křivky. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nastavení z výroby:

Topná křivka: 7



UPOZORNĚNÍ

Při jemném nastavování pokojové teploty se musí křivka posunout nahoru nebo dolů, což se provádí v nabídce 1.1 – Teplota.



POZOR

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

Číslo na konci křivky znamená strmost křivky. Číslo vedle teploměru uvádí posun křivky. Novou hodnotu nastavte otočným ovladačem. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK.

Křivka 0 je vlastní křivka vytvořená v nabídce 1.9.7.

**TIP**

Než opět změníte nastavení, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

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

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

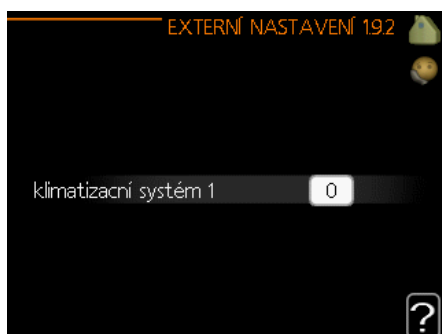
Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte posun křivky o jeden krok.

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

Nabídka 1.9.2 – Externí nastavení

Připojení externího kontaktu, například pokojového čidla nebo časovače, vám umožní dočasně nebo pravidelně zvyšovat nebo snižovat pokojovou teplotu během vytápění. Když je externí kontakt aktivován, posun topné křivky se změní o počet kroků vybraný v nabídce. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastaví se požadovaná pokojová teplota (°C).

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze zadat samostatná nastavení pro každý z nich. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nastavení z výroby:

Vytápění

Klimatizační systém 1: 0

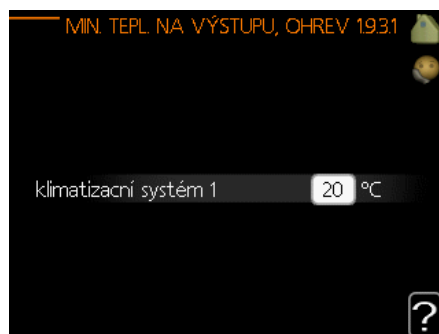
Chlazení (pokud je aktivováno)

Klimatizační systém 1: 0

Nabídka 1.9.3 – Min. výstupní tepl.

V nabídce 1.9.3 zvolte vytápění nebo chlazení, v další nabídce (min. výst. tepl. vytápění/chlazení) nastavte minimální teplotu na výstupu klimatizačního systému. To znamená, že BA-SVM 10-200 nikdy nevypočítá vyšší teplotu, než jaká je zde nastavena.

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze zadat samostatná nastavení pro každý z nich.



Nastavení z výroby:

Vytápění

Klimatizační systém 1: 20 °C

Chlazení (pokud je aktivováno)

Klimatizační systém 1: 18 °C

**TIP**

Pokud máte například sklep, který by se měl vytápat vždy, i v létě, můžete hodnotu zvýšit.

Také můžete zvýšit hodnoty parametru „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2 – „Nastavení automat. režimu“.

Nabídka 1.9.4 – Nastavení pokojového čidla

Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty (nejsou součástí dodávky).

**UPOZORNĚNÍ**

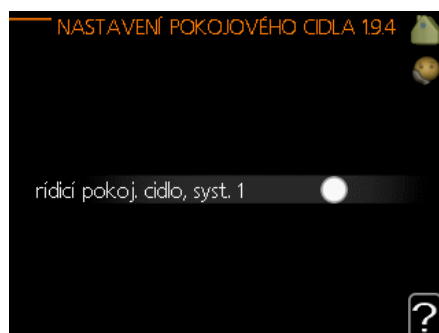
Řízení pomocí pokojového čidla tepelného čerpadla nemusí být příliš vhodné pro systémy s pomalým uvolňováním tepla, například pro podlahové vytápění.

Zde můžete nastavit činitele (číselnou hodnotu), který určuje, do jaké míry má vyšší nebo nižší než normální teplota v místnosti (rozdíl mezi požadovanou a aktuální pokojovou teplotou) ovlivňovat teplotu výstupu do klimatizačního systému. Vyšší hodnota znamená větší a rychlejší změnu posunu topné křivky. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

**POZOR**

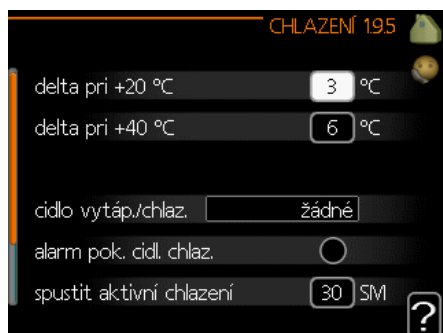
Příliš vysoká nastavená teplota „činitele systému“ může vést (v závislosti na vašem klimatizačním systému) ke vzniku nestabilní pokojové teploty.

Nastavení z výroby: vypnuto



Nabídka 1.9.5 – Nastavení chlazení

BA-SVM 10-200 lze využívat k chlazení domu v teplych obdobích roku. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



čidlo vytáp./chlaz.

K tepelnému čerpadlu lze připojit další teplotní čidlo, aby bylo možné určit, kdy je nutné přepínat mezi vytápěním a chlazením.

Když je nainstalováno několik čidel vytápění/chlazení, můžete vybrat, které z nich by mělo být řídicí.



UPOZORNĚNÍ

Když byla připojena čidla chlazení/vytápění BT74 a byla aktivována v nabídce 5.4, v nabídce 1.9.5 nelze vybrat žádné jiné čidlo.

spustit aktivní chlazení

Zde můžete nastavit, kdy se má spouštět aktivní chlazení. Stupně-minuty jsou mírou aktuální spotřeby tepla v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor, chlazení nebo přídatný zdroj tepla.

Nastavení z výroby:

Delta při +20 °C: 3 °C

Delta při +40 °C: 6 °C

Čidlo vytáp./chlaz.: nerelevantní

Alarm – pok. čidl. chlaz.: deaktivováno

Spustit aktivní chlazení 30 SM

Čas mezi přepn. vytáp./chlaz. 2 h

Nabídka 1.9.7 – Vlastní křivka

V této nabídce můžete vytvořit vlastní topnou křivku nebo křivku chlazení tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.



UPOZORNĚNÍ

Aby se použila „vlastní křivka“, je nutné vybrat křivku 0 v nabídce 1.9.1.



UPOZORNĚNÍ

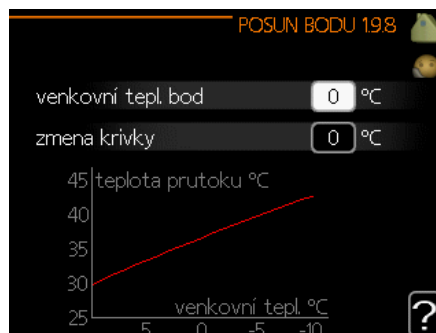
„Vlastní křivku“ mohou upravovat pouze kvalifikované osoby.

Nabídka 1.9.8 – Posun bodu

Zde se vybírají změny topné křivky při určité venkovní teplotě. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Topná křivka je ovlivňována o ± 5 °C od nastaveného venkovního teplotního bodu.

Je důležité vybrat správnou topnou křivku, aby byla pokojová teplota konstantní. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



UPOZORNĚNÍ

Posun bodu mohou upravovat pouze kvalifikované osoby.

Nabídka 2 – TEPLÁ VODA

Nabídka Teplá voda slouží k nastavování parametrů teplé vody. Uživatel může upravovat teploty a pracovní režimy pro teplou vodu. V této nabídce je několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.



Nabídka 2.1 – Dočasná extra

Aktivace dočasného zvýšení teploty teplé vody. Stavová informace uvádí „vypnuto“ nebo délku dočasného zvýšení teploty. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

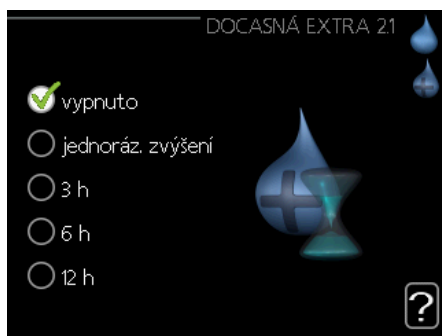
Nastavení z výroby: vypnuto

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



UPOZORNĚNÍ

Jestliže je v nabídce 2.2 vybrán komfortní režim „extra“, nelze již dále zvyšovat teplotu.



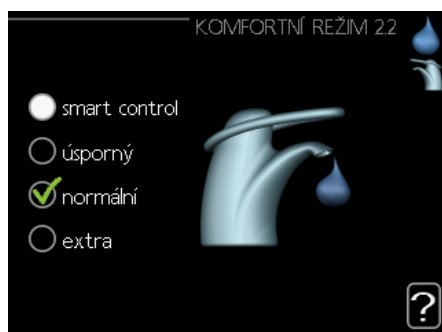
Funkce se aktivuje bezprostředně po výběru časového intervalu a potvrzení tlačítkem OK. Vpravo se zobrazuje zbývající čas pro zvolené nastavení. Po vypršení času se řídicí jednotka vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

Chcete-li vypnout režim dočasné extra teplé vody, zvolte „vypnuto“.

Nabídka 2.2 – Komfortní režim

V této nabídce můžete vybírat pracovní režimy pro různé teploty teplé vody. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby: normální



Režim Smart – v této nabídce se aktivuje funkce režimu Smart. Tato funkce se učí ze spotřeby teplé vody v předchozím týdnu a přizpůsobuje teplotu v ohřívači vody pro nadcházející týden, aby byla zaručena minimální spotřeba energie.

Pokud je spotřeba vody větší, je k dispozici určité další množství teplé vody.

Když je aktivována funkce Režim Smart, ohřívač vody dodává uváděný výkon podle údajů na energetickém štítku.

Úsporný – poskytuje méně teplé vody, ale je hospodárnější. Tento režim lze použít v menších domácnostech s malou spotřebou teplé vody.

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

Extra – režim extra poskytuje největší možné množství teplé vody. V tomto režimu se k ohřevu teplé

vody používá jak přídavný zdroj tepla, tak kompresor, což může zvyšovat provozní náklady.

Nabídka 2.3 – Plánování

Zde lze naplánovat dva různé intervaly s určitou teplotou teplé vody v jednom dnu. Plánování se aktivuje/deaktivuje zaškrtnutím/zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby: vypnuto



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

Aktivován: Zde se aktivuje plánování pro vybraný interval. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

Den: Zde vybíráte jeden nebo více dnů v týdnu, na které se vztahuje plánování. Chcete-li zrušit plánování pro určitý den, musíte vynulovat čas pro daný den tak, že nastavíte stejný čas spuštění jako čas zastavení. Pokud použijete řádek „vše“, všechny dny v daném intervalu se nastaví na tyto časy.

Časový interval: Zde se vybírají plánované časy spuštění a zastavení pro zvolený den.

Nastavení: Zde nastavte teplotu teplé vody, která se má použít během plánování.

Konflikt: Dojde-li ke konfliktu dvou nastavení, zobrazí se červený vykřičník.

Nastavení z výroby: vypnuto



TIP

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.

Nabídka 2.9 – Upřesnit

Tato rozšířená nabídka je určena zkušenějším uživatelům.

Nabídka 2.9.1 – Pravidelný ohřev

Kompresor a ponorné topné těleso mohou v pravidelných intervalech krátkodobě zvyšovat teplotu teplé vody na ochranu před množением bakterií v nádrži na teplou vodu. Chcete-li více informací, vyberte „?”.

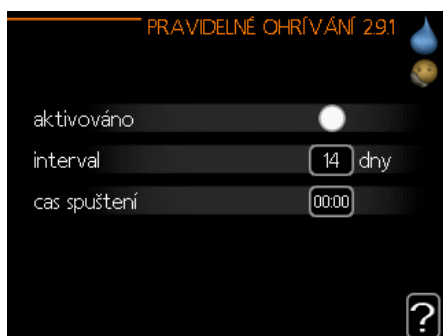
Zde lze vybrat četnost zvyšování teploty. Čas může být nastaven na 1 až 90 dnů. Z výroby je nastaveno 14 dnů. Chcete-li spustit/zastavit tuto funkci, zaškrtněte/zrušte zaškrtnutí položky „aktivován”.

Nastavení z výroby:

Aktivováno: aktivován

Období: 14 dnů

Čas spuštění: 00:00



Nabídka 3 – Informace

Nabídka Informace slouží ke čtení informací. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

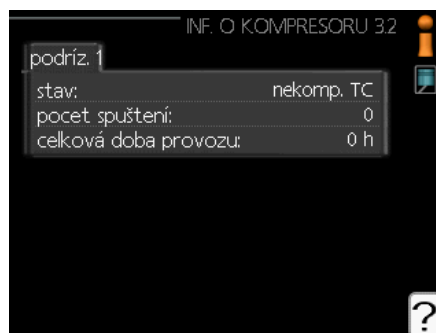
Nabídka 3.1 – Provozní informace

Zde lze získat informace o aktuálním provozním stavu tepelného čerpadla (např. aktuální teploty atd.). Tuto nabídku nelze upravovat. Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače. Na jedné straně se zobrazuje kód QR. Tento kód QR vyjadřuje sériové číslo, název zařízení a některé provozní údaje.



Nabídka 3.2 – Inf. o kompresoru

Zde lze získat informace o provozním stavu a statistikách kompresoru. Tuto nabídku nelze upravovat. Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače. Chcete-li více informací, vyberte „?”.



Nabídka 3.3 – Inf. o elektrokotli

Zde lze získat informace o nastavení, provozním stavu a statistikách provozu přídatného zdroje tepla. Tuto nabídku nelze upravovat. Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače. Chcete-li více informací, vyberte „?”.



Nabídka 3.4 – Protokol alarmu

Zde jsou zaznamenány informace o provozním stavu tepelného čerpadla v okamžiku alarmu pro snadnější řešení problémů. Můžete si prohlížet informace o deseti posledních alarmech. Chcete-li zobrazit provozní stav v okamžiku alarmu, vyberte alarm a stiskněte tlačítko OK.

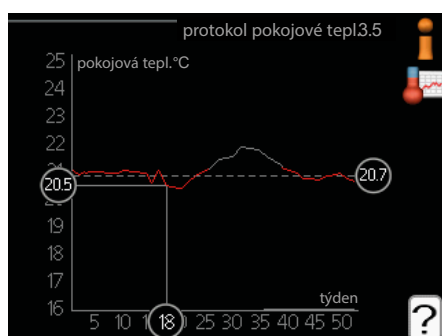


14.01.2010	00:44	nekomp. TC
14.01.2010	00:43	Ch: EQ1-BT25
14.01.2010	00:43	Ch: BT63
14.01.2010	00:43	Kom.
13.01.2010	23:40	Ch: EQ1-BT25
13.01.2010	23:40	Ch: EQ1-BT64
13.01.2010	23:09	nekomp. TC
13.01.2010	23:08	Ch: EQ1-BT25
13.01.2010	23:08	Ch: BT63
13.01.2010	23:08	Kom.

Nabídka 3.5 – Protokol pokojových tepl.

Zde můžete sledovat průměrnou pokojovou teplotu – protokol teplot v jednotlivých týdnech za poslední rok. Tečkovaná čára označuje průměrnou roční teplotu.

Průměrná pokojová teplota se zobrazuje pouze v případě, že je nainstalováno čidlo pokojové teploty/pokojová zobrazovací jednotka.



Odečtení průměrné teploty

1. Pomocí otočného ovladače vyberte kroužek na ose s číslem týdne.
2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře na grafu, z něhož odečtete průměrnou pokojovou teplotu ve vybraném týdnu.
4. Nyní můžete otáčením ovladače doprava nebo doleva vybírat naměřené hodnoty v různých týdnech a odečítat průměrné teploty.
5. Režim odečítání opustíte stisknutím tlačítka OK nebo Zpět.

Nabídka 4 – MŮJ SYSTÉM

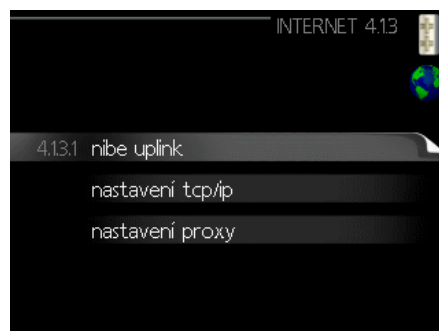
V této nabídce lze zobrazit informace o provozu a nastaveních řídicí jednotky. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

Nabídka 4.1 – Další funkce

V dílčích nabídkách lze měnit nastavení jakýchkoli dalších funkcí nainstalovaných v BA-SVM 10-200.

Nabídka 4.1.3 – Internet

V této nabídce můžete nakonfigurovat připojení jednotky BA-SVM 10-200 k internetu. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

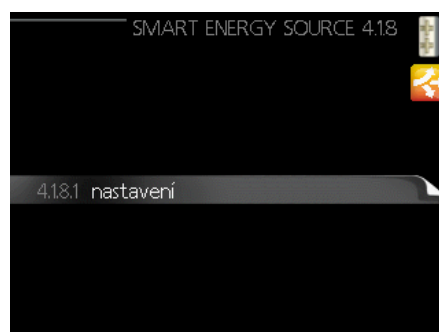


POZOR

Ke správnému fungování těchto funkcí je nutný připojený síťový kabel.

Nabídka 4.1.8 – Smart Energy Source™

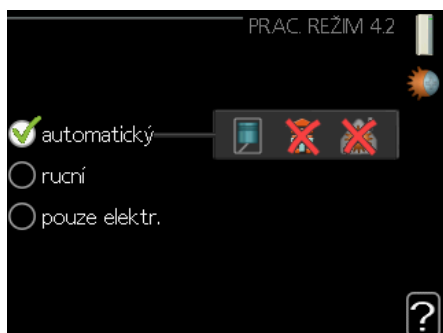
Tato funkce upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda má systém využívat zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější. Také můžete zvolit, zda má systém využívat zdroj energie, který má v daném okamžiku nejvíce neutrální uhlíkové emise. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nabídka 4.2 – Pracovní režim

Pracovní režim tepelného čerpadla je normálně nastaven na „automat.“. Tepelné čerpadlo lze také nastavit na „pouze příd. zdr.“, ale jen při použití přídatného zdroje tepla, nebo na „ruční“, potom vyberete dostupné funkce sami. Změňte pracovní režim tak, že vyberete požadovaný režim a stisknete tlačítko OK. Po vybrání pracovního režimu se vpravo zobrazí dostupné funkce tepelného čerpadla (přeškrtnuté = nedostupné) a jednotlivé možnosti. Chcete-li zvolit, které z funkcí mají či nemají být dostupné, vyberte určitou funkci otočným ovladačem a stiskněte tlačítko OK. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nastavení z výroby: automat.



Automat.

V tomto pracovním režimu tepelné čerpadlo automaticky určuje, které funkce lze vybírat.

Ruční

V tomto pracovním režimu můžete určit, které funkce bude možné vybírat. V ručním režimu nelze zrušit volbu „kompresor“.

Pouze příd. zdr.

V tomto pracovním režimu není kompresor aktivní, používá se pouze přídatný zdroj tepla.



POZOR

Volba režimu „pouze příd. zdr.“ zablokuje kompresor a povede k vyšším nákladům na provozování systému.

Nabídka 4.4 – Datum a čas

V této nabídce se nastavují čas, datum, režim zobrazení a časové pásmo.

Nabídka 4.6 – Jazyk

V této nabídce zvolte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.

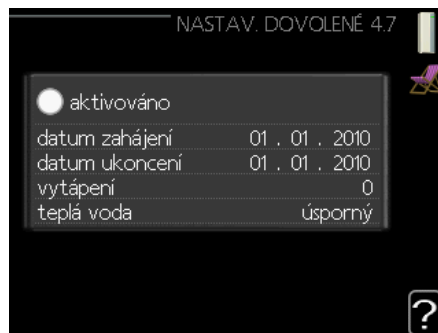
Nabídka 4.7 – Plánování dovolené

Chcete-li snížit spotřebu energie během dovolené, můžete naplánovat omezení vytápění a ohřevu teplé vody. Také je možné naplánovat chlazení, větrání, ohřev bazénu a chlazení solárního kolektoru, pokud jsou tyto funkce zapojené.

Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daném časovém intervalu. Toto nastavení platí pro všechny klimatizační systémy s pokojovými čidly.

Není-li aktivováno pokojové čidlo, nastavte požadovaný posun topné křivky. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků. Toto nastavení platí pro všechny klimatizační systémy bez pokojových čidel.

Plánování dovolené začíná v 00:00 v den zahájení a končí ve 23:59 v den ukončení.



UPOZORNĚNÍ

Pokud se rozhodnete během dovolené vypnout ohřev teplé vody, „pravidelný ohřev“ (na ochranu před množením bakterií) bude v této době vypnutý. Funkce „pravidelný ohřev“ se spustí na nastaveném konci dovolené.

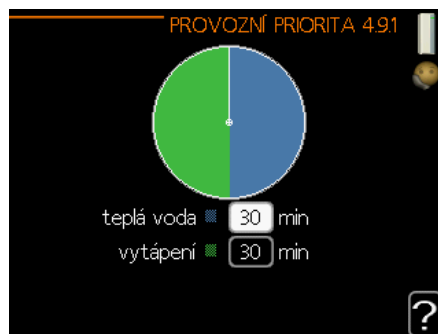
Nabídka 4.9 – Upřesnit

V této nabídce lze konfigurovat rozšířené provozní funkce řídicí jednotky pro BA-SVM 10-200. Chcete-li více informací, vyberte „?“.

Nabídka 4.9.1 – Provozní priorita

Zde vyberte, jak dlouho má tepelné čerpadlo zpracovávat každý požadavek, pokud se současně objeví dva nebo více požadavků (např. na vytápění a teplou vodu). Pokud existuje pouze jeden požadavek, tepelné čerpadlo bude zpracovávat pouze tento požadavek.

Indikátor označuje cyklus, ve kterém se nachází tepelné čerpadlo. Je-li zvoleno nula minut, znamená to, že požadavek nemá přednost a bude aktivován pouze v případě, že neexistuje žádný jiný požadavek. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nabídka 4.9.2 – Nastavení automat. režimu

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

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty. Také můžete nastavit interval (dobu filtrování), ve kterém se počítá průměrná teplota. Pokud vyberete 0, použije se aktuální venkovní teplota. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nastavení z výroby:

Zastavit vytápění: 17 °C

Zastavit příd. zdroj: 5 °C

Doba filtrování: 24 h



UPOZORNĚNÍ

Parametr „zastavit příd. zdroj“ nemůžete nastavit na vyšší hodnotu než „zastavit vytápění“.



UPOZORNĚNÍ

V systémech, v nichž se k vytápění i chlazení používá stejné potrubí, nesmí být nastavená hodnota „zastavit vytápění“ vyšší než hodnota „spustit chlazení“, pokud není nainstalováno čidlo chlazení/vytápění.

Nabídka 4.9.3 – Hodnota stupňů-minut

Stupně-minuty jsou mírou aktuální potřeby tepla v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor nebo přídatný zdroj tepla. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



Nastavení z výroby:

Aktuální hodnota: 0 SM

Spustit kompresor: -60 SM

spín. difer. příd. zdr.: 400 SM

rozdíl mezi dalšími stupni: 30 SM

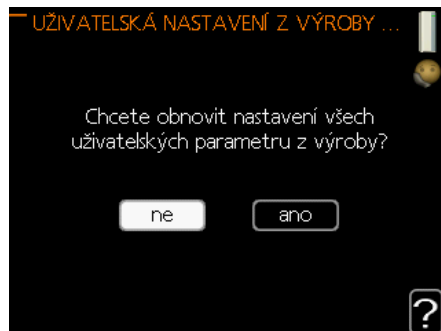


UPOZORNĚNÍ

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

Nabídka 4.9.4 – Uživatelské nastavení z výroby

Zde lze obnovit výchozí hodnoty všech parametrů, které má uživatel k dispozici (včetně upřesňujících nabídek). Chcete-li více informací, vyberte „?“.



UPOZORNĚNÍ

Po obnovení nastavení z výroby je nutné obnovit vlastní nastavení, například topné křivky.

Menu 4.9.5 – Naplán. blokování

Zde lze naplánovat blokování kompresoru až pro dva různé časové intervaly. Při aktivním plánování se zobrazuje symbol aktuálního blokování na symbolu tepelného čerpadla v hlavní nabídce. Chcete-li více informací, vyberte „?“.



TIP

Chcete-li nastavit podobný rozvrh pro každý den v týdnu, začněte tím, že vyplníte položku „vše“ a potom změníte požadované dny.



TIP

Nastavte čas zastavení předcházející času spuštění, aby interval překračoval půlnoc. Plánování se potom zastaví následující den v nastaveném čase.

Plánování začíná vždy ve stejný den jako nastavený čas spuštění.



UPOZORNĚNÍ

Dlouhodobé blokování může omezit pohodlí a snížit hospodárnost provozu.

Dílčí servisní nabídky

Chcete-li vstoupit do nabídky Servis, přejděte do hlavní nabídky a stiskněte tlačítko Zpět na 7 sekund.

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

- *Nastav. provozních param.* Nastavení provozních parametrů řídicího modulu.
- *Nastavení systému* Nastavení systému řídicího modulu, aktivace příslušenství atd.
- *Nastavení příslušenství* Provozní nastavení různých příslušenství.
- *Prog. vst./výst.* Nastavení programově ovládaných vstupů a výstupů vstupní desce (AA3) a svorkovnici (x2).
- *Servisní nastavení z výroby* Obnovení výchozích hodnot všech parametrů (včetně těch, které jsou přístupné uživateli).
- *Vynucené řízení* Vynucené řízení různých součástí vnitřní jednotky.
- *Průvodce spouštěním* Ruční spuštění průvodce spouštěním, které se aktivuje při prvním spuštění řídicího modulu.
- *Rychlé spuštění* Rychlé spuštění kompresoru.



POZOR

Nesprávné nastavení v servisních nabídkách může poškodit systém, tepelné čerpadlo a vnitřní jednotku.

Nabídka 5.1 – Nastav. provozních param.

V dílčích nabídkách lze nastavovat provozní parametry řídicího modulu.

Nabídka 5.1.1 – Nastavení teplé vody

V dílčích nabídkách lze nastavovat provozní parametry řídicího modulu.

úsporný

Rozsah nast. spouštěcí tepl. v úsp. režimu: 5–55 °C
Nast. spouštěcí tepl. v úsp. režimu z výroby: 39 °C
Rozsah nast. zastavovací tepl. v úsp. režimu: 5–60 °C
Nast. zastavovací tepl. v úsp. režimu z výroby: 43 °C

normální

Rozsah nast. spouštěcí tepl. v normálním režimu: 5–60 °C
Nast. spouštěcí tepl. v normálním režimu z výroby: 42 °C
Rozsah nast. zastavovací tepl. v normálním režimu: 5–65 °C
Nast. zastavovací tepl. v normálním režimu z výroby: 46 °C

extra

Rozsah nast. spouštěcí tepl. v režimu extra: 5–65 °C
Nast. spouštěcí tepl. v režimu extra z výroby: 45 °C
Rozsah nast. zastavovací tepl. v režimu extra: 5–65 °C
Nast. zastavovací tepl. v režimu extra z výroby: 49 °C

zastavov. tepl. pravid. ohřev

Rozsah nastavení: 55–65 °C

Nastavení z výroby: 60 °C

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavení: 0,5–4,0 °C

Nastavení z výroby: 1,0 °C

způsob přípravy

Rozsah nastavení: cílová tepl., delta tepl.

Nastavení z výroby: delta tepl.

Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro teplou vodu v různých volbách teploty v nabídce 2.2 a rovněž zastavovací teplota pro pravidelné zvyšování v nabídce 2.9.1.

Nabídka 5.1.2 – Max. výstupní teplota

klimatizační systém

Rozsah nastavení: 5–65 °C

Nastavení z výroby: 55 °C

Zde nastavte maximální výstupní teplotu pro klimatizační systém. Pokud má instalace více klimatizačních systémů, lze nastavit individuální maximální výstupní teploty pro každý z nich. Klimatizační systémy 2 - 8 nelze nastavit na vyšší max. výstupní teplotu, než na jakou je nastaven klimatizační systém 1.



UPOZORNĚNÍ

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

Chcete-li informace o maximální přípustné teplotě podlahového vytápění, zeptejte se dodavatele vaší podlahy a topného systému.

Nabídka 5.1.3 – Max. rozd. tepl. na výst.

max. rozd. kompresor

Rozsah nastavení: 1–25 °C

Nastavení z výroby: 10 °C

max. rozd. příd. zdroj

Rozsah nastavení: 1–24 °C

Nastavení z výroby: 7 °C

Zde nastavte maximální přípustný rozdíl mezi vypočítanou a aktuální výstupní teplotou během režimu vytápění s kompresorem nebo přídavným zdrojem tepla. Max. rozdíl na přídavném zdroji tepla nemůže nikdy překračovat max. rozdíl na kompresoru.

Max. rozd. kompresor

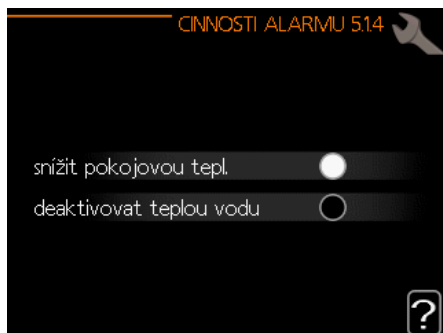
Pokud aktuální výstupní teplota překračuje vypočítanou vstupní teplotu o nastavenou hodnotu, hodnota stupňů-minut se nastaví na 0. Když existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor v tepelném čerpadle se zastaví.

Max. rozd. příd. zdroj

Pokud je vybrána a aktivována možnost „příd. zdroj“ v nabídce 4.2 a aktuální výstupní teplota překračuje vypočítanou teplotu o nastavenou hodnotu, vynutí se zastavení přídavného zdroje tepla.

Nabídka 5.1.4 – Činnosti alarmu

Zde uveďte, zda chcete, aby vás řídicí modul informoval o přítomnosti alarmu na displeji. Jednou možností je, že tepelné čerpadlo přestalo ohřívat teplou vodu a/ nebo snížilo pokojovou teplotu.



UPOZORNĚNÍ

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

Nabídka 5.1.5 - Rychlost ventilátoru, odp. vzduch



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.1.5 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství ERS a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobné informace o nastavení příslušenství najdete v příručce k danému příslušenství.

Normální a rychlost 1–4

Rozsah nastavení: 0–100 %

Nastavení z výroby, normální: 75 %

Nastavení z výroby, rychlost 1: 0 %

Nastavení z výroby, rychlost 2: 30 %

Nastavení z výroby, rychlost 3: 80 %

Nastavení z výroby, rychlost 4: 100 %

Zde vyberte jednu z pěti různých rychlostí ventilátoru.



UPOZORNĚNÍ

Nesprávně nastavený průtok větrání může poškodit budovu a také může zvýšit spotřebu energie v důsledku chodu elektrického ohřívače.

Nabídka 5.1.6 - Rychl. ventilát., přiv. vzduch



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.1.6 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství ERS a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Normální a rychlost 1–4

Rozsah nastavení: 0–100 %

Nastavení z výroby, normální: 75 %

Nastavení z výroby, rychlost 1: 0 %

Nastavení z výroby, rychlost 2: 30 %

Nastavení z výroby, rychlost 3: 80 %

Nastavení z výroby, rychlost 4: 100 %

Zde vyberte jednu z pěti různých rychlostí ventilátoru.



UPOZORNĚNÍ

Nesprávně nastavená hodnota může po delší době poškodit budovu a mohla by zvýšit spotřebu energie.

Nabídka 5.1.12 – Příd. zdroj

Nastavení v této nabídce se týkají způsobu regulace přídavného zdroje tepla.



POZOR

Je nutné použít nastavení z výroby v nabídce 5.1.12. Tato nastavení budou moci upravovat pouze autorizované montážní firmy a servisní technici!

Nastavení z výroby: typ elk.: krokově řízený

Nastavení z výroby: umístění: před QN10 (NUTNÉ)

Max. krok

Rozsah nastavení (binární krokování deaktivováno): 0–3

Rozsah nastavení (binární krokování aktivováno): 0–7

Max. krok, nastavení z výroby: 3

Binární krokování

Rozsah nastavení: aktivováno/deaktivováno

Nastavení z výroby:
deaktivováno

Velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1–20 A
Nastavení z výroby: 16 A

Transformační poměr

Rozsah nastavení: 300–3000
Nastavení z výroby: 300

Nabídka 5.1.14 – Nast. průtoku klimat. systém

Nastavení z výroby: předvolby

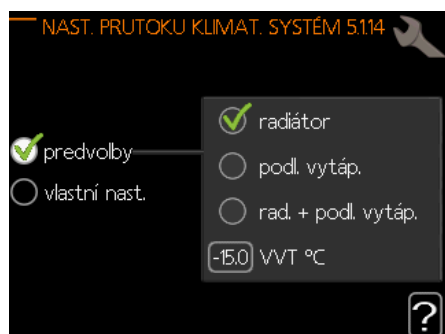
Rozsah nastavení: radiátor, podlahové vytáp., radiátor
+ podlahové vytáp., VVT °C

Nastavení z výroby: radiátor

Rozsah nastavení VVT: -40,0–20,0 °C

Uvedené nastavení hodnoty VVT z výroby platí pro
podnební pásmo III v Polsku.

Nastavení VVT z výroby: -15,0 °C



Zde se nastavuje typ rozvodného systému, s nímž
pracuje čerpadlo topného média.

Hodnota dT při VVT je rozdíl mezi teplotami výstupu
a vratného potrubí ve stupních Celsia při výpočtové
venkovní teplotě.

Nabídka 5.1.22 – Tep. čerp., zkouška



POZOR

Tato nabídka slouží ke zkoušení shody řídicí jednotky
s různými normami. Používání této nabídky k jiným
účelům by mohlo mít za následek, že systém nebude
fungovat tak, jak má.

Tato nabídka obsahuje několik dílčích nabídek pro jed-
notlivé normy.

Nabídka 5.1.23 – Křivka kompresoru



UPOZORNĚNÍ

Křivku kompresoru mohou upravovat pouze kvalifiko-
vané osoby.



POZOR

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že řídicí
jednotka je připojena k tepelnému čerpadlu s kompre-
sorem řízeným střídačem.

Nastavte, zda má kompresor v tepelném čerpadle
pracovat podle konkrétní křivky při specifických pod-
mínkách, nebo zda má pracovat podle předdefinova-
ných křivek.

Nastavte křivku pro daný požadavek (na vytápění,
teplou vodu atd.), zrušte zaškrtnutí položky „auto“,
otáčením otočného ovladače vyberte teplotu a stisk-
nete tlačítko OK. Nyní můžete nastavit, při jakých
teplotách se budou vyskytovat maximální a minimální
frekvence.

Tato nabídka může obsahovat několik oken (jedno pro
každý dostupný požadavek). K procházení mezi okny
použijte šipky v levém horním rohu.



Nabídka 5.2 – Nastavení systému

Zde se provádějí různá nastavení systému, např. akti-
vace připojeného podřízeného zařízení nebo nainsta-
lovaného příslušenství.

Nabídka 5.2.2 – Nainstalovaná podřízená zařízení

Je-li k nadřazenému systému připojeno podřízené zařízení, specifikuje se zde.

Existují dva způsoby aktivace připojených podřízených zařízení. Buď můžete vybrat danou volbu v seznamu, nebo použít automatickou funkci „hledat nainstalovaná podřízená zařízení“.

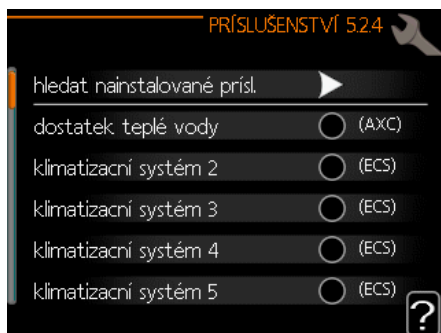
Hledat nainstalovaná podřízená zařízení

Vyberte volbu „hledat nainstalovaná podřízená zařízení“ a stisknutím tlačítka OK se automaticky vyhledají připojené podřízené jednotky pro nadřazené tepelné čerpadlo.

Nabídka 5.2.4. – Příslušenství

Zde se uvádí, zda je nainstalováno určité příslušenství (viz oddíl „Příslušenství“).

Existují dva způsoby aktivace připojeného příslušenství. Buď můžete vybrat danou volbu v seznamu, nebo použít automatickou funkci „hledat nainstalované příslušenství“.

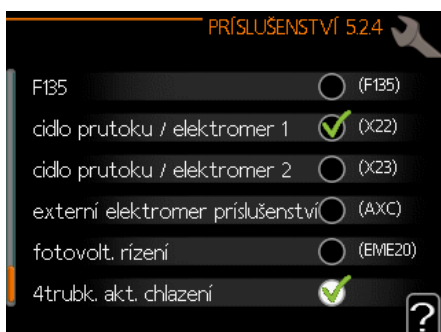


Hledat nainstalované příslušenství

Chcete-li automaticky vyhledat připojené příslušenství k řídicí jednotce, vyberte volbu „hledat nainstalované příslušenství“ a stiskněte tlačítko OK.

AKTIVACE ČTYŘTRUBKOVÉHO CHLAZENÍ

Chcete-li aktivovat čtyřtrubkové chlazení, vyberte funkci „4trubk. akt. chlazení“.



Nabídka 5.3 – Nastavení příslušenství

V dílčích nabídkách této položky se nastavují provozní parametry nainstalovaného a aktivovaného příslušenství.



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.2 – Příd. zdroj tepla řízený směš. ventilem



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.2 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství AXC 30 a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.3 – Další klimatizační systém



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.3 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství ECS a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.6 – krokově řízený elektrokotel

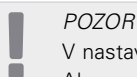


POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.6 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství AXC 30 a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.11 – Modbus



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.11 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství MODBUS 40 a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

5.3.12 – Modul na odp./přív. vzduch



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.12 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství ERS a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.14 – F135



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.14 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství F135 a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.16 – Čidlo vlhkosti



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.16 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství HTS 40 a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.3.21 – čidlo průtoku / měřič energie



POZOR

V nastavení z výroby je nabídka 5.3.21 deaktivována. Aby mohla být funkce této nabídky aktivní, je nutné nainstalovat příslušenství EMK a aktivovat jej v nabídce 5.2.4 – Příslušenství.

Podrobný popis, jak programovat příslušenství, najdete v pokynech k jednotlivým kusům příslušenství.

Nabídka 5.4 – Volitelné vstupy/výstupy

V této nabídce můžete zvolit, k jakému vstupu na vstupní desce (AA3) může být připojena funkce externího kontaktu (str. 73).

Dostupné vstupy na svorkovnicích AUX1-3 (AA-3-X6:9-14). Vstupy AUX lze libovolně programovat a umožňují přidávat další funkce pomocí externích kontaktů.



POZOR

Na vstupu AUX musí být beznapěťový kontakt (normálně rozpojený – normálně sepnutý).

Vstup AA3-X7 si můžete naprogramovat podle vlastních potřeb.

Nastavení z výroby:

SOFT IN/OUTPUTS 5.4	
AUX1	not used
AUX2	not used
AUX3	not used
AUX4	not used
AUX5	(EQ1-BT25)
AUX6	addition (BT63)
AA3-X7	alarm output

Možné konfigurace AA3-X7:

- Nepoužito
- Dovolená
- Režim opuštění
- Výstup alarmu
- Cirkulace teplé vody
- Vnější čerpadlo topného média

Nabídka 5.5 – Servisní nastavení z výroby

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



POZOR

Po resetu se při dalším spuštění řídicího modulu zobrazí průvodce spouštěním a nastavení bude ztraceno.

Nabídka 5.6 – Vynucené řízení

V této nabídce můžete vynutit řízení různých součástí řídicího modulu a jakéhokoli připojeného příslušenství.

Tato nabídka slouží ke zkoušení jednotlivých součástí jednotky BA-SVM 10-200.

Nabídka 5.7 – Průvodce spouštěním

Při prvním spuštění řídicí jednotky BA-SVM 10-200 se automaticky spustí průvodce spouštěním. V této nabídce máte možnost jej spustit ručně. Viz str. 38 s dalšími informacemi o průvodci spouštěním.

Nabídka 5.8 – Rychlé spuštění

Odsud lze spustit kompresor.



UPOZORNĚNÍ

Aby bylo možné spustit kompresor, musí existovat požadavek na teplou vodu nebo vytápění.



UPOZORNĚNÍ

Nespouštějte kompresor příliš často v krátké době, protože by se mohl poškodit, včetně příslušenství.

Nabídka 5.9 – Funkce vysoušení podlahy

Časový interval 1–7

Rozsah nastavení: 0–30 dnů

Nastavení z výroby, interval 1–3, 5–7: 2 dny

Nastavení z výroby, interval 4: 3 dny

Tepl. interval 1–7

Rozsah nastavení: 15–65 °C

Nastavení z výroby:

Aktivováno: deaktivováno

interval 1 20 °C

interval 2 30 °C

interval 3 40 °C

interval 4 45 °C

interval 5 40 °C

interval 6 30 °C

interval 7 20 °C

Zde se nastavuje funkce vysoušení podlahy.

Můžete nastavit až sedm intervalů s různými vypočítanými výstupními teplotami. Pokud se má použít méně než sedm intervalů, nastavte zbývající intervaly na 0 dnů.

Vybráním aktivního okna aktivujte funkci vysoušení podlahy. Počítadlo ve spodní části ukazuje počet dnů, ve kterých byla funkce aktivní.



TIP

Pokud se má použít pracovní režim „pouze příd. zdr.“, vyberte ho v nabídce 4.2.

Nabídka 5.10 – Protokol změn

Zde se ukládají všechny předchozí změny v řídicím systému. U každé změny se zobrazuje datum, čas, identifikační číslo (jedinečné pro konkrétní nastavení) a nová nastavená hodnota.



POZOR

Protokol změn se ukládá při restartu a po obnovení nastavení z výroby se nemění.

Nabídka 5.11 - Nastavení podřízených zařízení

V dílčích nabídkách lze nastavovat nainstalovaná podřízená zařízení.

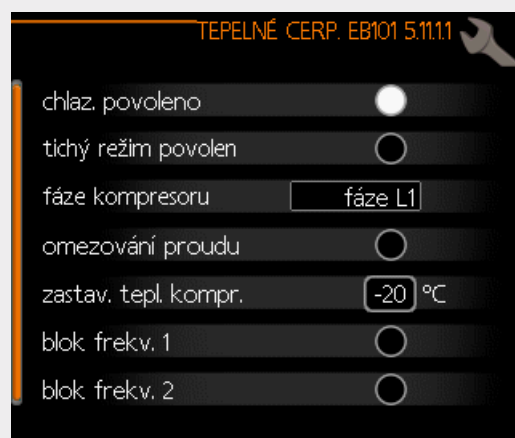
Nabídka 5.11.1 – EB101 – 5.11.8 – EB108

Zde zadejte nastavení pro nainstalovaná podřízená zařízení.

Nabídka 5.11.1.1 – Tepelné čerpadlo

Zde zadejte nastavení pro nainstalované podřízené zařízení. Chcete-li zobrazit dostupná nastavení, nahlédněte do instalační příručky pro příslušné podřízené zařízení.

Nastavení z výroby:



Nabídka 5.11.1.2 – Plnicí čerpadlo (GP12)

Pracovní režim

Vytápění/chlazení

Rozsah nastavení: automat./přerušovaný

Nastavení z výroby: automat.

Zde nastavte pracovní režim pro plnicí čerpadlo.

Automat.: Plnicí čerpadlo pracuje podle aktuálního pracovního režimu řídicí jednotky.

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

Rychlost za provozu

Vytápění, teplá voda, bazén, chlazení

Rozsah nastavení: automat./ruční

Nastavení z výroby: automat.

Nastavení z výroby:



Tato nabídka umožňuje nastavit otáčky, se kterými by mělo oběhové čerpadlo GP10 pracovat v aktuálním pracovním režimu. V režimu „automat.“ se rychlost plnicího čerpadla nastavuje automaticky, aby byl zajištěn optimální provoz.

V režimu „automat.“ můžete také nastavit „max. přípustnou rychlost“, aby se omezilo plnicí čerpadlo a nemohlo běžet vyšší než nastavenou rychlostí.

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

V této nabídce můžete nastavit maximální a minimální rychlost oběhového čerpadla. Nastavení je závislé na systému ústředního topení.

POZOR

Změny nastavení v nabídce 5.11 smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Chlazení je neaktivní bez ohledu na nastavení pro režim chlazení. Chcete-li aktivovat chlazení, viz pododíl „Nastavení chlazení“.

5.12 – Země

Tímto získáte přístup k nastavením svého zařízení pro konkrétní zemi.

Jazyk lze měnit bez ohledu na tuto volbu.

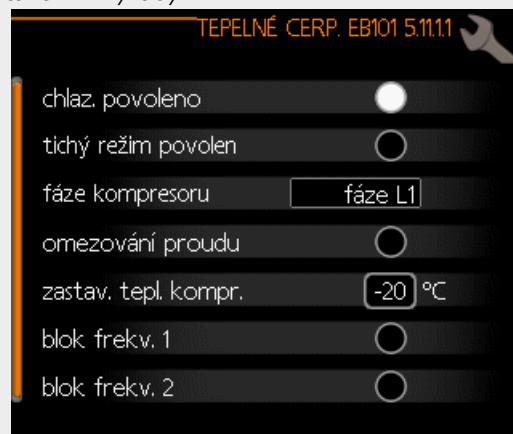
POZOR

Tato možnost se zablokuje po 24 hodinách, restartování displeje nebo aktualizaci programu.

Nastavení chlazení

V nastavení řídicí jednotky BA-SVM 10-200 z výroby je chlazení deaktivováno a pro spuštění je nutné jej aktivovat v nabídce 5.11.1.1.

Nastavení z výroby:



Chlazení standardně pracuje ve dvoutrubkovém systému. Chcete-li změnit režim chlazení na čtyřtrubkový, je nutné ho aktivovat v nabídce 5.2.4.

Aby se spustilo chlazení, změňte parametr „spustit chlazení“ v nabídce 4.9.2 na vyšší hodnotu (vztahuje se na venkovní teplotu), čímž se spustí chlazení podle nastavení v nabídce 1.9 (nastavení jsou v nabídkách 1.9.1.2 a 1.9.3.2).

Nastavení z výroby:



Pokud je průměrná teplota vypočítaná podle parametru „doba filtrování“ vyšší než nastavená teplota,[1] spustí se chlazení podle nastavení v nabídce 1.9 (nastavení jsou v nabídkách 1.9.1.2 a 1.9.3.2).



UPOZORNĚNÍ

Výběr nastavení pro chlazení by měl vycházet ze stávajícího systému ústředního topení.

Výše uvedená nastavení chlazení může upravovat pouze kvalifikovaný personál.

10 Servis

Servisní úkony



POZOR

Servis mohou provádět pouze osoby s potřebnými technickými znalostmi.

Při výměně součástí BA-SVM10-200 používejte pouze originální náhradní díly.

Nouzový režim



POZOR

Dokud nebude systém naplněn vodou, přepínač (SF1) se nesmí přepnout do polohy „ Δ “. Mohlo by se poškodit oběhové čerpadlo v tepelném čerpadle.

Nouzový režim se používá v případě narušení provozu a během servisu. V nouzovém režimu se neohřívá teplá voda.

Nouzový režim se aktivuje přepnutím přepínače (SF1) do polohy „ Δ “. To znamená, že:

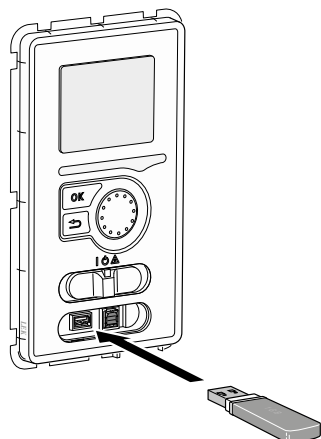
- Stavový indikátor svítí žlutě.
- Nesvítí displej a není zapojená řídicí jednotka.
- Neohřívá se teplá voda.
- Kompresory jsou vypnuté. Běží plnicí čerpadla (EB101-GP12) a (EB102-GP12) (pokud je nainstalováno).
- Příslušenství je vypnuté.
- Čerpadlo topného média je aktivní.
- Relé nouzového režimu (K1) je aktivní.
- Dispoziční výkon elektrického modulu – 3 kW.

Vnější přídavný zdroj tepla je aktivní, pokud je připojen k relé nouzového režimu (K1, svorkovnice X1). Ujistěte se, že vnějším přídavným zdrojem tepla proudí topné médium.

Tabulka odporů teplotního čidla

Teplota (°C)	Odpor (kohm)	Napětí (Vss)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,758
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

Servisní výstup USB

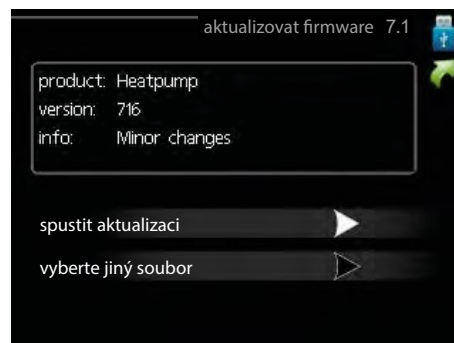


Zobrazovací jednotka je vybavena výstupem USB, který lze použít k aktualizaci softwaru, uložení provozních záznamů a správě nastavení v řídicí jednotce.



Po připojení paměti USB se na displeji zobrazí nová nabídka (nabídka 7).

Nabídka 7.1 - Aktualizovat software systému



Tato možnost umožňuje aktualizovat software v řídicí jednotce.



POZOR

Aby fungovaly následující funkce, paměť USB musí obsahovat soubory se softwarem pro řídicí jednotku.

Informační pole v horní části displeje zobrazuje informace o nejpravděpodobnější aktualizaci, kterou aktualizací software vybral z paměti USB.

Tyto informace uvádějí, pro jaký výrobek je software určen, verzi softwaru a všeobecné informace o softwaru. Chcete-li zvolit jiný než vybraný soubor, správný soubor lze vybrat stisknutím volby „vybrat jiný soubor“.

Spustit aktualizaci

Chcete-li spustit aktualizaci, vyberte „spustit aktualizaci“. Objeví se dotaz, zda skutečně chcete aktualizovat software. Klepněte na „ano“ pro pokračování nebo na „ne“ pro návrat. Jestliže jste odpověděli „ano“, spustí se aktualizace a můžete sledovat její průběh na displeji. Po dokončení aktualizace se řídicí jednotka restartuje.



POZOR

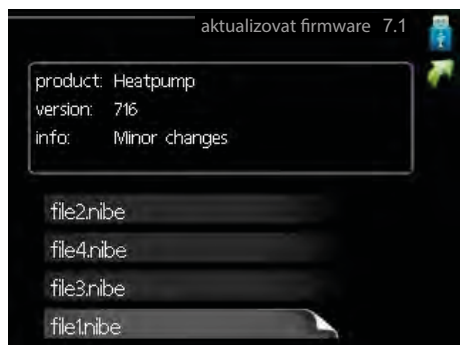
Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v řídicí jednotce.



POZOR

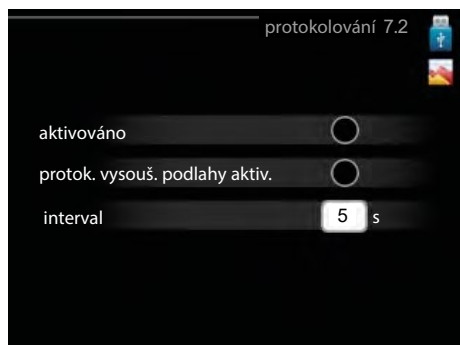
Dojde-li k přerušení aktualizace dříve, než skončí (například kvůli výpadku napájení apod.), je možné obnovit předchozí verzi softwaru tak, že během spouštění budete držet tlačítko OK, dokud se nerozsvítí zelený indikátor (trvá to přibližně 10 sekund).

Vybrat jiný soubor



Pokud nechcete použít nabídnutý software, zvolte možnost „vybrat jiný soubor“. Až budete procházet soubory, v informačním poli se budou zobrazovat informace o vybraném softwaru stejně jako dříve. Jakmile vyberete soubor tlačítkem OK, vrátíte se na předchozí stranu (nabídka 7.1), kde můžete spustit aktualizaci.

Nabídka 7.2 – Protokolování



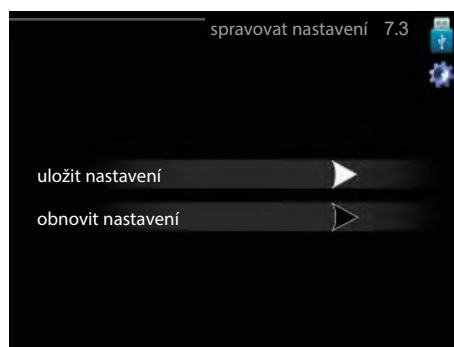
Rozsah nastavení: 1 s–60 min
Rozsah nastavení z výroby: 5 s

Zde můžete zvolit, jaké aktuální naměřené hodnoty z řídicí jednotky se mají ukládat do protokolového souboru v paměti USB.

1. Nastavte požadovanou frekvenci protokolování.
2. Zvolte „aktivován“.
3. Aktuální hodnoty z řídicí jednotky se budou v nastavených intervalech ukládat do souboru v paměti USB, dokud nezrušíte zaškrtnutí položky „aktivován“.

POZOR
Než vyjmete paměť USB, nezapomeňte zrušit zaškrtnutí položky „aktivován“.

Nabídka 7.3 – Spravovat nastavení



Zde můžete spravovat (ukládat nebo resetovat) všechna uživatelská nastavení (uživatelských a servisních nabídek) v řídicí jednotce s použitím paměti USB. Volbou „uložit nastavení“ uložíte nastavení nabídek do paměti USB, abyste ho mohli později obnovit nebo zkopírovat do jiné řídicí jednotky.

POZOR
Když uložíte nastavení nabídek do paměti USB, nahradíte tím všechna dříve uložená nastavení v paměti USB.

Volbou „resetovat nastavení“ odstraníte nastavení všech nabídek z paměti USB.

POZOR
Po odstranění z paměti USB nelze vrátit nastavení nabídek zpět.

Vypouštění nádrže na teplou vodu

K vypouštění nádrže na teplou vodu se využívá princip sifonu. Vypouštět lze buď pomocí vypouštěcího ventilu na vstupním potrubí studené vody, nebo vložením hadice do přípojky pro studenou vodu.

Vypouštění klimatizačního systému

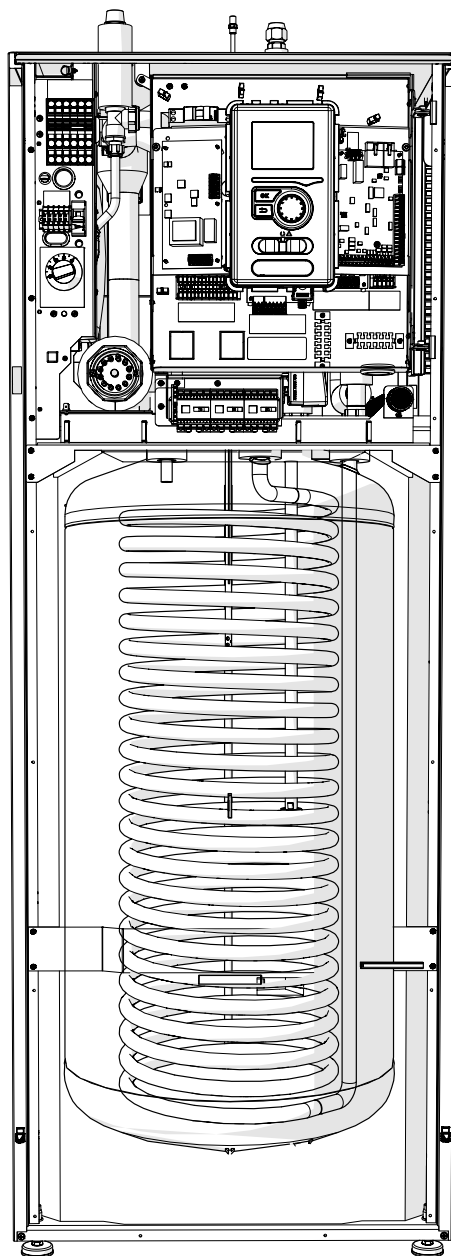
Aby se usnadnily opravy na klimatizačním systému, nejprve ho vypustíte pomocí plnicího ventilu.



POZOR

Při vypouštění strany topného média/klimatizačního systému se může objevit trocha horké vody. Hrozí nebezpečí opaření.

1. Připojte potrubí k externímu vypouštěcímu ventilu systému.
2. Potom otevřete vypouštěcí ventil, abyste vypustili topný systém.

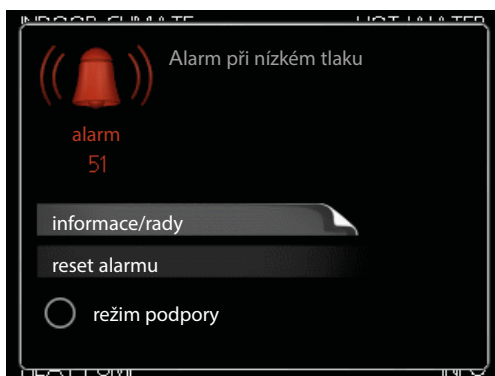


11 Poruchy funkčnosti

Řídicí jednotka většinou zaznamená výskyt závad a signalizuje je tím, že aktivuje alarmy a na displeji zobrazuje pokyny pro jejich odstranění. Informace o řešení alarmů najdete v oddílu „Řešení alarmů“. Pokud se závada nezobrazí na displeji nebo pokud se displej nerozsvítí, lze postupovat podle následujícího návodu na řešení problémů.

V případě alarmu došlo k nějaké závadě, která je signalizována změnou barvy stavového indikátoru ze zelené na červenou. Navíc se v informačním okénku zobrazí poplašný zvonek.

Alarm



V případě alarmu s červeným stavovým indikátorem došlo k takové závadě, kterou tepelné čerpadlo a/ nebo řídicí modul nedokáže sám opravit. Když otočíte ovladač a stisknete tlačítko OK, na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat. Také se můžete rozhodnout pro nastavení systému do režimu podpory.

Informace/činnosti alarmu – zde se můžete dočíst, co alarm znamená, a získat rady, jak odstranit problém, který způsobil alarm.

Reset alarmu – v mnoha případech stačí zvolit „Reset alarmu“, aby se obnovil normální provoz systému. Pokud se po volbě „Reset alarmu“ rozsvítí zelený indikátor, znamená to, že příčina alarmu byla odstraněna. Pokud stále svítí červený indikátor a na displeji je zobrazena nabídka „Alarm“, příčina alarmu přetrvává. Pokud alarm zmizí a potom se znovu objeví, obraťte se na autorizovanou montážní nebo servisní firmu.

Režim podpory je typ nouzového režimu. To znamená, že systém vytváří teplo a/nebo ohřívá teplou vodu, i když se vyskytl nějaký problém. Může to znamenat, že není v provozu kompresor tepelného čerpadla. V takovém případě jsou vytápění a/nebo ohřev teplé vody zajišťovány přídavným elektrokotlem.



UPOZORNĚNÍ

Volba „režimu podpory“ neznamena totéž jako odstranění problému, který způsobil alarm. Proto bude stavový indikátor dále svítit červeně.

Pokud se alarm nezruší, obraťte se na instalačního technika, aby provedl vhodné nápravné opatření.



POZOR

Při ohlašování závady vždy uvádějte sériové číslo výrobku (14 číslic).

Řešení problémů

Pokud se na displeji nezobrazí narušení provozu, můžete použít následující tipy:

Základní činnosti

Začněte kontrolou následujících položek:

- Poloha přepínače
- Pojistky a hlavní jistič
- Proudový chránič v domě
- Správně nastavené proudové čidlo (je-li nainstalováno)

Nízká teplota teplé vody nebo žádná teplá voda

Tato část kapitoly o hledání závad platí pouze tehdy, pokud je nainstalován ohřívač vody.

- Zavřený nebo ucpaný plnicí ventil teplé vody.
– Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
– Upravte nastavení směšovacího ventilu.
- Řídicí modul v nesprávném pracovním režimu.
– Pokud je zvolen „ruční“ režim, vyberte „pouze příd. zdr.“
- Vysoká spotřeba teplé vody.
– Počkejte, dokud se neohřeje teplá voda. Dočasné zvýšení objemu teplé vody (režim dočasné extra TV) lze aktivovat v nabídce 2.1.
- Příliš nízké nastavení pro teplou vodu.
– Přejděte do nabídky 2.2 a vyberte vyšší komfortní režim.
- Příliš nízká nebo žádná priorita teplé vody.
– Přejděte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost.

Nízká pokojová teplota

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
– Úplně otevřete termostatické ventily v co nejvíce místnostech.
- Místo přivírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí nabídky 1.1.
- Řídicí modul v nesprávném pracovním režimu.
– Přejděte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen „automatický“ režim, vyberte vyšší hodnotu parametru „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2.

- Pokud je zvolen „ruční“ režim, vyberte „vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte „příd. zdroj“.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Přejděte do nabídky 1.1 – „Teplota“ a změňte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, možná bude nutné zvýšit strmost křivky v nabídce 1.9.1 – „Topná křivka“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Přejděte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost.
- „Režim dovolené“ aktivován v nabídce 4.7.
 - Přejděte do nabídky 4.7 a vyberte „vypnuto“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém.
 - Otevřete ventily (potřebujete-li pomoci s jejich nalezením, obraťte se na montážní firmu).

Vysoká pokojová teplota

- Příliš vysoká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Přejděte do nabídky 1.1 (teplota) a snižte posun topné křivky. Pokud je pokojová teplota vysoká pouze za chladného počasí, možná bude nutné snížit strmost křivky v nabídce 1.9.1 – „Topná křivka“.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu vytápění.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.

Nespouští se kompresor

- Není žádný požadavek na vytápění.
 - Řídicí jednotka nevyžaduje vytápění ani teplou vodu.
- Kompresor je blokován kvůli problému s teplotou.
 - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu zařízení.
- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
 - Počkejte 30 minut a zkontrolujte, zda se spustil kompresor.
- Aktivoval se alarm.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Pouze přídatný zdroj tepla

Pokud se vám nepodaří odstranit závadu a nemůžete vytápět dům, můžete během čekání na pomoc nadále používat tepelné čerpadlo v režimu „pouze příd. zdr.“. To znamená, že přídatný zdroj tepla se používá pouze k vytápění domu.

Přepnutí systém do režimu přídatného zdroje tepla

1. Přejděte do nabídky 4.2 – Pracovní režim.
2. Pomocí otočného ovladače vyberte „Pouze příd. zdr.“ a potom stiskněte tlačítko OK.
3. Stisknutím tlačítka Zpět se vraťte do hlavní nabídky.



UPOZORNĚNÍ

Při uvádění do provozu bez tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda se může na displeji objevit alarm „chyba při komunikaci“.

Alarm se resetuje v případě, že je příslušné tepelné čerpadlo deaktivováno v nabídce 5.2.2 („Nainstalovaná podřízená zařízení“).

12 Příslušenství

Dostupné příslušenství

Pokojeová čidla RTS 40

Toto příslušenství slouží k dosažení vyrovnanějších hodnot pokojové teploty.
Č. dílu 067 065

Doplňková směšovací sada ECS 40/ECS 41

Toto příslušenství se používá tehdy, když se řídicí jednotka instaluje do domů se dvěma nebo více odlišnými klimatizačními systémy, které vyžadují různé výstupní teploty.

ECS 40 (max. 80 m²)

Č. dílu 067 287

ECS 41 (max. 250 m²)

Č. dílu 067 288

Doplňková karta AXC 30

Doplňková karta je nutná v případě aktivního chlazení (čtyřtrubkový systém), dalšího klimatizačního systému nebo pokud je třeba připojit k řídicí jednotce více než čtyři plnicí čerpadla. Také ji lze použít v případě přídavného zdroje tepla (např. kotle na dřevo/olejového kotle/plynového kotle/kotle na pelety) řízeného směšovacími ventily. Doplnková karta je nutná například v případě, že je třeba připojit oběhové čerpadlo pro teplou vodu k řídicí jednotce a je aktivován výstup AA-3-X7 pro ventil QN12.
Č. dílu 067 304

Komunikační modul MODBUS 40

MODBUS 40 umožňuje ovládat a monitorovat řídicí jednotku pomocí systému řízení budovy (BMS). Potom komunikace probíhá prostřednictvím MODBUS-RTU.
Č. dílu 067 144

Pokojeová jednotka RMU 40

RMU 40 znamená, že tepelné čerpadlo lze ovládat a monitorovat z různých částí domu, nejen na místě instalace.
Č. dílu 067 064

Tepelné čerpadlo vzduch-voda

AMS 10-6

AMS 10-8

AMS 10-12

Č. dílu 064 205

Č. dílu 064 033

Č. dílu 064 110

Pomocný stykač HR 10

Pomocné relé HR10 slouží k řízení externích jednofázových a trojfázových zátěží, například olejových kotlů, ponorných topných těles a čerpadel.
Č. dílu 067 309

Trubka na odvod kondenzátu

KVR10-10

Délka 1 metr

Č. dílu 067 614

KVR10-30

Délka 3 metry

Č. dílu 067 614

KVR10-60

Délka 6 metrů

Č. dílu 067 614

Další příslušenství je k dispozici na webových stránkách <https://www.nibe.eu>

Připojení příslušenství KVR

Příslušenství KVR 10 slouží k bezpečnému odvádění většiny kondenzátu z tepelného čerpadla vzduch-voda do sběrného místa chráněného před mrazem.

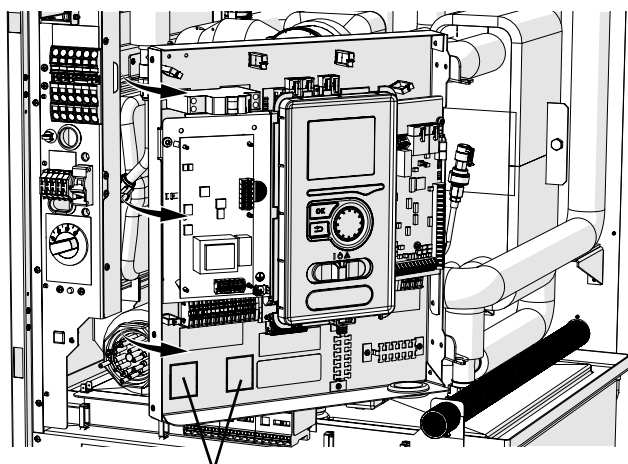
HYDRAULICKÉ ZAPOJENÍ

Informace o hydraulickém zapojení příslušenství KVR 10 najdete v pokynech k příslušenství KVR.

ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

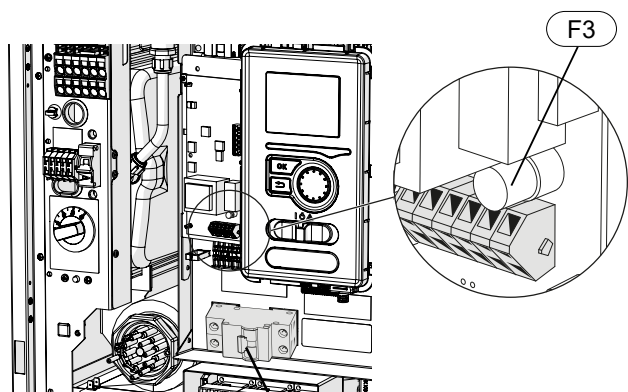
Chcete-li připojit elektrické příslušenství KVR:

1. Otevřete ovládací panel a odstraňte vyrážecí desky ve skříni ovládacího panelu pod proudovým chráničem.



Vyrážecí desky, které je třeba odstranit

2. Připojte proudový chránič RCD.



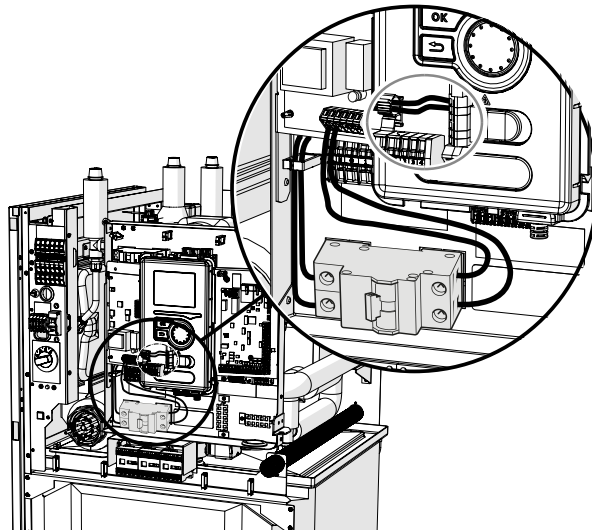
Proudový chránič RCD

3. V závislosti na délce kabelu KVR použijte pojistku (F3) podle následující tabulky.

Délka (m)	P _{celk} (W)	Pojistka (F3)	Č. dílu
1	15	T100 mA/250 V	718 085
3	45	T250 mA/250 V	518 900*
6	90	T500 mA/250 V	718 086

* Nainstalováno od výrobce

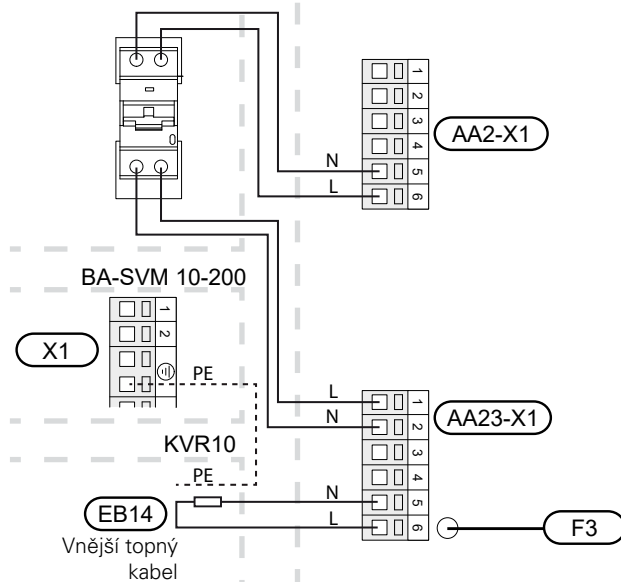
4. Připojte proudový chránič ke svorkám 5 (N) a 6 (L) na svorkovnici AA2-X1.
5. Připojte proudový chránič ke svorkám 1 (L) a 2 (N) na svorkovnici AA23-X1.



6. Připojte vnější topný kabel (EB14) k těmto svorkám na svorkovnici AA23-X1: 4 (PE), 5 (N), 6 (L).

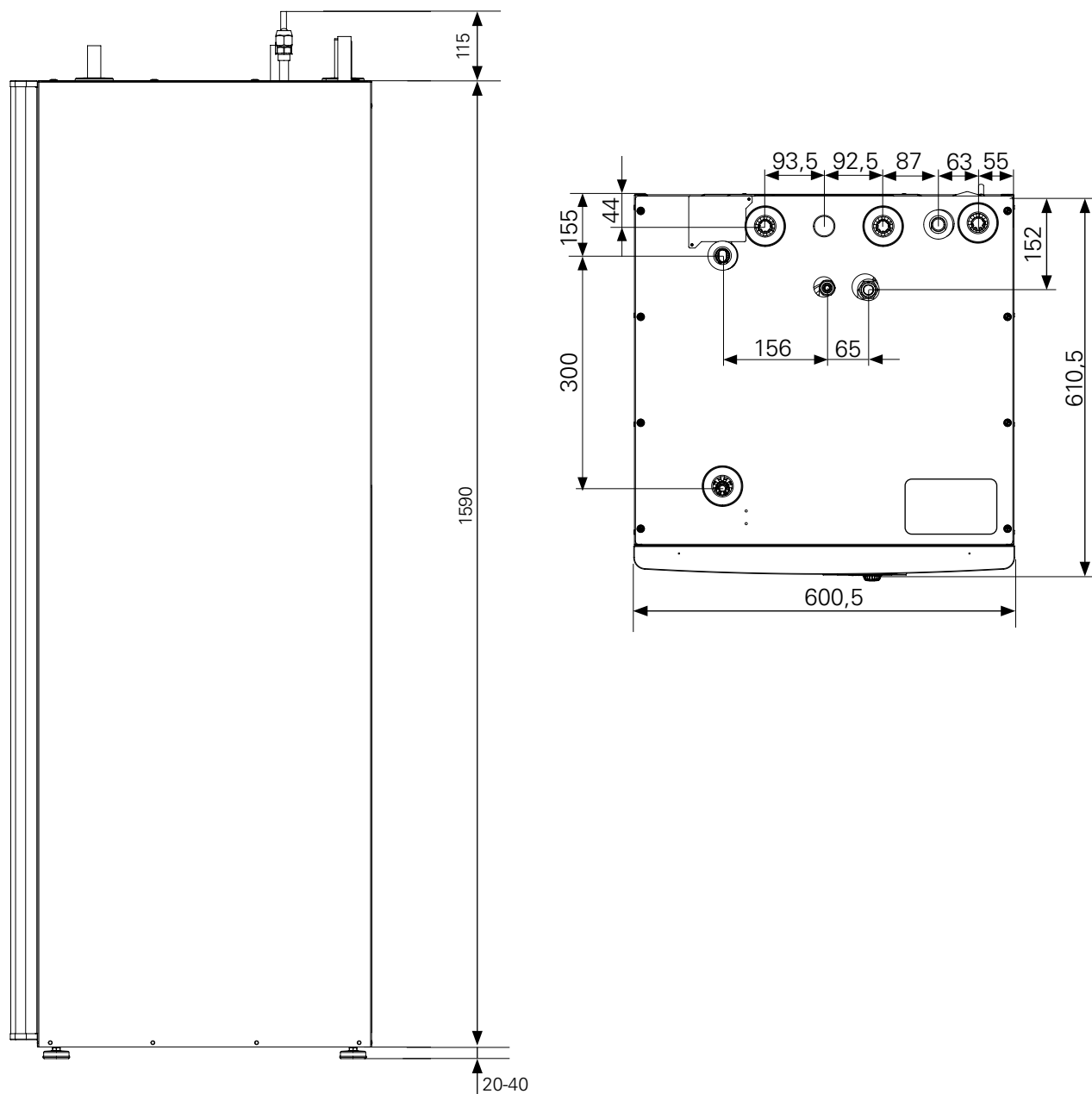
Proudový chránič RCD

BA-SVM 10-200



13 Technické údaje

Rozměry a připojení potrubí



Technické údaje

Typ zařízení	Jednotka	BA-SVM 10-200/6 E/EM/R	BA-SVM 10-200/12 E/EM/R
Výška	mm	1590	
Požadovaná výška stropu	mm	2100	
Šířka	mm	600	
Hloubka	mm	610	
Hmotnost	kg	161 (124 – POUZE BA-SVM 10-200/6 R)	165 (128 – POUZE BA-SVM 10-200/12 R)
Maximální pracovní tlak systému vytápění	bar	3	
Maximální tlak teplé vody	bar	10	
Objem nádrže na teplou vodu	l	180	
Maximální pracovní teplota systému vytápění	°C	65	
Maximální teplota teplé vody	°C	65	
Nízkoenergetický klimat. syst. s oběhovým čerpadlem	–	Ano	
Pojistný ventil v klimatizačním systému	–	Ano, v bezpečnostní sestavě	
Expanzní nádoba	l	10	
Přídavný zdroj tepla	kW	4,5 (230 V) / 9 (400 V)	
Jmenovité napětí	V	1x230 / 3x400	
Ochrana nádrže na teplou vodu proti korozi	–	Smalt + titanová anoda (E, E EM) / nerezová ocel (R)	
Maximální objem teplé vody podle EN 16147	–	230 l, 40 °C	
Energetická třída (podle ErP při výstupní tepl. 55 °C), vztahuje se na sestavy AMS 10-12 + BA-SVM 10-200/12 a AMS 10-6 + BA-SVM 10-200/6	–	A++	
Třída účinnosti / zátěžový profil (teplá voda)	–	A/XL	

Venkovní jednotka	Jednotky	AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Rozběhový proud	A	5		
Kompresor	–	Dvojitý rotační		
Max. jmenovitý výkon ventilátoru (vytápění)	m³/h	2 530	3 000	4 380
Příkon ventilátoru	W	50	86	
Odmrazování	–	Reverzní cyklus		
Odkapní mísa nádrže na teplou vodu	W	Vestavěná 110	Vestavěná 100	Vestavěná 120
Kritická hodnota vysokého tlaku	MPa (bar)	4,15 (41,5)		
Vypínací hodnota nízkotlakého spínače (15 s)	MPa (bar)	0,079 MPa (0,79)		
Výška	mm	640	750	845
Šířka	mm	800	780 (+67 kryt ventilu)	970
Hloubka	mm	290	640 (+110 lišta základny)	370 (+80 lišta základny)
Hmotnost	kg	46	60	74
Barva (dvě vrstvy práškového nátěru)	–	Tmavě šedá		
Množství chladiva	kg	1,5	2,55	2,90
Max. délka jednocestného potrubí na chladivo	m	30*		
Rozměry potrubí na chladivo	–	Plynové potrubí: vnější prům. 12,7 (1/2") Chladivo za kondenzátorem: vnější prům. 6,35 (1/4")	Plynové potrubí: vnější prům. 15,88 (5/8") Chladivo za kondenzátorem: vnější prům. 9,53 (3/8")	
Volitelné připojení potrubí	–	Pravá strana		Spodní/pravá/zadní strana
Č. dílu	–	064 205	064 033	064 110

* Pokud délka potrubí na chladivo překračuje 15 m, musí se přidat další chladivo v množství 0,06 kg/m.

<i>Max. pracovní proud a doporučený jmenovitý proud jištění pro přípojku 3x400 V</i>	<i>Jed- not- ka</i>	<i>BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6</i>	<i>BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8</i>	<i>BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12</i>
Max. pracovní proud, kompresor	A	16	16	20
Max. pracovní proud tepelného čerpadla včetně 3kW elektrokotle, běžícího kompresoru a připojeného stykače K1 (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	16 (16)	16 (16)	20 (20)
Max. pracovní proud tepelného čerpadla včetně 6kW elektrokotle, běžícího kompresoru a připojených stykačů K1+K2 (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	16 (16)	16 (16)	20 (20)
Max. pracovní proud tepelného čerpadla včetně 9kW elektrokotle, běžícího kompresoru a připojených stykačů K1+K2+K3 (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	20 (20)	20 (20)	20 (20)
Max. pracovní proud 9kW elektrokotle s připojenými stykači K1+K2+K3 bez běžícího kompresoru (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	20 (20)	20 (20)	20 (20)

<i>Max. pracovní proud a doporučený jmenovitý proud jištění pro přípojku 1x230 V</i>	<i>Jed- not- ka</i>	<i>BA-SVM 10-200/6 E/EM/R + AMS 10-6</i>	<i>BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-8</i>	<i>BA-SVM 10-200/12 E/EM/R + AMS 10-12</i>
Max. pracovní proud, kompresor	A	16	16	20
Max. pracovní proud tepelného čerpadla včetně 1,5kW elektrokotle, běžícího kompresoru a připojeného stykače K1 (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	22,5 (25)	22,5 (25)	26,5 (25)
Max. pracovní proud tepelného čerpadla včetně 3kW elektrokotle, běžícího kompresoru a připojených stykačů K1+K2 (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	29 (32)	29 (32)	33 (32)
Max. pracovní proud tepelného čerpadla včetně 4,5kW elektrokotle, běžícího kompresoru a připojených stykačů K1+K2+K3 (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	35,5 (32)	35,5 (32)	39,5 (40)
Max. pracovní proud 4,5kW elektrokotle s připojenými stykači K1+K2+K3 bez běžícího kompresoru (doporučený jmenovitý proud jištění)	A	19,5 (20)	19,5 (20)	19,5 (20)

Štítek s energetickou účinností

Výrobce	NIBE			
Model tepelného čerpadla		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Model ohříváče teplé vody		BA-SVM 10-200/6 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R
Použití při teplotě	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Deklarovaný zátěžový profil pro ohřev teplé vody		XL	XL	XL
Třída energetické účinnosti vytápění, průměrné podnebí		A+++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Třída energetické účinnosti ohřevu vody, průměrné podnebí		A	A	A
Návrhový tepelný výkon (P _{design}), průměrné podnebí	kW	5 / 5	8,2 / 7	11,5 / 10
Roční spotřeba energie na vytápění, průměrné podnebí	kWh	2 089 / 3 248	3 882 / 4 447	5 382 / 6 136
Sezónní průměrná účinnost vytápění, průměrné podnebí	%	188 / 131	172 / 127	174 / 132
Energetická účinnost ohřevu vody, průměrné podnebí	%	89	99	98
Hladiny akustického výkonu L _{WA} ve vnitřním prostoru	dB	35	35	35
Návrhový tepelný výkon (P _{design}), chladné podnebí	kW	4 / 6	9 / 10	11,5 / 13
Návrhový tepelný výkon (P _{design}), teplé podnebí	kW	4 / 5	8 / 8	12 / 12
Roční spotřeba energie na vytápění, chladné podnebí	kWh	2 694 / 4 610	6 264 / 8 844	7 798 / 11 197
Roční spotřeba energie na ohřev teplé vody, chladné podnebí	kWh	872 / 1 398	1 879 / 2 333	2 759 / 3 419
Sezónní průměrná účinnost vytápění, chladné podnebí	%	143 / 116	139 / 108	142 / 111
Energetická účinnost ohřevu vody, chladné podnebí	%	252 / 179	225 / 180	229 / 185
Hladina akustického výkonu L _{WA} venku	dB	51	55	58

Specifikace energetické účinnosti sestavy

Model tepelného čerpadla		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12
Model ohříváče teplé vody		BA-SVM 10-200/6 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R	BA-SVM 10-200/12 E / EM / R
Použití při teplotě	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Řídicí jednotka, třída		VI		
Řídicí jednotka, podíl na účinnosti	%	4,0		
Sezónní energetická účinnost vytápění pro sestavu, průměrné podnebí	%	192 / 135	176 / 131	178 / 136
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění pro sestavu, průměrné podnebí		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Sezónní energetická účinnost vytápění pro sestavu, chladné podnebí	%	147 / 120	143 / 112	146 / 115
Sezónní energetická účinnost vytápění pro sestavu, teplé podnebí	%	256 / 183	229 / 184	233 / 189

A+++ - D pro vytápění zařízením

A+++ - G pro vytápění sestavou

A+ - F pro přípravu teplé vody zařízením

Uváděná účinnost systému bere v úvahu také řídicí jednotku. Pokud se do systému přidá externí doplňkový kotel nebo solární kolektor, celková účinnost systému se musí přepočítat.

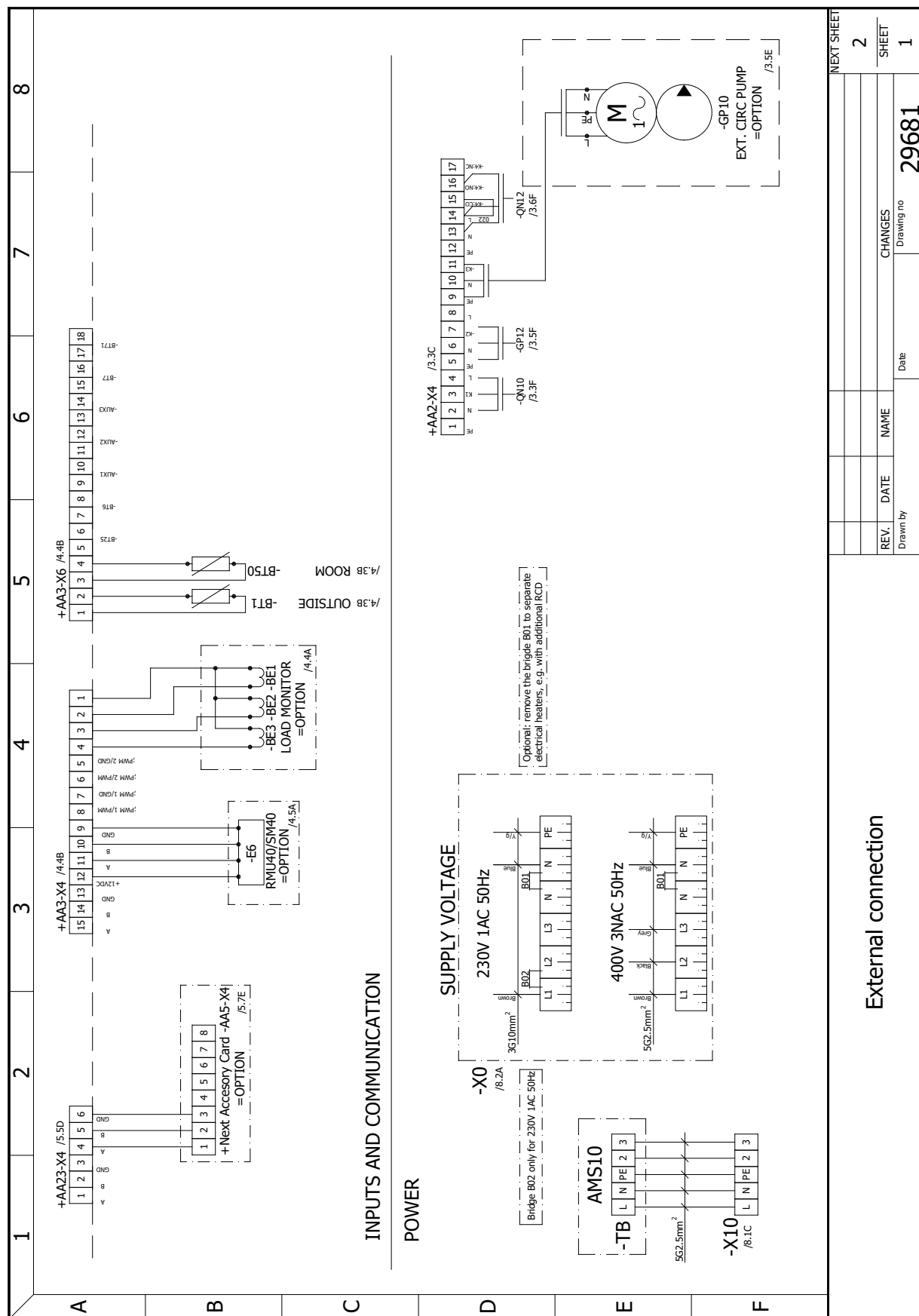
Energetický štítek

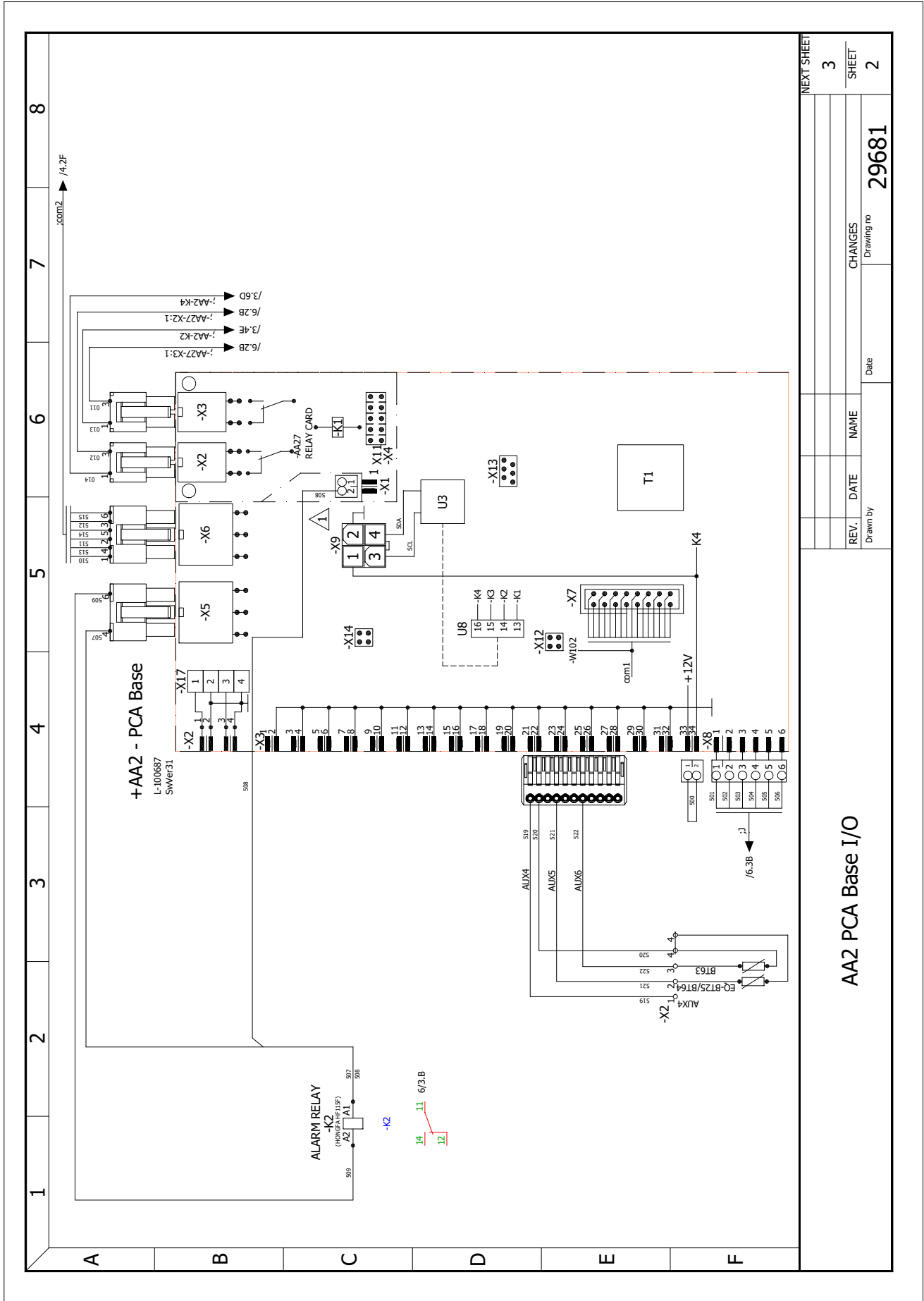
Model		AMS10-6 + BA-SVM 10-200/6 E / E EM / R						
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilační ☐ Země-voda ☐ Voda-voda						
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne						
Vestavěné topné těleso jako přídatný zdroj tepla		☒ Ano ☐ Ne						
Kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem		☒ Ano ☐ Ne						
Podnebí		☒ Průměrné ☐ Chladné ☐ Teplé						
Použití při teplotě		☒ Průměrná (55 °C) ☐ Nízká (35 °C)						
Použité normy		EN 14825 / EN 16147, EN 14511 a EN 12102						
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	5,3	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění		η_s	131	%
Deklarovaný výkon pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	1,88	–	
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	3,26	–	
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,8	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	4,72	–	
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	6,47	–	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = \text{biv}$	Pdh	1,88	–	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	Pdh	1,77	–	
$T_j = -15\text{ °C}$ (je-li TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (je-li TOL < -20 °C)	Pdh		–	
Bivalentní teplota				Min. teplota venkovního vzduchu		TOL	-10	°C
Výkon v cyklickém intervalu				Účinnost v cyklickém intervalu		COP _{cy}	–	
Koeficient ztráty energie	Cdh	0,99	–	Max. výstupní teplota		WTOL	58	°C
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný zdroj tepla				
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,007	kW	Jmenovitý tepelný výkon		P _{sup}	1,2	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,012	kW					
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,012	kW	Typ energetického příkonu		Elektrický		
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	0	kW					
Ostatní položky								
Regulace výkonu	Proměnná			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)			2 526	m³/h
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L _{WA}	35 / 51	dB	Jmenovitý průtok topného média				m³/h
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	3 248	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda				m³/h

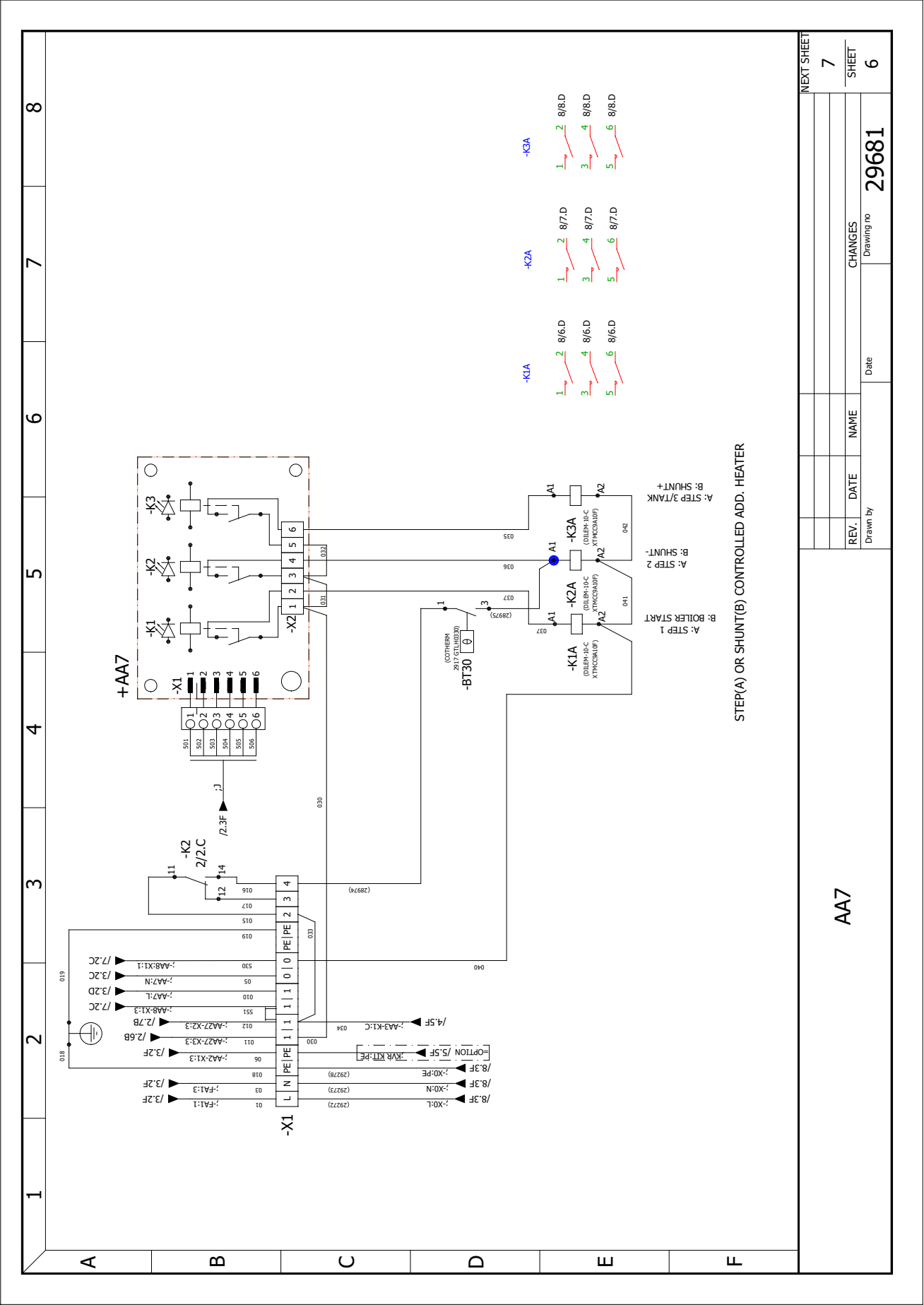
Model		AMS10-8 + BA-SVM 10-200/12 E/EM/R						
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilační ☐ Země-voda ☐ Voda-voda						
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne						
Vestavěné topné těleso jako přídatný zdroj tepla		☒ Ano ☐ Ne						
Kombinovaný ohříváč s tepelným čerpadlem		☒ Ano ☐ Ne						
Podnebí		☒ Průměrné ☐ Chladné ☐ Teplé						
Použití při teplotě		☒ Průměrná (55 °C) ☐ Nízká (35 °C)						
Použité normy		EN 14825 / EN 16147						
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	7,0	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění		η_s	127	%
Deklarovaný výkon pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	6,3	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	1,94	–	
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	3,9	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	3,11	–	
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	4,42	–	
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	3,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,93	–	
$T_j = \text{biv}$	Pdh	6,6	kW	$T_j = \text{biv}$	Pdh	1,83	–	
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,9	kW	$T_j = \text{TOL}$	Pdh	1,86	–	
$T_j = -15\text{ °C}$ (je-li TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (je-li TOL < -20 °C)	Pdh		–	
Bivalentní teplota				Min. teplota venkovního vzduchu		TOL	-10	°C
Výkon v cyklickém intervalu				Účinnost v cyklickém intervalu		COP _{cy}	–	
Koeficient ztráty energie				Max. výstupní teplota		WTOL	58	°C
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný zdroj tepla				
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,002	kW	Jmenovitý tepelný výkon		P _{sup}	1,1	kW
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,010	kW					
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,015	kW	Typ energetického příkonu		Elektrický		
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	0,030	kW					
Ostatní položky								
Regulace výkonu	Proměnná			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)			3 000	m³/h
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L _{WA}	35 / 55	dB	Jmenovitý průtok topného média			0,60	m³/h
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	4 447	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda				m³/h

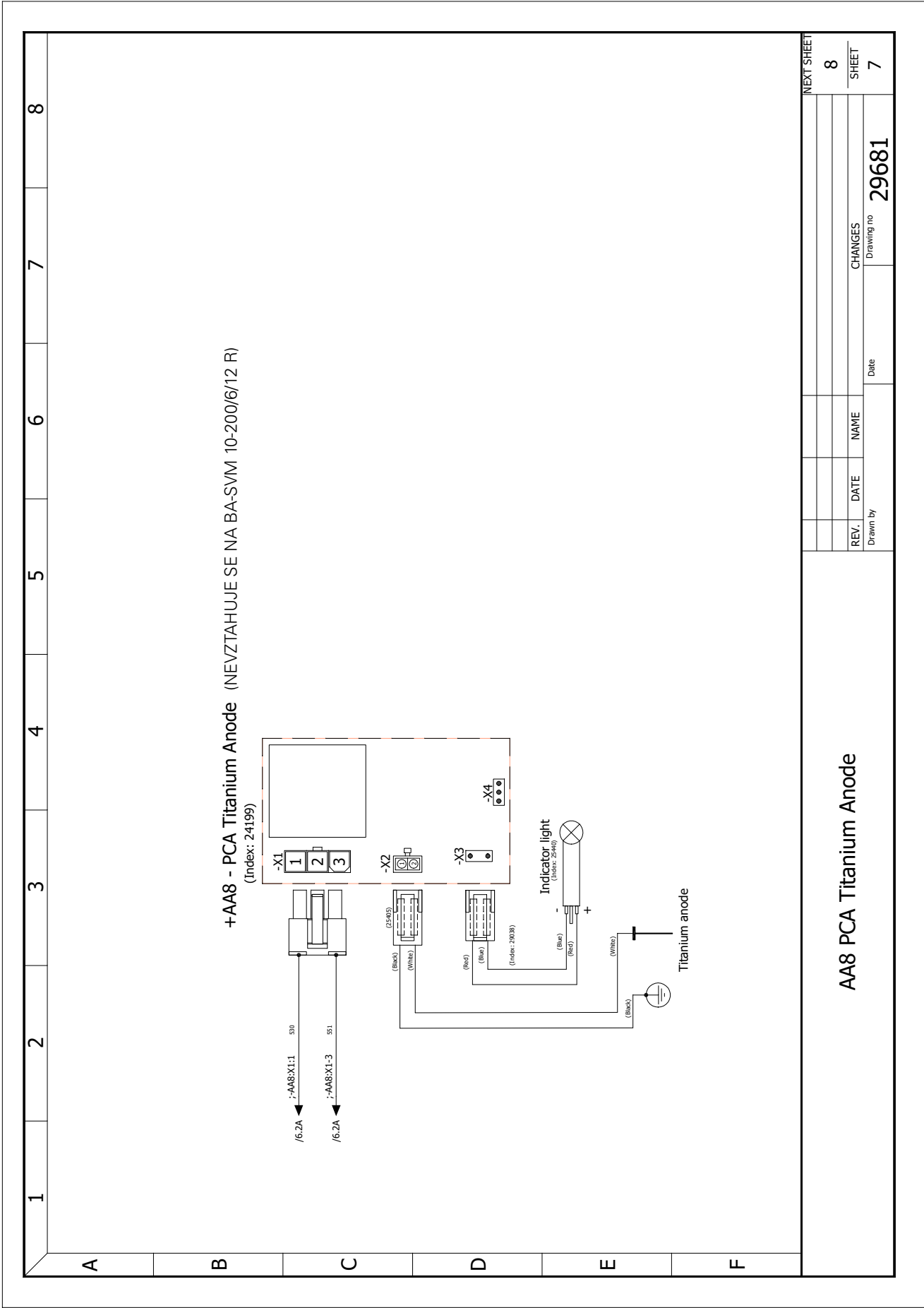
Model		AMS10-12 + BA-SVM 10-200/12 E/EM/R											
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Ventilační ☐ Země-voda ☐ Voda-voda											
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne											
Vestavěné topné těleso jako přídatný zdroj tepla		☒ Ano ☐ Ne											
Kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem		☒ Ano ☐ Ne											
Podnebí		☒ Průměrné ☐ Chladné ☐ Teplé											
Použití při teplotě		☒ Průměrná (55 °C) ☐ Nízká (35 °C)											
Použité normy		EN 14825 / EN 16147											
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	10,0	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění				η_s	132	%			
Deklarovaný výkon pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j									
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	8,9	kW	$T_j = -7\text{ °C}$				Pdh	1,99	–			
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$				Pdh	3,22	–			
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	3,5	kW	$T_j = +7\text{ °C}$				Pdh	4,61	–			
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = +12\text{ °C}$				Pdh	6,25	–			
$T_j = \text{biv}$	Pdh	9,2	kW	$T_j = \text{biv}$				Pdh	1,90	–			
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	8,1	kW	$T_j = \text{TOL}$				Pdh	1,92	–			
$T_j = -15\text{ °C}$ (je-li $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (je-li $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)				Pdh		–			
Bivalentní teplota				T_{biv}	-7,9	°C	Min. teplota venkovního vzduchu				TOL	-10	°C
Výkon v cyklickém intervalu				P _{cyh}		kW	Účinnost v cyklickém intervalu				COP _{cyh}		–
Koeficient ztráty energie				Cdh	0,98	–	Max. výstupní teplota				WTOL	58	°C
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přídatný zdroj tepla									
Vypnutý stav	P _{OFF}	0,002	kW	Jmenovitý tepelný výkon				P _{sup}	1,9	kW			
Vypnutý stav termostatu	P _{TO}	0,014	kW										
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,015	kW	Typ energetického příkonu				Elektrický					
Režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	0,035	kW										
Ostatní položky													
Regulace výkonu	Proměnná			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)					4 380	m³/h			
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L _{WA}	35 / 58	dB	Jmenovitý průtok topného média					0,86	m³/h			
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	6 136	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda						m³/h			

Schémata elektrického zapojení

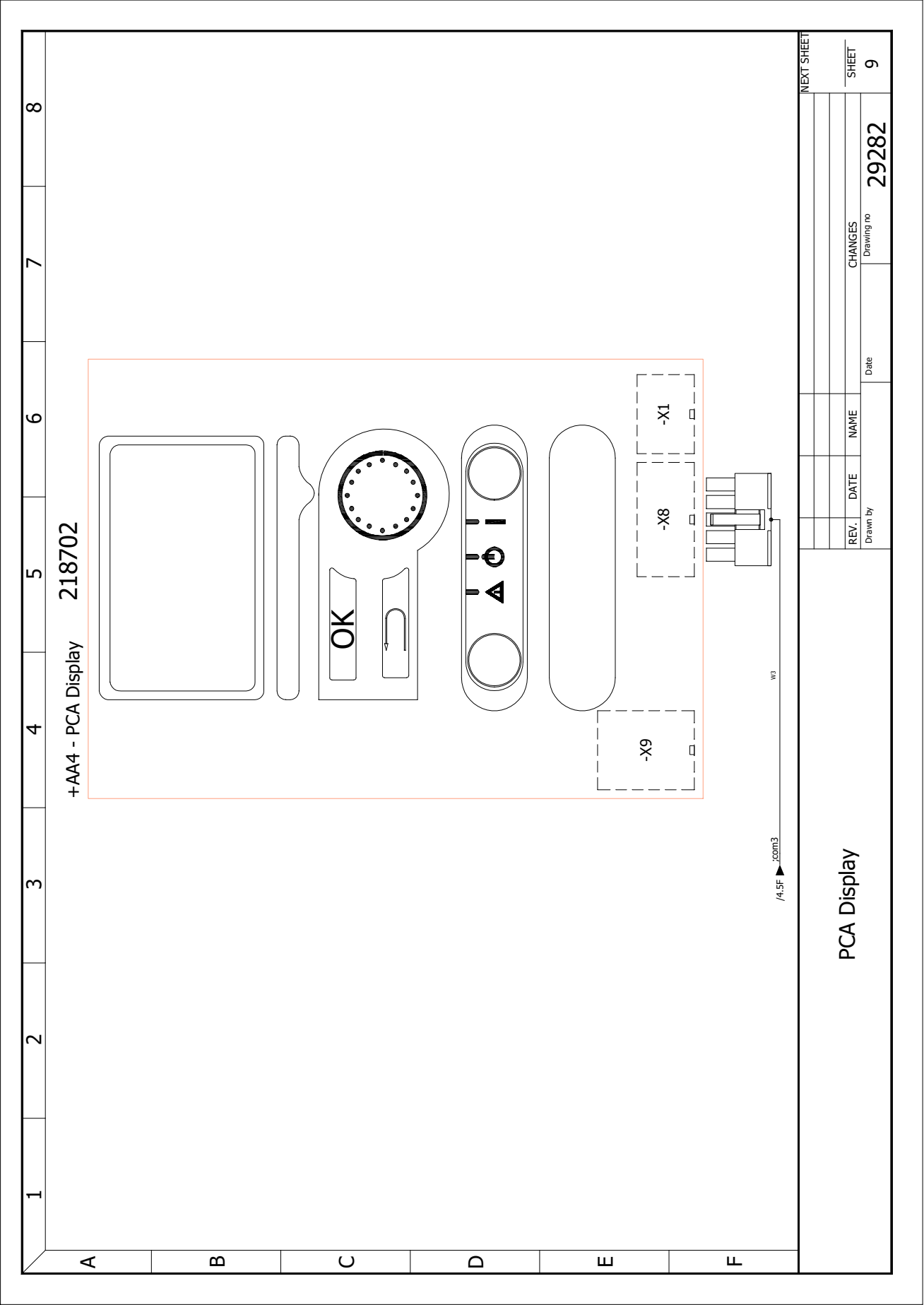








REV.	DATE	NAME	CHANGES	Drawing no 29681
Drawn by	Date			
NEXT SHEET				8
SHEET				7



NIBE Group

Hannabadsvägen 5
285 32 Markaryd
Švédsko

www.nibe.eu