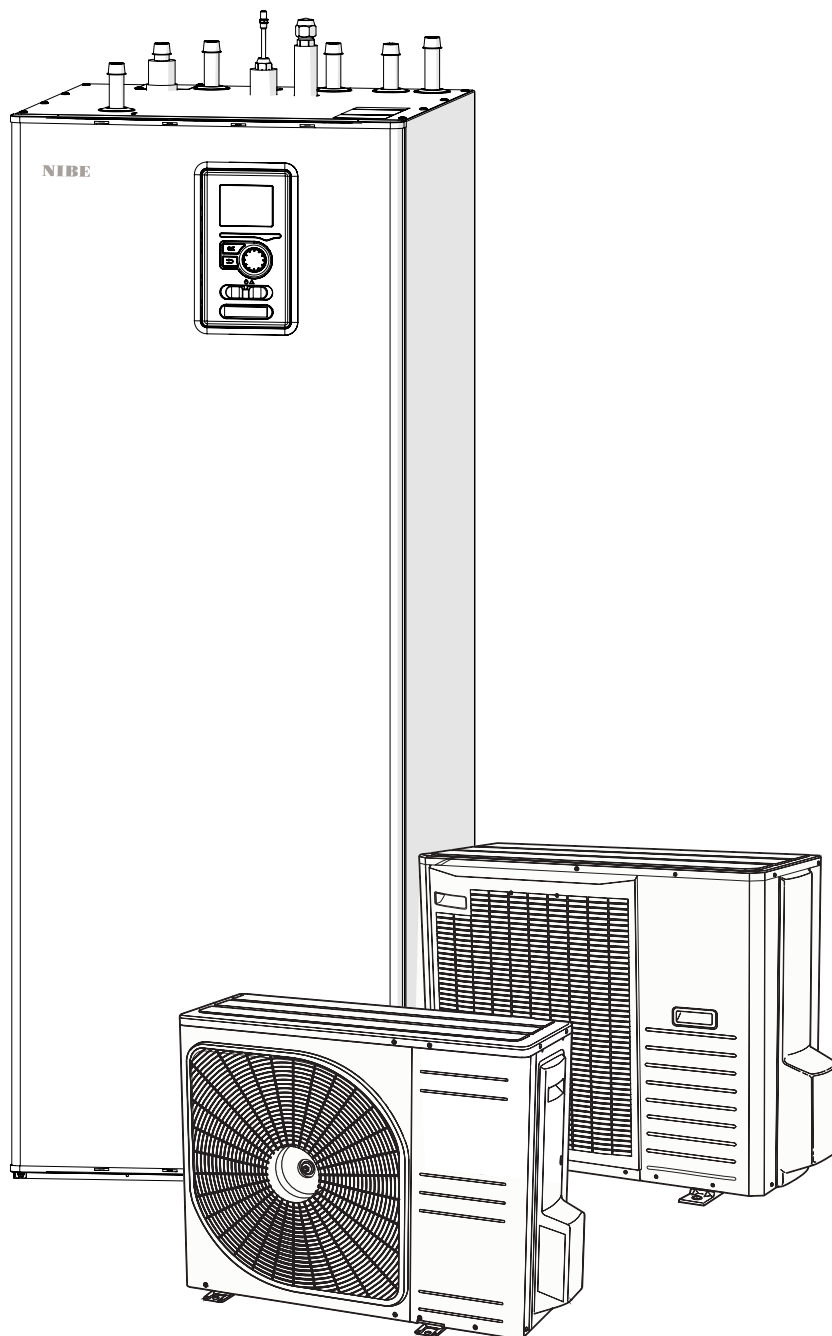
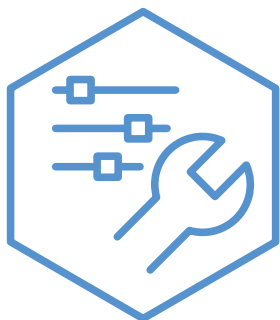


Vnitřní vzduchotechnická jednotka pro systémy vzduch/voda split

BA-SVM 20-200



Obsah

1 Důležité informace	4	7 Uvedení do provozu a seřízení	42
Informace o zabezpečení	4	Přípravy na uvedení do provozu	42
AMS 20 - Bezpečnostní informace	6	Plnění a odvzdušňování	42
2 Dodávka a servis	14	Oběhové čerpadlo	42
Dostupné modely	14	Uvedení do provozu	43
Kompatibilita	14	Průvodce spuštěním	43
Přeprava	14	Přetlakový ventil	44
Montáž	14	8 Ovládání - Úvod	45
Místo instalace	15	Displej	45
Sejmutí krytu	15	Systém nabídek	46
Dodávané komponenty	15	9 Ovládání-Nabídka	49
3 Konstrukce vnitřní jednotky	16	Průvodce spuštěním	52
BA-SVM 20-200	16	Ovládání-Nabídka	55
4 Připojení potrubí	18	Menu 1 - VNITŘNÍ KLIMA	55
Obecné informace	18	Nabídka 2 - TEPLÁ VODA	64
Instalační schéma	19	Nabídka 3 - INFORMACE	67
Rozměry a připojení potrubí	23	Nabídka 4 - MŮJ SYSTÉM	69
Připojení vnitřní jednotky	24	Nastavení chlazení	79
Možnosti připojení	28	NABÍDKA 5-SERVIS	80
Cirkulace TUV	30	10 Servis	90
5 venkovní jednotka AMS	31	Servisní činnosti	90
Dodávka a servis	31	11 Poruchy tepelného komfortu	94
Instalace	31	Odstraňování poruch	94
Zvedání ze země a přeprava na místo instalace	31	Pouze přídatné topení	95
Přesun z palety na místo instalace	32	12 Příslušenství	96
Sešrotování	32	Připojení sady KVR	97
Odvod kondenzátu	32	Připojení dalšího zdroje tepla	98
Doporučené metody odvodu kondenzátu	32	Připojení rozšiřující karty	99
Údržba systému AMS	33	Připojení dalšího čerpadla GP10	99
Rozměry	34	13. Technické údaje	100
Místo instalace	36	Technické údaje	101
Úroveň intenzity zvuku	36	Štítek energetické účinnosti	106
6 Elektrická připojení	37	Údaje o energetické účinnosti soupravy	107
Obecné informace	37	Energetický štítek	108
Připojení	38	Schémata zapojení	111
Doplňkové přípojky	40		
Nastavení	41		

1 Důležité informace

Informace o zabezpečení

Tato příručka obsahuje instalační a servisní postupy pro profesionály.

Spotřebič mohou obsluhovat děti starší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi a bez zkušeností a znalostí jeho obsluhy, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o jeho bezpečném používání a pokud rozumí nebezpečím spojeným s jeho používáním. Zařízení by nemělo být používáno jako hračka pro děti. Čištění a základní údržbu spotřebiče by neměly provádět děti bez dozoru.

Právo na změny designu je vyhrazeno.

©NIBE 2026

Symboly



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osoby nebo zařízení.



TIP

Tento symbol označuje tipy, které usnadňují používání výrobku.



POZOR!

Tento symbol označuje důležité informace o tom, na co si dát pozor při instalaci nebo servisu systému.

Označení

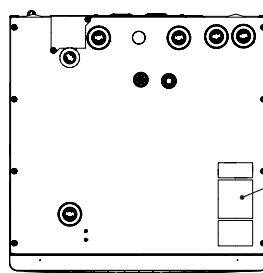
Zařízení BA-SVM 20-200 je označeno CE a má stupeň krytí IP21.

Označení CE je potvrzením, že společnost NIBE dbala na to, aby výrobek splňoval všechny předpisy, které se na něj vztahují podle zvláštních směrnic EU. Označení CE je vyžadováno u většiny výrobků prodávaných v EU bez ohledu na to, kde byly vyrobeny.

IP21 znamená, že předměty o průměru 12,5 mm nebo větším nemohou proniknout dovnitř a způsobit poškození a že výrobek je chráněn proti svisle padajícím kapkám vody.

Sériové číslo

Sériové číslo se nachází ve spodní části výrobního štítku na horním krytu přístroje BA-SVM 20-200 a skládá se ze 14 číslic.



Sériové číslo
BA-SVM
(PF1)

Likvidace odpadu



Likvidaci obalu by měl zajistit instalatér, který výrobek instaloval, nebo speciální zařízení na likvidaci odpadu.

Nevyhazujte výrobky s ukončenou životností do běžného domovního odpadu. Měly by být odvezeny do

speciálního zařízení na likvidaci odpadu nebo k prodejci, který tento typ služeb poskytuje.

Při nesprávné likvidaci výrobku uživatelem hrozí správní sankce v souladu s platnými právními předpisy.

Přijetí instalace

Před uvedením do provozu je třeba provést přejímku celého topného systému. Přejímku by měla provádět osoba s příslušnou kvalifikací. Vyplňte kartu v návodu k obsluze a zadejte na ni instalační údaje.

	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
Topné médium				
	Proplachování instalace			
	Odvětrání instalace			
	Membránová nádoba			
	Filtr pevných částic			
	Bezpečnostní ventil			
	Uzavírací ventily			
	Tlak v topném systému			
	Připojení podle schématu			
	Zkouška těsnosti systému			
Horká voda				
	Uzavírací ventily			
	Ventil proti opaření			
	Bezpečnostní ventil			
Elektrické napájení				
	Komunikační spojení			
	Zabezpečení perimetru			
	Zabezpečení, vnitřní jednotka			
	Zabezpečení budovy			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojový senzor			
	Měřiče energetické náročnosti			
	Nouzový vypínač			
	Diferenciální jistič			
	Nastavení nouzového režimu termostatu			
	Kontrola připojení na svorkovnici			
Různé				
	Připojeno k			

AMS 20 - Bezpečnostní informace

Elektrická instalace a zapojení musí být provedeny v souladu s národními předpisy.

AMS 20 musí být připojen přes vypínač. Průřez přírodních kabelů musí být zvolen podle použité ochrany. Pokud je napájecí kabel poškozen, smí jej vyměnit pouze společnost NIBE, její servisní technik nebo jiná kvalifikovaná osoba, aby se předešlo nebezpečí a poškození.

Pevné připojení potrubí

Jednotka AMS 20 je určena k pevnému připojení k topnému systému a/nebo systému teplé vody.

Obsluha

Tepelné čerpadlo obsahuje hořlavé chladivo. Při manipulaci, instalaci, údržbě, čištění a sešrotování je třeba dbát zvláštní opatrnosti, aby nedošlo k poškození chladicího systému a aby se snížilo riziko úniku.



UPOZORNĚNÍ!

Práce na chladicích systémech by měli provádět pracovníci se znalostmi a zkušenostmi s manipulací s hořlavými chladivy.

Informace o životním prostředí

Nařízení o F-plynech (EU) č. 517/2014

Zařízení obsahuje fluorovaný skleníkový plyn, na který se vztahuje Kjótská dohoda.

Jednotka obsahuje R32, fluorovaný skleníkový plyn s GWP (potenciálem globálního oteplování) 675. R32 by se neměl uvolňovat do ovzduší.

Bezpečnostní doporučení



UPOZORNĚNÍ!

Nepoužívejte žádné prostředky určené k urychlení procesu odmrazování ani jiné čisticí prostředky než ty, které doporučuje výrobce.

Spotřebič by měl být uložen v místnosti, ve které nejsou žádné trvalé zdroje vznícení (např. otevřený plamen, aktivní plynové zařízení nebo zapnutý elektrický ohřívač).

Nepropichujte je ani nepopalujte. Upozorňujeme, že chladivo může být bez zápachu.

Obecné informace

Potrubí by mělo být co nejkratší.

Přípojky na potrubí chladicího okruhu musí být při údržbě přístupné.

Potrubí chladicího okruhu musí být chráněno proti mechanickému poškození.

Kontroly místností

Před prací se systémy obsahujícími hořlavá chladiva je třeba provést bezpečnostní kontrolu, aby bylo riziko vznícení co nejmenší.

Pracovní metoda

Práce musí být prováděny kontrolovaně, aby se snížilo riziko kontaktu s hořlavým plynem nebo kapalinou.

Obecná doporučení týkající se rozsahu práce

Všichni pracovníci údržby a osoby pracující v blízkosti výrobku musí být seznámeni s typem prováděné práce. Nepracujte v uzavřených prostorech. Okolí pracoviště by mělo být ohraničeno. Zajistěte, aby byly z pracoviště odstraněny hořlavé materiály.

Zkontrolujte přítomnost chladiva

Před zahájením prací a během nich zkontrolujte přítomnost chladiva v oblasti prováděných prací pomocí vhodného detektoru, aby mohl být servisní technik upozorněn na možné hořlavé prostředí. Ujistěte se, že je detektor chladiva určen pro hořlavé chladivo, tj. že nevytváří jiskry ani jinak nezpůsobuje vznícení.

Přítomnost hasicích přístrojů

Pokud se na tepelném čerpadle provádí horké práce, mějte v blízkosti práškový nebo sněhový hasicí přístroj.

Odstraňte zdroje vznícení

Potrubí připojené k jednotce nesmí obsahovat potenciální zdroje vznícení.

Osoby pracující na přípojkách chladicího systému, včetně obnažení potrubí, které obsahuje nebo obsahovalo hořlavé chladivo, nesmí používat potenciální zdroje vznícení způsobem, který by mohl způsobit nebezpečí požáru nebo výbuchu.

Všechny potenciální zdroje vznícení, včetně kouření, by se měly nacházet mimo servisní pracoviště, kde hrozí únik hořlavého chladiva. Před zahájením práce zkontrolujte okolí přístroje, zda nehrozí nebezpečí vznícení. Měly by být umístěny značky "Zákaz kouření".

Větrání na pracovišti

Před otevřením systému a jakoukoli horkou prací se ujistěte, že práce probíhají venku nebo že je pracovní prostor dobře větraný. Během práce musí být pracovní prostor větrán. Při úniku chladiva by mělo být zajištěno větrání vedoucí ven.

Revize chladicích zařízení

Pokud je třeba vyměnit elektrické součásti, musí být použity vhodné náhradní díly se správnými technickými parametry. Vždy dodržujte pokyny výrobce pro údržbu a servis. V případě pochybností se obraťte na technické oddělení výrobce.

V případě zařízení, která používají hořlavá chladiva, je nutná kontrola:

- Objem místnosti, ve které je instalováno zařízení obsahující chladivo, musí být přizpůsoben množství chladiva obsaženého v zařízení.
- Větrací armatury a vývody by měly být funkční a bez překážek.
- Pokud se používá nepřímý chladicí okruh, zkontrolujte, zda podřízený okruh obsahuje chladivo.

- Všechna označení na zařízení by měla být viditelná a čitelná. Všechny nečitelné značky, symboly atd. musí být nahrazeny novými.
- Trubky a součásti chladicího systému jsou umístěny tak, aby pravděpodobně nebyly vystaveny působení korozivních látek, i když nejsou vyrobeny z korozivzdorného nebo nekorodujícího materiálu.

Kontrola elektrických zařízení

Opravy a údržba elektrických součástí by měly zahrnovat jejich počáteční kontrolu a bezpečnostní postupy. V případě poruchy, jejíž odstranění může ohrozit bezpečnost, je zakázáno dodávat do obvodu proud, dokud není porucha odstraněna. Pokud nelze závadu odstranit okamžitě a je třeba provést další práce, je třeba použít vhodné dočasné řešení. Je třeba informovat vlastníka spotřebiče.

V rámci úvodní bezpečnostní kontroly musíte provést následující kroky:

- Kondenzátory byly vybité. Vybíjení musí být prováděno bezpečně, aby se vyloučilo riziko přeskóčení elektrické jiskry.
- Při plnění nebo odebírání chladiva a proplachování systému nesmí být žádné elektrické součásti ani obnažené kabely pod elektrickým napětím.
- Systém by měl být trvale uzemněn.

Oprava utěsněných součástí

Při opravě utěsněných součástí musí být před opravou odpojeno elektrické napájení od opravované jednotky. Pokud je během servisu nezbytně nutné přerušit elektrické napájení jednotky, je třeba průběžně monitorovat únik v nejkritičtějších místech, aby bylo možné upozornit na případná rizika.

Při práci na elektrických součástech je třeba věnovat zvláštní pozornost tomu, aby nedošlo ke změně ochranných opatření, která by mohla ovlivnit úroveň bezpečnosti. Konkrétně se jedná o poškozené kabely, zbytečný počet spojů, konektory, které neodpovídají původní specifikaci, poškozené tlumivky, nesprávné průchodky atd. Zkontrolujte, zda je zařízení řádně zajištěno.

Zkontrolujte, zda těsnění nebo těsnicí materiály nejsou natolik opotřebené, že již nechrání před únikem hořlavých plynů. Náhradní díly musí odpovídat specifikacím výrobce.



UPOZORNĚNÍ!

Použití silikonových těsnění může bránit provozu některých typů zařízení pro zkoušení těsnosti. Komponenty s vestavěnou ochranou není třeba před provozem izolovat.

Kabeláž

Zkontrolujte, zda je kabeláž chráněna proti opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám a dalším nepříznivým vlivům. V úvahu je třeba vzít také účinky stárnutí a trvalých vibrací ze zdrojů, jako jsou kompresory nebo ventilátory.

Zkouška těsnosti

U systémů obsahujících hořlavá chladiva se za přijatelné považují následující metody detekce úniku.

K detekci hořlavého chladiva by měly být použity elektronické detektory, které však nemusí být dostatečně citlivé nebo je může být nutné překalibrovat (zařízení pro kontrolu úniku by měla být kalibrována v případě, že není přítomno žádné chladivo). Detektor úniku nesmí být potenciálním zdrojem

vznícení a musí být vhodný pro dané chladivo. Zařízení pro monitorování úniku musí být nastaveno a kalibrováno pro dané chladivo tak, aby byla zajištěna detekce koncentrace plynu maximálně 25 % nejnižší hořlavé koncentrace (dolní mez hořlavosti, LFL) daného chladiva.

Kapaliny pro detekci úniku lze použít pro většinu chladiv. Je však třeba se vyhnout čisticím prostředkům obsahujícím chlor, který může reagovat s chladivem a způsobit korozi měděných trubek. Při podezření na únik odstraňte/uhaste všechny otevřené plameny.

Pokud je zjištěn únik vyžadující pájení, mělo by být veškeré chladivo ze systému odstraněno a umístěno do samostatné nádoby. Chladivo lze také umístit mimo oblast pájení, v části systému v bezpečné vzdálenosti od úniku, pokud lze takovou část bezpečně odpojit pomocí oddělovacích ventilů. Systém je třeba vyprázdnit podle kapitoly "Likvidace a vyprazdňování".

Likvidace a vyprazdňování

Pokud je chladicí okruh otevřen za účelem opravy nebo z jiného libovolného důvodu, měla by být práce provedena běžným způsobem. Vzhledem k riziku požáru je důležité dodržovat osvědčené postupy. Postupujte podle následujícího postupu.

1. Odstraňte chladivo.
2. Rozpojte obvod bruskou nebo hořákem.

Odčerpejte chladivo do příslušných lahví.

Zajistěte, aby výstup vývěvy byl mimo dosah jakýchkoli potenciálních zdrojů vznícení, a zajistěte dostatečné větrání v okolí.

Náplň

Kromě běžných výplňových postupů by měly být provedeny následující kroky.

- Při použití plnicího zařízení nedovolte, aby se smísila různá chladiva. Hadice a vedení by měly být co nejkratší, aby se omezilo množství obsaženého chladiva.
- Nádoby by měly být uloženy ve správné poloze podle pokynů.
- Před naplněním chladivem se ujistěte, že je chladicí systém uzemněn.

- Po dokončení plnění je třeba systém označit (pokud tak nebylo učiněno dříve). Pokud se množství liší od množství z výroby, mělo by označení obsahovat množství z výroby, dodatečné přidané množství a celkové množství.
- Je třeba dbát na to, aby nedošlo k přeplnění chladicího systému.

Před naplněním systému by měla být provedena tlaková zkouška anaerobním dusíkem. Po naplnění a před uvedením systému do provozu je třeba provést zkoušku těsnosti. Před opuštěním instalace by měla být provedena dodatečná zkouška těsnosti.

Vyřazení z provozu

Před vyřazením z provozu by se měl technik bezpodmínečně důkladně seznámit se zařízením a všemi součástmi. Osvědčené postupy doporučují bezpečnou regeneraci veškerého chladiva. Před opětovným použitím regenerovaného chladiva by měly být odebrány vzorky oleje a chladiva, pokud je nutná analýza. Před zahájením tohoto úkolu musí být připojeno napájení.

1. Seznamte se s přístrojem a jeho obsluhou.
2. Elektricky izolujte systém.
3. Před zahájením postupu se ujistěte, že:
 - bylo k dispozici potřebné vybavení pro manipulaci s nádobou s chladivem.
 - jsou k dispozici a správně používány všechny požadované osobní ochranné prostředky.
 - proces vymáhání je pod neustálým dohledem oprávněné osoby.
 - zařízení pro zpětný odběr a kontejnery byly certifikovány.
4. Pokud je to možné, je třeba chladicí systém vypustit do vakua.
5. Pokud to není možné, měla by být provedena odbočka umožňující zpětné získávání chladiva z jednotlivých částí systému.
6. Před zahájením zpětného odběru zkontrolujte, zda je nádoba s chladivem na váze.
7. Spusťte regenerační jednotku a proveďte regeneraci podle pokynů výrobce.
8. Nádobu nepřepĺňujte (max. 80 % (objemu) obsahu kapaliny).
9. Nepřekračujte maximální povolený provozní tlak nádob, a to ani dočasně.
10. Po řádném naplnění nádob a dokončení procesu uzavřete všechny uzavírací ventily na zařízení a okamžitě odpojte nádoby a zařízení od systému.

11. Před vyčištěním a kontrolou získaného chladiva se nesmí plnit do jiných systémů.

Označení

Na jednotce musí být uvedeno, že byla vyřazena z provozu a že z ní bylo vypuštěno chladivo. Označení by mělo být opatřeno datem a podpisem. Zkontrolujte, zda je na jednotce uvedeno, že obsahuje hořlavé chladivo.

Regenerace

Osvědčené postupy doporučují bezpečnou regeneraci veškerého chladiva při jeho vyjmutí ze systému za účelem servisu nebo vyřazení z provozu.

Chladivo by mělo být odebíráno pouze do vhodných, k tomu určených nádob. Musí být k dispozici potřebný počet nádob, které pojmu celý objem systému. Všechny použité nádoby musí být určeny pro regeneraci chladiva a označeny pro dané chladivo (speciálně určené pro regeneraci chladiva). Nádoby musí být vybaveny funkčními bezpečnostními a uzavíracími ventily. Prázdné nádoby by měly být před regenerací vysušeny a pokud možno ochlazeny.

Záchranné zařízení by mělo být v

provozuschopném stavu a návod k použití by měl být snadno dostupný. Zařízení by mělo být vhodné pro regeneraci hořlavého chladiva.

Měla by být také připravena plně funkční a kalibrovaná váha.

Hadice by měly být v dobrém stavu a měly by být vybaveny těsnými rychlospojkami. Před použitím rekuperační jednotky zkontrolujte, zda správně funguje a zda byla řádně servisována. Příslušné elektrické součásti by měly být izolovány, aby se zabránilo vznícení v případě úniku chladiva. V případě pochybností se obraťte na výrobce.

Zpětně získané chladivo musí být předáno jeho výrobcí ve vhodné nádobě opatřené příslušným dokladem o předání odpadu. Chladiva se nesmí míchat v zařízeních nebo v nádobách pro regeneraci.

Pokud je nutné olej z kompresoru odstranit, zajistěte, aby byla daná jednotka vysušena na přijatelnou úroveň a aby v oleji nezůstalo žádné hořlavé chladivo. Před předáním kompresoru dodavateli musí být kompresor vypuštěn. K urychlení vypouštění lze použít pouze elektrický ohřev skříně kompresoru. Vypusťte olej ze systému bezpečným způsobem.

Různé

Maximální náplň chladiva: Viz Technické údaje v instalační příručce.

- Každá osoba, která manipuluje s chladivem nebo otevírá chladičový okruh, by měla mít platné osvědčení pro F-plyny vydané akreditovanou organizací, které potvrzuje, že je v souladu s uznávanou kvalifikační normou příslušného odvětví kvalifikována pro bezpečné zacházení s chladivy.
- Údržba by měla být prováděna pouze v souladu s doporučeními výrobce zařízení.

Údržba a opravy, které vyžadují pomoc druhé vyškolené osoby, by měly být prováděny pod dohledem osoby kvalifikované pro zacházení s hořlavými chladivy. Údržba a opravy, které vyžadují pomoc druhé osoby s jinou kvalifikací, by měly být prováděny pod dohledem osoby s touto kvalifikací.

2 Dodávka a servis

Dostupné modely

Rozlišujeme následující modely ústředěn BA-SVM 20-200:

- BA-SVM 20-200/6 E / E EM - jednotka určená pro použití s tepelným čerpadlem AMS 20-6, má smaltovanou nádrž vybavenou titanovou anodou, verze EM - vestavěný měřič energie.
- BA-SVM 20-200/12 E / E EM - určen pro použití s tepelným čerpadlem AMS 20-10 /AMS 10-12 má smaltovanou nádrž vybavenou titanovou anodou, verze EM - vestavěný měřič energie.

Kompatibilita

Vnitřní klimatizační jednotku BA-SVM 20-200 lze kombinovat s venkovními jednotkami Split. Kompatibilní tepelná čerpadla NIBE SPLIT jsou:

Vnitřní jednotka	Kompatibilita
BA-SVM 20-200/6 E BA-SVM 20-200/6 E EM	AMS 20-6
BA-SVM 20-200/12 E BA-SVM 20-200/12 E EM	AMS 20-10, AMS 10-12

Další informace o tepelných čerpadlech NIBE SPLIT naleznete na www.nibe.eu a v příslušných návodech k instalaci a obsluze. Kapitola Příslušenství obsahuje seznam příslušenství, které lze použít s přístrojem BA-SVM 20-200.

Přeprava

Vnitřní jednotka BA-SVM 20-200 by měla být přepravována a skladována ve svislé poloze. Skladovací prostor musí být suchý. Ovládací jednotku BA-SVM 20-200 však lze při vnášení do budovy opatrně umístit na zadní stěnu skříně.

Montáž

POŽADAVKY NA MONTÁŽNÍ PROSTOR ("R32")

U systémů, kde celková náplň chladiva nepřesahuje 1,84 kg R32, nejsou žádné požadavky na minimální požadovaný prostor, ve kterém je vnitřní jednotka instalována.

BA-SVM 20-200/6 + AMS 20-6

BA-SVM 20-200 v kombinaci s jednotkou AMS 20-6 mají z výroby 1,3 kg chladiva. Proto nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky na instalační prostor. Pokud délka potrubí přesahuje 15 m (max. 30 m), musí být chladivo přidáno v množství 0,02 kg/m (max. 0,3 kg). Celkové množství chladiva musí být vždy menší než limitní hodnota 1,84 kg.

BA-SVM 20-200/12 + AMS 20-10

BA-SVM 20-200/12 v kombinaci s jednotkou AMS 20-10 mají z výroby 1,84 kg chladiva. Pokud délka potrubí přesahuje 15 m, je třeba doplnit chladivo na max. 0,02 kg/m. Pokud je celkové množství chladiva vyšší než 1,84 kg, je třeba nainstalovat příslušenství AGS10 (viz kapitola 12 Příslušenství) a velikost instalačního prostoru vnitřní jednotky přizpůsobit celkovému množství chladiva.

Celkové množství chladiva v systému nesmí překročit 2,34 kg R32. Viz tabulka "Minimální podlahová plocha BA-SVM 20-200/12 + AMS 20-10".

Délka potrubí (m)	Množství (kg)	$m_c(kg)^1$	Min. podlahová plocha ($A_{min} h_{inst}$) (m ²)	
			H ² =1,0 m	H=1,8 m
≤15	0,00	1,84	Žádné požadavky na instalační prostor	
16	0,02	1,86	8,10	4,50
17	0,04	1,88	8,19	4,55
18	0,06	1,90	8,28	4,60
19	0,08	1,92	8,37	4,65
20	0,1	1,94	8,45	4,70
21	0,12	1,96	8,54	4,74
22	0,14	1,98	8,63	4,79
23	0,16	2,00	8,71	4,84
24	0,18	2,02	8,80	4,89
25	0,2	2,04	8,89	4,94
26	0,22	2,06	8,98	4,99
27	0,24	2,08	9,06	5,04
28	0,26	2,10	9,15	5,08
29	0,28	2,12	9,24	5,13
30	0,3	2,14	9,32	5,18
31	0,32	2,16	9,41	5,23
32	0,34	2,18	9,50	5,28
33	0,36	2,20	9,59	5,33
34	0,38	2,22	9,67	5,37
35	0,4	2,24	9,76	5,42
36	0,42	2,26	9,85	5,47
37	0,44	2,28	9,93	5,52
38	0,46	2,30	10,02	5,57
39	0,48	2,32	10,11	5,62
40	0,5	2,34	10,20	5,66

¹ - Celkové množství chladiva.

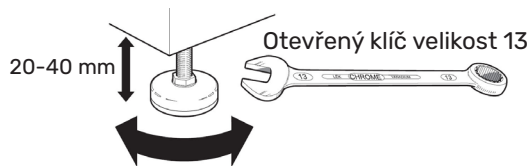
² - H = montážní výška ke spodní hraně větracích otvorů AGS 10 a BA-SVM 20-200.



POZOR!

Při instalaci AGS 10 pod 1,0 m je třeba vypočítat minimální podlahovou plochu podle normy EN 378-1.

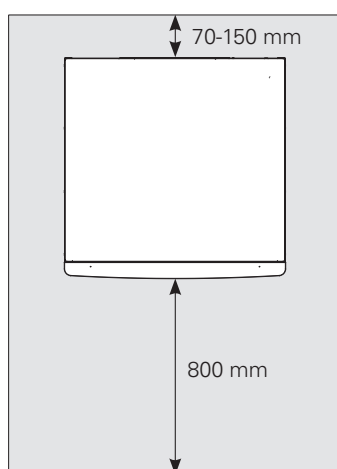
- Zařízení BA-SVM 20-200 by mělo být umístěno na pevném, vodotěsném povrchu, který unese hmotnost naplněné vnitřní jednotky. Nastavitelné nožičky vnitřní jednotky umožňují, aby byla jednotka vodorovná a stabilní.



- Protože je jednotka BA-SVM 20-200 vybavena odvodem kondenzátu, musí být vnitřní jednotka umístěna na místě vybaveném podlahovým odtokem napojeným na kanalizaci.

Místo instalace

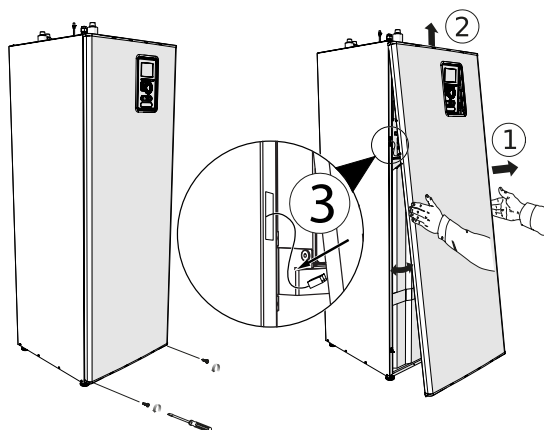
V přední části vnitřní jednotky by mělo zůstat 800 mm volného prostoru. V zadní části vnitřní jednotky by měl být ponechán volný prostor minimálně 70 mm, doporučená vzdálenost je však 150 mm. Veškeré servisní práce na BA-SVM 20-200 lze provádět zepředu.



UPOZORNĚNÍ!

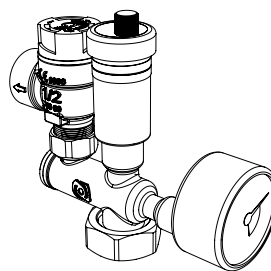
Při odpojování dalšího zdroje tepla nezapomeňte za jednotkou ponechat dostatečný prostor pro bezproblémové připojení a následnou údržbu.

Sejmutí krytu

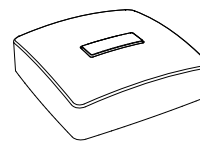


1. Vyšroubujte šrouby ze spodního okraje předního krytu.
2. Odklopte kryt na spodním okraji, dbejte zvýšené opatrnosti, abyste nepoškodili připojovací kabely, a poté přední kryt nadzvednutím sejměte.
3. Odpojte kabel spojující přední kryt s jednotkou.

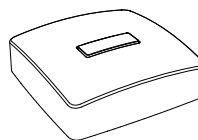
Dodávané komponenty



Bezpečnostní skupina s pojistným ventilem (3 bar), manometrem a automatickým odvzdušněním (1 ks).



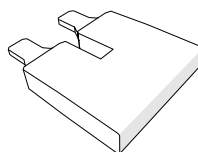
Čidlo venkovní teploty (1 ks). Připojení viz pododdíl "Další připojení".



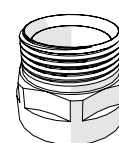
Čidlo vnitřní teploty (1 ks). Připojení viz pododdíl "Další připojení".



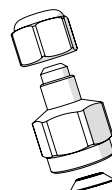
Měřič proudu (3 ks).



Propojka pro připojení 230 V (1 ks).



Konektor 1" (1 ks).



Redukce 3/8" na 1/4" (1 ks)
(POUZE BA-SVM 20-200/12 E / BA-SVM 20-200/12 E EM)



Návod k instalaci a obsluze (1 ks).

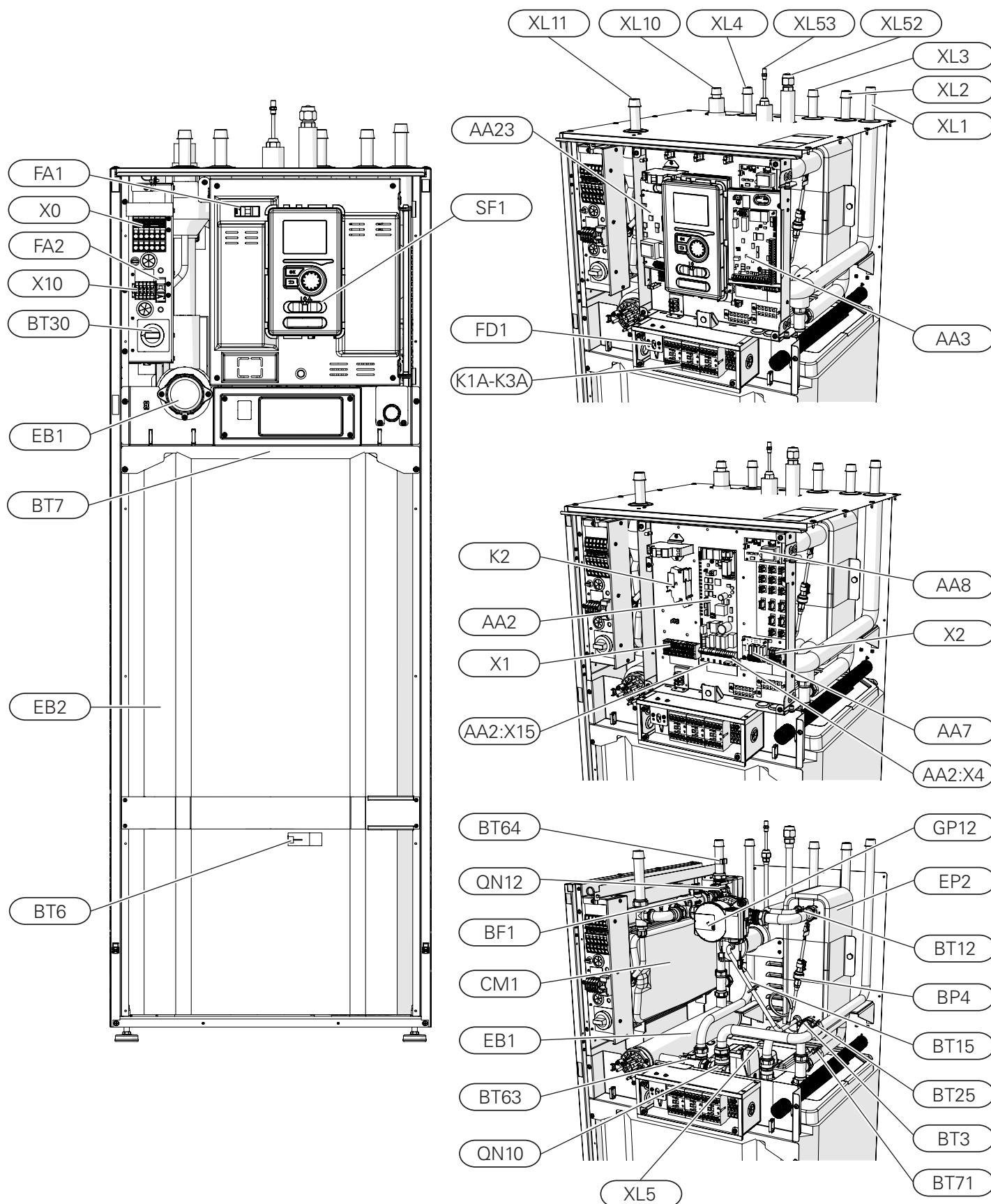


UPOZORNĚNÍ!

Jmenovitý otevírací tlak pojistného ventilu je 3 bary.

3 Konstrukce vnitřní jednotky

BA-SVM 20-200



Připojení potrubí

XL1	Připojení, topné médium, přívod
XL2	Připojení, topné médium, zpátečka
XL3	Připojení, studená voda
XL4	Připojení, teplá voda
XL5	Připojení, cirkulace TUV.
XL10	Připojení, chlazení
XL11	Připojení, bezpečnostní skupina,
XL52	Připojení, plynné chladivo
XL53	Připojení, kapalně chladivo

Součásti HVAC

CM1	Uzavřená membránová nádoba
QN10	Přepínací ventil, teplá voda/topení.
QN12	Přepínací ventil, topný/chladicí systém
GP12	Oběhové čerpadlo
EP2	Výměník tepla

Senzory

BP4	Snímač tlaku, vysoký tlak
BT3	Snímač teploty, zpátečka topného média
BT6	Snímač teploty, nabíjení TUV.
BT7	Snímač teploty, horní část zásobníku TUV
BT12	Snímač teploty, výstup kondenzátoru
BT15	Snímač teploty, kapalinové potrubí
BT25	Snímač teploty, napájení topného systému
BT63	Snímač teploty, přívod topného systému za přídavným topením
BT64	Snímač teploty, přívod chladicího systému
BT71	Snímač teploty, zpátečka topného média

Elektrické komponenty

X0	Napájecí lišta - 230V~ / 400V~
X1	Svorkovnice ovládacího panelu
X2	Svorkovnice ovládacího panelu
X10	Připojovací lišta pro venkovní jednotku - 230 V~
AA2:X4	Svorkovnice - nízké napětí
AA2: X15	Svorkovnice - nízké napětí
K1A-K3A	Stykač pomocného topení
K2	Alarmové relé
BT30	Termostat, nouzový režim
AA2	Hlavní karta
AA3	Senzorová karta
AA23	Komunikační karta
AA7	Reléová karta
AA8	Titanová anodová karta
FD1	Omezovač teploty STB
FA1	Nadproudový jistič (ochrana pro automatické ovládání vnitřní jednotky)
FA2	Nadproudový jistič (ochrana venkovní jednot- ky)
EB1	Pomocný ohřívač
Různé	
BF1	Měřič spotřeby energie (pouze EM)
SF1	Přepínač ovladače
EB2	Zásobník TUV

4 Připojení potrubí

Obecné informace

Potrubí musí být instalováno v souladu s platnými normami a směnicemi.

Rozměry potrubí by neměly být menší než doporučený průměr potrubí uvedený v tabulce níže. Pro dosažení doporučeného průtoku je však třeba každou instalaci dimenzovat individuálně.



UPOZORNĚNÍ!

Názov "AMS" - se vztahuje na venkovní jednotky SPLIT a týká se modelů AMS 10 a AMS 20. Podrobné informace o jednotkách jsou k dispozici v návodu k obsluze venkovní jednotky.

Minimální průtok zařízením

Systém musí být dimenzován tak, aby zvládl alespoň minimální průtok při odmrazování při 100% provozu oběhového čerpadla, viz tabulka.

Tepelné čerpadlo vzduch-voda	Minimální průtok při odmrazování (100% výkon čerpadla [l/s])	Minimální doporučený průměr potrubí (DN)	Minimální doporučený průměr potrubí (mm)
BA-SVM 20-200/6 E /E EM + AMS 20-6	0,19	20	22
BA-SVM 20-200/12 E /E EM + AMS 20-10			
BA-SVM 20-200/12 E /E EM + AMS 10-12	0,29	20	22



UPOZORNĚNÍ!

Nesprávně dimenzovaný topný systém může vést k poškození a poruše jednotky.

Systém lze použít s nízkoteplotními a středněteplotními topnými systémy. Doporučená teplota topného média při návrhové venkovní teplotě (DOT) nesmí překročit 55 °C na přívodu a 45 °C na zpátečce topného systému. BA-SVM 20-200 může při použití elektrického přídavného ohřívače nebo jiného špičkového zdroje tepla dosáhnout teploty 70 °C. Médium vytékající z pojistného ventilu by mělo být odváděno vhodným přepadovým potrubím do kanalizace. Přepadové potrubí by mělo být po celé délce položeno se sklonem směrem k podlahovému odtoku, aby se netvořily sifony, a mělo by být chráněno proti zamrznutí. Pro dosažení maximální účinnosti systému doporučujeme instalovat vzduchotechnickou jednotku BA-SVM 20-200 co nejblíže externímu tepelnému čerpadlu.

Vzduchotechnická jednotka BA-SVM 20-200 není vybavena uzavíracími ventily pro topný systém. Pro usnadnění následného servisu by měly být na vnější straně vnitřní jednotky instalovány uzavírací ventily.

Řídicí jednotku BA-SVM 20-200 lze připojit k systémům ústředního vytápění, chlazení a přípravy teplé vody. Na přípojku XL11 je nutné nainstalovat dodanou bezpečnostní skupinu.



UPOZORNĚNÍ!

Ujistěte se, že je přívod vody čistý. Při použití soukromé studny může být vyžadován další vodní filtr.



UPOZORNĚNÍ!

Při instalaci by měly být před vnitřní jednotkou použity filtry nečistot určené pro topné systémy. Filtry jsou navrženy tak, aby chránily jednotku před nečistotami.



UPOZORNĚNÍ!

Všechny vysoké body topného systému by měly být vybaveny větracími otvory.



UPOZORNĚNÍ!

Potrubí je třeba před připojením vnitřní jednotky propláchnout, aby případné nečistoty nepoškodily její součásti.



UPOZORNĚNÍ!

Dokud není topný/chladicí okruh systému naplněn topným médiem, nesmí být řídicí spínač (SF1) nastaven do polohy "I" nebo "Δ". V opačném případě může dojít k poškození mnoha součástí ovládacího panelu BA-SVM 20-200.

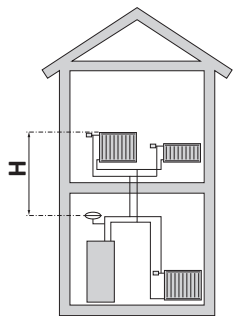
Membránová nádoba

Objem membránové nádoby musí činit nejméně 5 % celkového objemu instalace. Jednotky BA-SVM 20-200 jsou vybaveny 10 l membránovou nádobou. Pokud je kapacita vestavěné membránové nádoby nedostatečná, musí být zařízení dovybaveno další membránovou nádobou splňující výše uvedené požadavky. Výběr membránové nádoby musí být proveden v souladu s platnými normami.

Tabulka s příklady:

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

BA-SVM 20-200 je vybaven 10l membránovou nádobou. Nastavení tlaku v expanzní nádobě musí být nastaveno podle maximální výšky (H) mezi nádobou a nejvyšším radiátorem, viz výkres. Počáteční tlak 0,5 baru (5 mvp) představuje maximální přípustný výškový rozdíl 5 m. Při výše uvedeném počátečním tlaku je maximální kapacita systému přibližně 220 litrů.



Pokud je standardní počáteční tlak v membránové nádobě příliš nízký, lze jej zvýšit naplněním přes instalovaný ventil. Standardní počáteční tlak membránové nádoby by měl být uveden v kontrolním seznamu na straně 5.

Jakákoli změna počátečního tlaku ovlivňuje schopnost membránové nádoby zvládnout nárůst objemu topného média.

Vyrovňovací nádrž

Instalace tepelného čerpadla vyžaduje dostatečné množství topného média (cca 10 l/kW výkonu tepelného čerpadla) a minimální nerušený průtok.

Pokud je v systému nedostatečné množství topného média, je třeba použít přídatnou vyrovnávací nádrž, aby byla zajištěna dostatečná kapacita systému, viz pododíl "Minimální kapacita topného systému".

Nedostatečný průtok v systému ústředního vytápění způsobí poruchu systému tepelného čerpadla a může vést k vážnému poškození výrobku.



UPOZORNĚNÍ

Pro dosažení minimálního nerušeného průtoku v otopné soustavě je třeba použít vhodná hydraulická řešení (např. paralelní vyrovnávací nádrž, pojistný ventil, hydronický uzel nebo otevřené otopné smyčky). Nezapomeňte vždy dodržet minimální požadovaný průtok v instalaci – viz pododíl "Minimální průtok v instalaci".



POZOR!

Doporučuje se vybavit systém TUV membránovou nádobou. Je také nezbytné instalovat pojistný ventil s požadovaným otevíracím tlakem.

Minimální výkon topného systému

AMS 20	-6	-10
Minimální objem topného systému při vytápění/chlazení	50l	80l

AMS 10	-12
Minimální objem topného systému při vytápění/chlazení	100l

Instalační schéma

Vnitřní jednotka BA-SVM 20-200 je vybavena zásobníkem teplé vody, membránovou nádobou, bezpečnostní skupinou, elektrickým přídavným ohříváčem, přepínacími ventily, deskovým výměníkem tepla, měřičem tepelné energie, elektronickým oběhovým čerpadlem a regulátorem. V kombinaci s venkovním tepelným čerpadlem NIBE SPLIT (AMS) tvoří kompletní topný systém.

Venkovní jednotka AMS poskytuje tepelnou energii pro ohřev užitkové vody, zásobování topného systému, ohřev bazénů a chlazení, přičemž využívá volnou energii obsaženou ve venkovním vzduchu a účinně pracuje v nízkém teplotním rozsahu až do -20 °C.

Spojení mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou BA-SVM 20-200 s potrubním systémem naplněným chladivem chrání spojení před zamrznutím v případě výpadku napájení zařízení nebo jiné poruchy systému. Provoz systému řídí pokročilá řídicí jednotka.

Řídicí jednotka BA-SVM 20-200 umožňuje použití dvou chladicích systémů:

- Dvoutrubkový chladicí systém,
- Čtyřtrubkový chladicí systém.



POZOR!

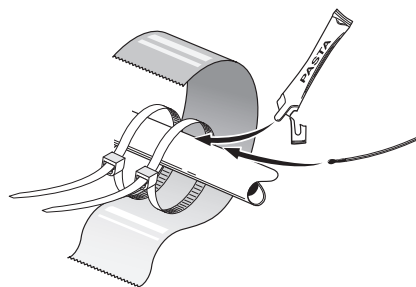
V případě zvýšení objemu vody v systému ústředního vytápění pomocí vyrovnávací nádrže je třeba zkontrolovat kapacitu systému a v případě potřeby zvýšit kapacitu stávající membránové nádoby.



POZOR!

Jednotka BA-SVM 20-200 je standardně vybavena všemi teplotními čidly. V určitých konfiguracích systému je třeba přemístit snímače do jiných částí systému. Umístění snímačů je uvedeno v příslušné části o připojení systému.

Instalace teplotního snímače na potrubí



Snímače teploty se upevňují pomocí tepelné pasty, kabelových stahovacích pásek a hliníkové pásky (první kabelový stahovací pásek se připevňuje k trubce uprostřed snímače a druhý přibližně 5 cm za snímačem). Po upevnění kabelových stahovacích pásek a hliníkové pásky je třeba snímač pečlivě izolovat.

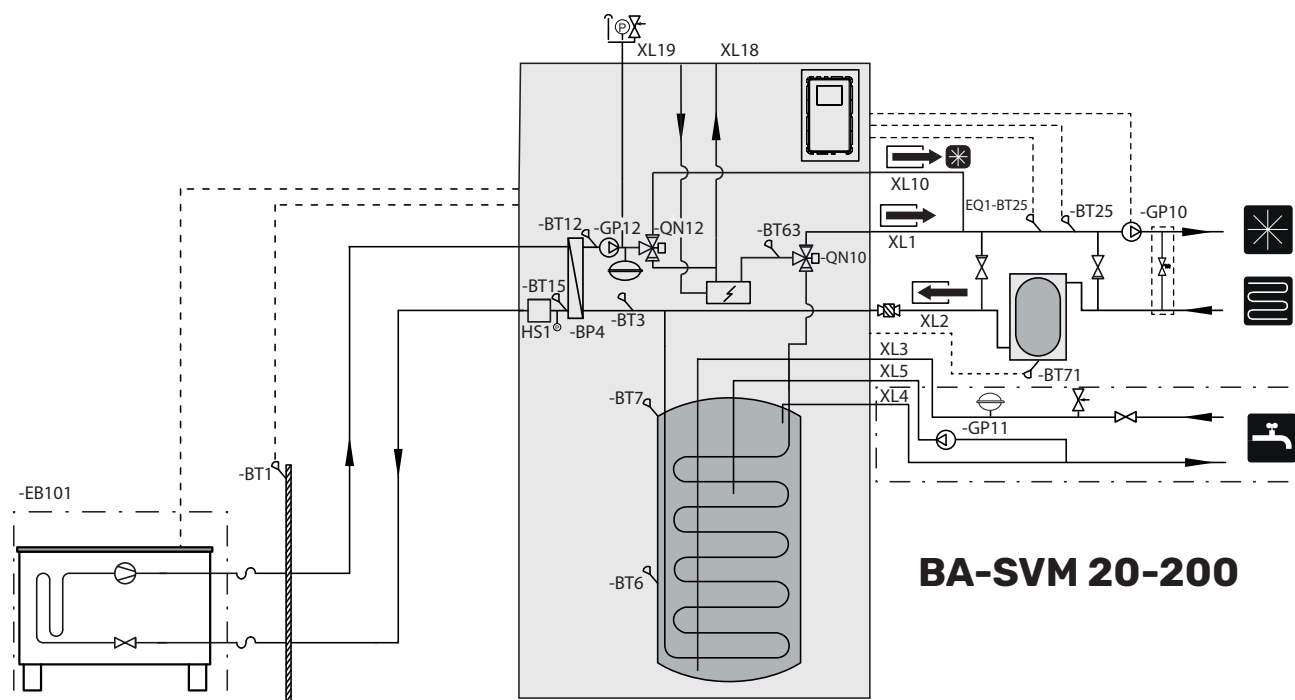
	Uzavírací ventil		Pomocný ohřevač		Teplá užitková voda
	Zpětný ventil		Filtr chladicího systému		Přetlakový ventil
	Třícestný ventil se servopohonem		Kompresor		Přídavný externí zdroj tepla
	Bezpečnostní ventil		Deskový výměník tepla		Vyrovnávací nádrž
	Čidlo teploty		BA-SVM		Jednotka fan coilu
	Membránová nádoba		Chladicí systém		Volitelné součásti
	Tlakoměr		Systém vytápění (radiátory)		
	Filtr pevných částic s uzavíracím ventilem / filtračním ventilem		Systém vytápění (systémy podlahového vytápění)		
	Automatické odvzdušnění				
	Oběhové čerpadlo				



POZOR!

Instalační schémata uvedená v příručce jsou příklady a nezahrnují všechny součásti systému. Nenahrazují konstrukci ústředního vytápění budovy.

Základní schéma

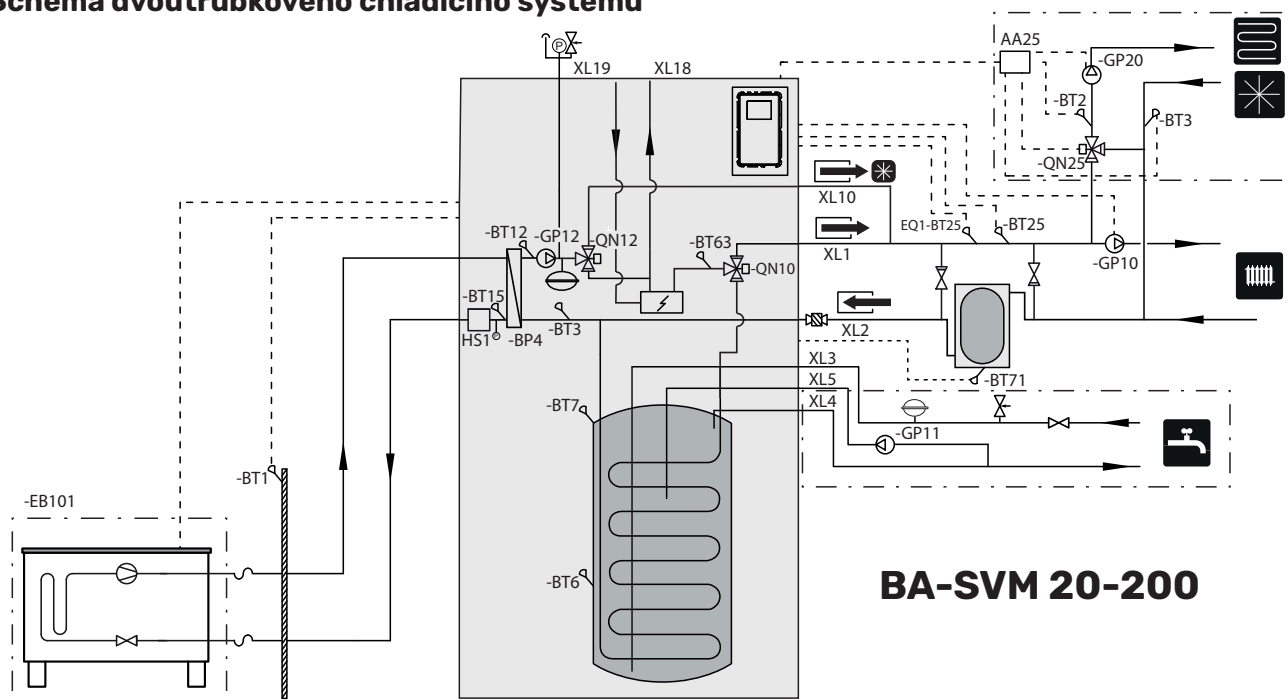


BA-SVM 20-200

Výše uvedené schéma je základní dvourubkové schéma s vyrovnávací pamětí. Pokud se v instalaci používá vyrovnávací paměť, nezapomeňte přenést BT25 do instalace podle obrázku. Ve dvourubkovém systému obsluhuje řídicí jednotka všechny součásti systému, tj. GP12, rozšiřující

moduly (přídavné topné/chladicí okruhy) atd. Dvourubkový systém lze zvolit v sekci OBSLUHA, nabídka 5.2.4. Chlazení musí být aktivováno v nabídce 5.11.1.1.

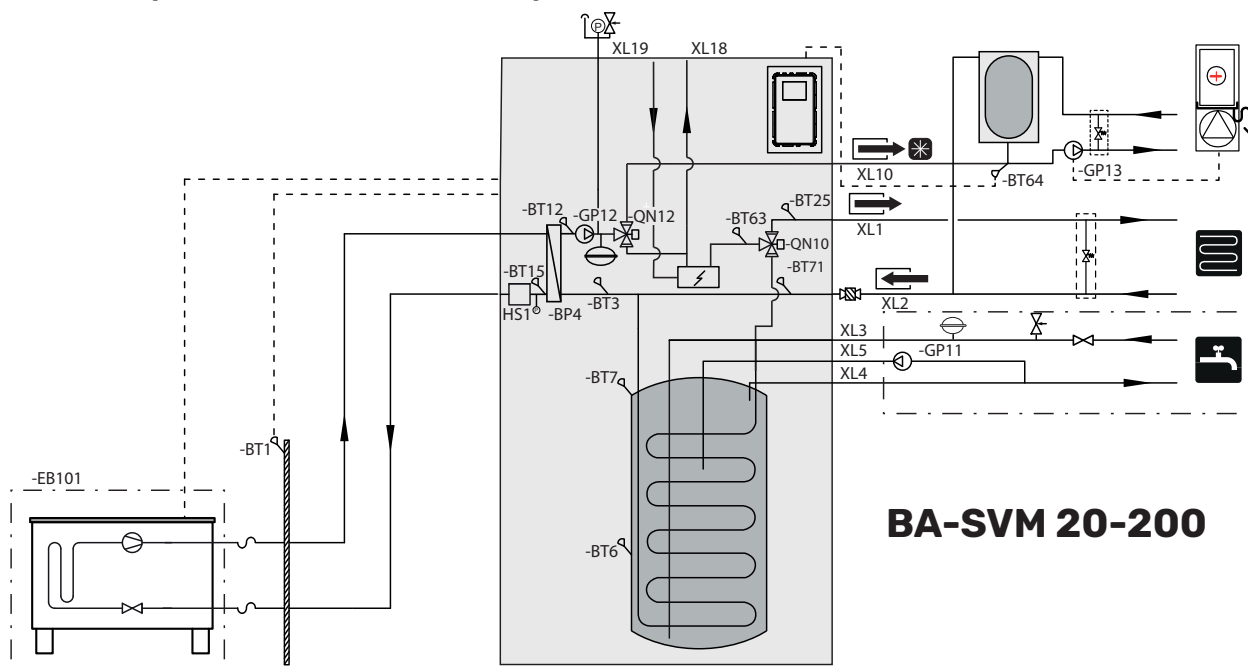
Schéma dvoutrubkového chladicího systému



Pokud se v instalaci používá vyrovnávací paměť, nezapomeňte přenést BT25 do instalace podle obrázku. Principem dvoutrubkového systému je použití stejné instalace pro chlazení jako pro vytápění (schéma dvoutrubkového chladičového systému). Ve dvoutrubkovém systému obsluhuje ří-

díčí jednotka všechny součásti systému, tj. GP12, rozšiřující moduly (přídavné topné/chladicí okruhy) atd. Dvoutrubkový systém lze zvolit v sekci OBSLUHA, nabídka 5.2.4. Chlazení musí být aktivováno v nabídce 5.11.1.1.

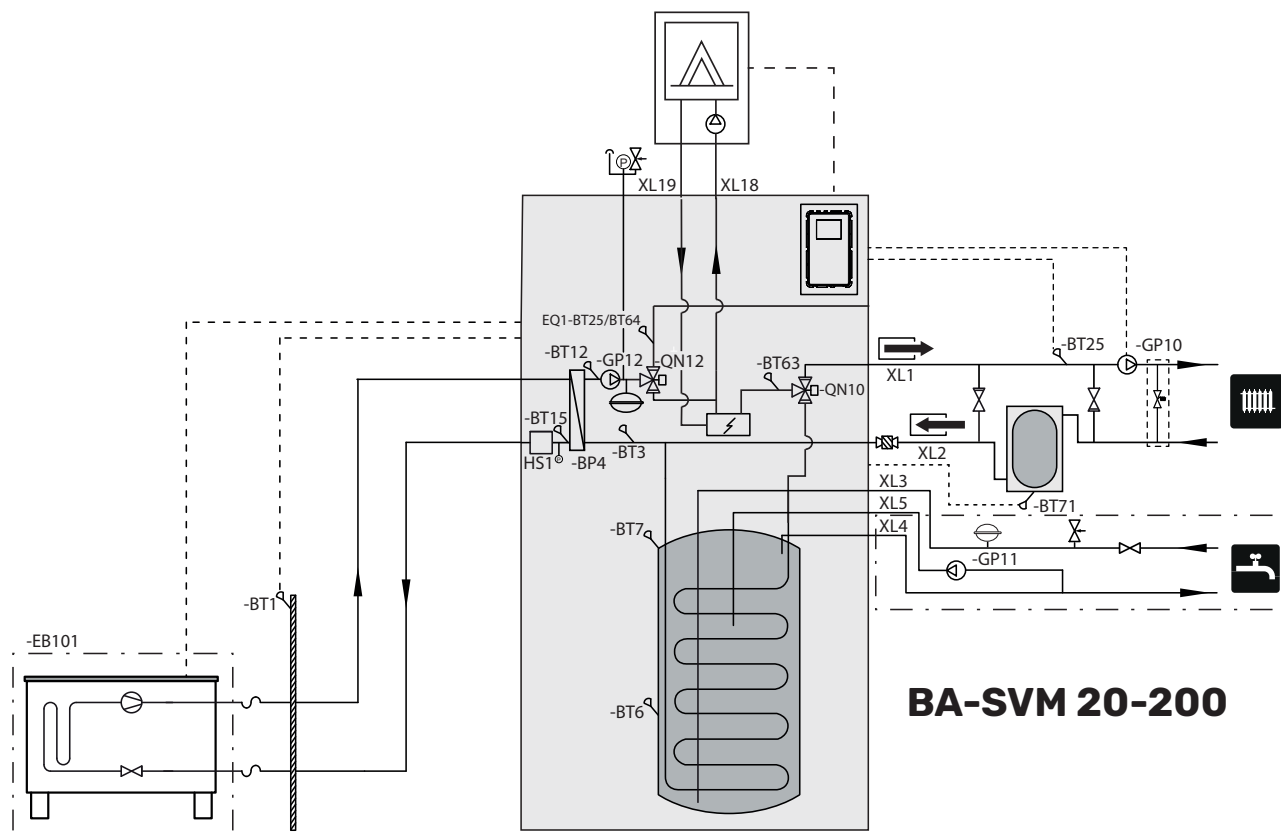
Schéma čtyřtrubkového chladicího systému



Principem čtyřtrubkového systému je použití samostatných okruhů pro vytápění a chlazení. Čtyřtrubkový systém vyžaduje chladicí nádrž. Snímač BT64 by měl být umístěn v vyrovnávací nádrži nebo na přívodním chladicím potrubí.

bí. Snímač BT64 je připojen ke vstupům AUX. Čtyřtrubkový systém lze zvolit v části SERVIS, nabídka 5.2.4. Chlazení musí být aktivováno v nabídce 5.11.1.1.

Schéma připojení přídatného zdroje tepla



POZOR!

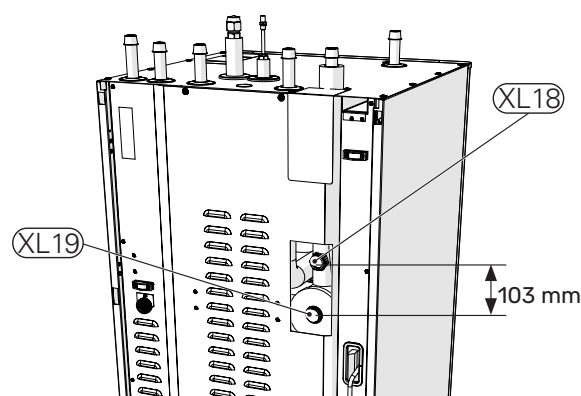
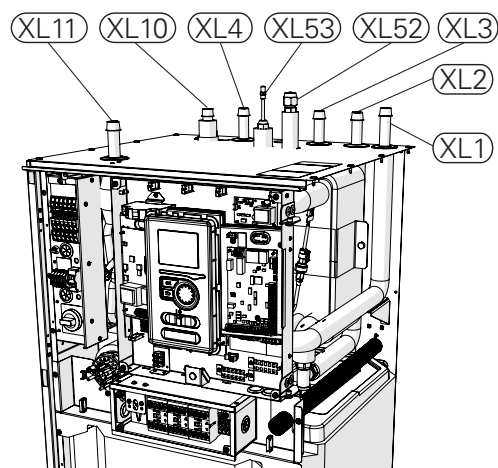
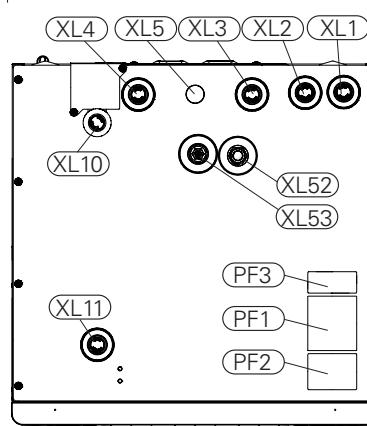
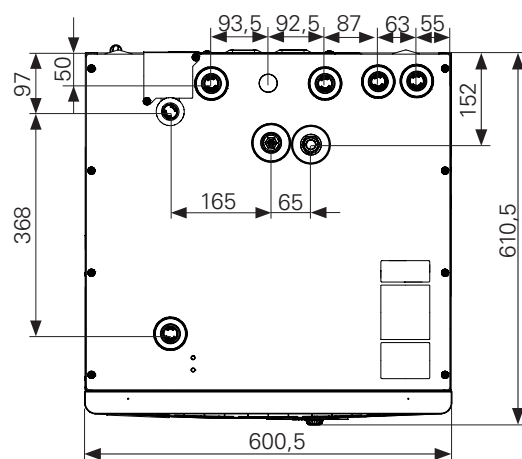
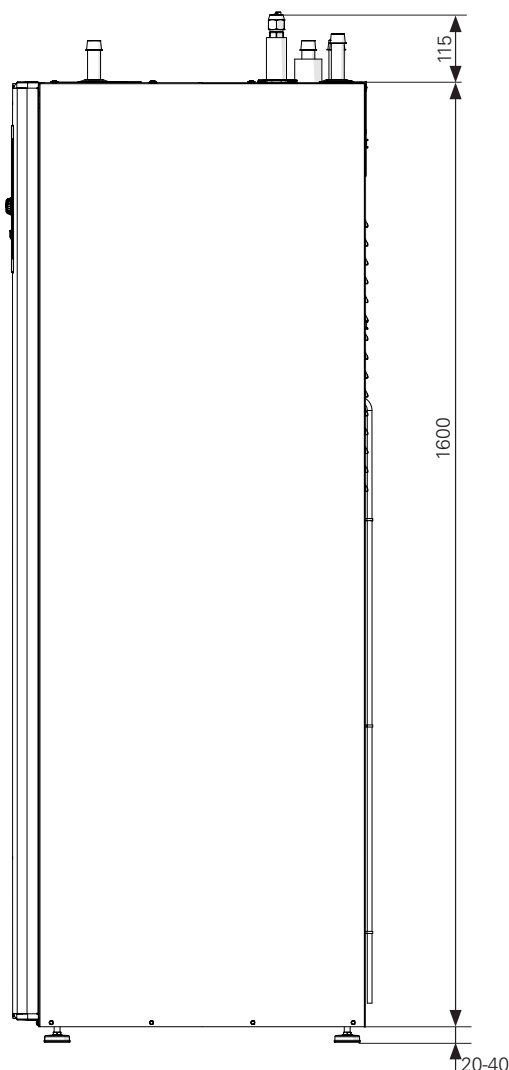
Maximální doporučený výkon přídatného zdroje tepla nesmí překročit 15 kW.

- Doporučuje se, aby byl přístroj BA-SVM 20-200 instalován v místnosti vybavené podlahovým odtokem a chráněné před mrazem.
- Podklad, nejlépe betonový, by měl mít dostatečnou únosnost.
- Zařízení BA-SVM 20-200 by mělo být umístěno zády ke stěně budovy. Zařízení by nemělo být umístěno u stěn místností, kde by mohlo být rušeno hlukem.
- Jednotku lze vyrovnat pomocí nastavitelných nožiček.
- Potrubí by mělo být vedeno tak, aby nesousedilo se stěnou ložnice nebo obývacího pokoje, kde by mohlo docházet k rušení hlukem.
- Nezapomeňte ponechat přibližně 800 mm volného prostoru vpředu a 500 mm nad jednotkou, abyste mohli provádět následnou údržbu.

Doporučený postup instalace

1. BA-SVM 20-200 připojte k ústřednímu topení a k rozvodům studené a teplé vody.
2. Nainstalujte potrubí chladiva.
3. Připojte měřič proudu, čidlo venkovní teploty, kabely mezi BA-SVM 20-200 a AMS, jakož i komunikační a napájecí kabely.
4. Připojte elektrické napájení (230 V nebo 400 V) k BA-SVM 20-200.
5. Postupujte podle pokynů pro uvedení do provozu uvedených v kapitole Uvedení do provozu a seřízení.

Rozměry a připojení potrubí



Připojení potrubí

- XL1 Přípojka, přívod topného média Ø22 mm
- XL2 Přípojka, zpětný tok topného média Ø22 mm
- XL3 Přípojka, studená voda Ø22 mm
- XL4 Přípojka, teplá voda Ø22 mm
- XL5 Kanál pro připojení cirkulace teplé vody. Ø15 mm
- XL10 Přípojka, chlazení Ø22 mm
- XL11 Přípojka, bezpečnostní skupina Ø22 mm, manometr
- XL52 Plyné chladivo
Připojení 1/2" (BA-SVM 20-200/6)
Připojení 5/8" (BA-SVM 20-200/12)
- XL53 Kapalně chladivo
Připojení 1/4" (BA-SVM 20-200/6)
Připojení 3/8" (BA-SVM 20-200/12) - redukce na 1/4" pro jednotky AMS 20-10 je součástí dodávky.
- XL18 Přípojka, zpětná vazba na přídavný zdroj tepla Ø22 mm
- XL19 Přípojka, přívod z dalšího zdroje tepla Ø22 mm

Další informace

- PF1 Typový štítek
- PF2 Deska s označením hydraulických přípojek
- PF3 Výstražné znamení

Připojení vnitřní jednotky

Připojení topného systému

Připojení potrubí pro topný systém se provádí v horní části jednotky.

- Všechna požadovaná bezpečnostní zařízení a uzavírací ventily by měly být nainstalovány co nejblíže BA-SVM 20-200.
- V případě potřeby nainstalujte odvzdušňovací ventily.
- Bezpečnostní skupina s manometrem a odvzdušňovacím ventilem v topném systému, stejně jako pojistný ventil v systému teplé vody, musí být připojeny k příslušným přípojkám XL11 a XL3. Aby se zabránilo vzniku vzduchových kapes, mělo by být přepadové potrubí po celé délce od pojistného ventilu skloněné a také chráněné proti zamrznutí.
- Při připojování k soustavě (kde jsou všechna otopná tělesa/smyčky podlahového vytápění vybaveny termostatickými ventily nebo elektroventily) je třeba použít vhodná hydraulická řešení (např. pojistný ventil, hydraulickou spojku, vyrovnávací nádrž v paralelních nebo otevřených topných smyčkách), aby se dosáhlo minimálního nerušeného průtoku v topném systému. Nezapomeňte vždy dodržet minimální požadovaný průtok a objem systému – viz pododdíl "Minimální průtok systémem" a "Vyrovnávací nádrž".



UPOZORNĚNÍ!

Termínem "topný systém" se v tomto návodu k instalaci a obsluze rozumí topné a chladicí systémy, které jsou zásobovány teplem nebo chladem pomocí topného nebo chladicího média ze vzduchotechnické jednotky BA-SVM 20-200 pro účely vytápění nebo chlazení.

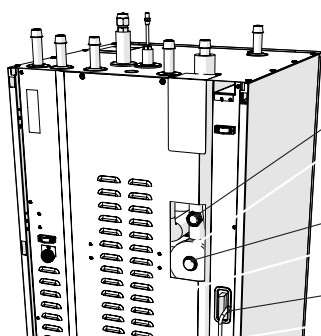


POZOR!

Bude bezpodmínečně nutné nainstalovat vhodný pojistný ventil přímo na přívodní potrubí studené vody do zásobníku teplé vody, aby byl zásobník chráněn před nadměrným nárůstem tlaku. Odtok z pojistného ventilu by měl být odváděn do kanalizace.

Připojení externího zdroje tepla

Externí zdroj tepla s maximálním výkonem 15 kW, např. plynový kotel nebo kotel na tuhá paliva, lze připojit k zadní části BA-SVM 20-200 po odstranění desky blokující přístup k připojovacím otvorům (viz obrázek níže). Viz pododdíl Instalací schéma.



Návrat k
vnějšímu
zdroji tepla
(XL18)

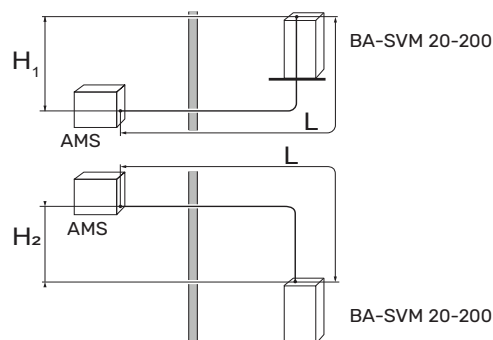
Zásobování z
vnějšího
zdroje tepla
(XL19)

Kondenzační
hadice

Odstraňování kondenzátu

Model BA-SVM 20-200 je vybaven hadicí pro odvod kondenzátu z odkapávací misky umístěné nad zásobníkem TUV. Trubice odvádí kondenzát z jednotky, čímž minimalizuje riziko poškození. V případě potřeby lze trubku prodloužit nebo vyměnit.

Připojení potrubí chladiva (není součástí dodávky)



POZOR!

Venkovní jednotky AMS 10 a AMS 20, předem naplněné chladivem, umožňují použití chladicího potrubí (rozměr L) mezi venkovní a vnitřní jednotkou o délce L=15 m.

Maximální přípustné délky chladicích vedení jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Správné doplňování viz pododdíl "Plnění instalace chladivem".

AMS 20

Mezi venkovní jednotkou AMS 20 a vnitřní jednotkou BA-SVM 20-200 musí být instalováno potrubí s chladivem. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami a směrnici.

PARAMETRY

		BA-SVM 20-200	
		6	12
Maximální délka potrubí chladiva, jednosměrné (L)	m	30	40
Maximální výškový rozdíl, kdy je BA-SVM 20-200 vyšší než AMS 20 (H1)	m	20	15
Maximální výškový rozdíl, kdy je BA-SVM 20-200 nižší než AMS 20 (H2)	m	20	30

Spojení mezi venkovní a vnitřní jednotkou musí zajistit volný průtok chladiva.

AMS 10

Potrubí chladicího okruhu musí být instalováno mezi venkovní jednotkou AMS 10 a vnitřní jednotkou BA-SVM 20-200. Instalace musí být provedena v souladu s platnými normami a směrnici.

PARAMETERS

		BA-SVM 20-200	
		6	12
Maximální délka potrubí chladiva, jednosměrné (L)	m	30	
Maximální výškový rozdíl (H ₁ / H ₂)	m	7	

Spojení mezi venkovní a vnitřní jednotkou musí zajistit volný průtok chladiva.

Specifikace připojovacího potrubí chladiva

AMS 20-6

	Plynové potrubí (Vnější Ø).	Potrubí s kapalinou (Vnější Ø).
Rozměry potrubí	Ø12,7 mm (1/2")	Ø6,35 mm (1/4")
Připojení	Připojení - (1/2")	Připojení - (1/4")
Materiál	Kvalita mědi SS-EN 12735-1 nebo C1220T, JIS H3300	
Minimum tloušťka stěny	1,0 mm	0,8 mm

AMS 20-10

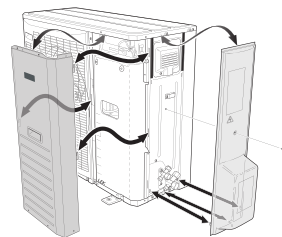
	Plynové potrubí (Vnější Ø).	Potrubí s kapalinou (Vnější Ø).
Rozměry potrubí	Ø15,88 mm (5/8")	Ø6,35 mm (1/4")
Připojení	Připojení - (5/8")	Připojení - (1/4")
Materiál	Kvalita mědi SS-EN 12735-1 nebo C1220T, JIS H3300	
Minimální tloušťka stěny	1,0 mm	0,8 mm

AMS 10-12

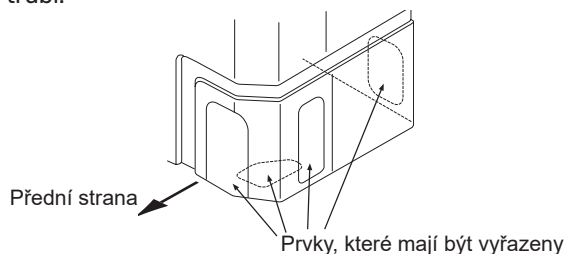
	Plynové potrubí (Vnější Ø).	Potrubí s kapalinou (Vnější Ø).
Rozměry potrubí	Ø15,88 mm (5/8")	Ø9,52 mm (3/8")
Připojení	Připojení - (5/8")	Připojení - (3/8")
Materiál	Kvalita mědi SS-EN 12735-1 nebo C1220T, JIS H3300	
Minimální tloušťka stěny	1,0 mm	0,8 mm

Připojení potrubí chladicího okruhu - AMS

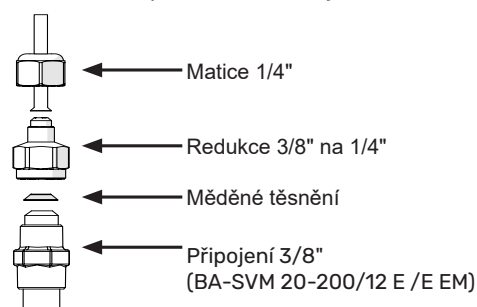
- Potrubí provádějte, když jsou servisní ventily (QM35, QM36) zavřené.
- AMS 20-6 / AMS 20-10: Během instalace odstraňte boční panel na systému AMS, abyste k němu měli snadný přístup.



- AMS 10-12: Z vnějšího panelu na modulu AMS 10, kde mají být vedeny trubky, odstraňte část "k vyražení". Na obrázku níže je zobrazen výběr možných vývodů potrubí.



- Dbejte na to, aby se do potrubí chladicí přípojky nedostala voda nebo nečistoty. Při znečištění potrubí hrozí poškození tepelného čerpadla.
- Trubky ohýbejte s maximálním poloměrem ohybu (alespoň R100-R150). Trubky neohýbejte opakovaně. Použijte ohýbačku.
- Připojení chladicího potrubí k venkovní jednotce a vnitřní jednotce se po odstranění výrobních koncovek provede pomocí nástřčných spojů.
- AMS20-10: Použijte redukci 3/8" na 1/4" dodávanou s BA-SVM 20-200/12 (BA-SVM20-200/12E/EEM) a nezapomeňte nasaďtí těsnění. Níže uvedený náčrt znázorňuje instalaci redukce.

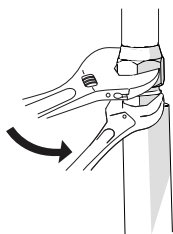


POZOR!

Jednotka BA-SVM 20-200/12 je vybavená redukcí z 3/8" na 1/4" pro připojení kapaliny (XL53). Při připojování vzduchotechnické jednotky k venkovní jednotce AMS 20-10 je třeba použít adaptér.

- Vytvořte a připojte zásuvkový spoj a utáhněte jej momentovým klíčem na správný utahovací moment. Pokud není k dispozici momentový klíč, použijte vhodný úhel utažení.

Vnější průměr, měděná trubka (mm)	Utahovací moment (Nm)	Úhel utažení (°)	Doporučená délka nástroje (mm)
Ø6,35	14~18	45~60	100
Ø9,52	34~42	30~45	200
Ø12,7	49~61	30~45	250
Ø15,88	68~82	15~20	300

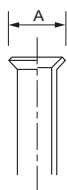


UPOZORNĚNÍ!

Při pájení používejte stínicí plyn.

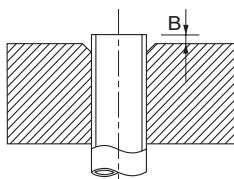
Připojení zásuvek

Rozšíření:



Vnější průměr, měděná trubka	A (mm)
Ø 6,35 (1/4")	9,1
Ø 9,52 (3/8")	13,2
Ø 12,7 (1/2")	16,6
Ø 15,88 (5/8")	19,7

Ejection:



Vnější průměr, měděná trubka (mm)	B, s nástrojem R410A (mm)	B, s konvenčním nástrojem (mm)
Ø 9,52 (3/8")	0,0~0,5	0,7~1,3
Ø 15,88 (5/8")		
Ø 6,35 (1/4")*		1,0~1,5
Ø 12,7 (1/2")		

* V případě venkovní jednotky AMS 20-10 je třeba použít redukci z 3/8" na 1/4" (součástí BA-SVM 20-200/12 E / E EM).

Tlaková zkouška a zkouška těsnosti

Přestože jsou jednotky BA-SVM 20-200 i AMS tlakově a těsnostně testovány ve výrobě, je třeba po instalaci zkontrolovat těsnost spojů potrubí chladicího systému mezi jednotkami.

Při připojování potrubí, tlakových zkouškách a zkouškách těsnosti a při vytváření podtlaku dbejte na to, aby byly servisní ventily (QM35, QM36) zavřené. Aby bylo možné naplnit trubky BA-SVM 20-200 chladivem, je nutné je otevřít.

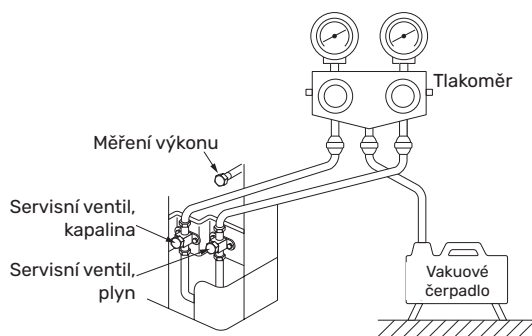


UPOZORNĚNÍ!

Potrubní spojení mezi vnitřní jednotkou a venkovní jednotkou musí být otestováno na těsnost. Po dokončení instalace musí být v celém potrubí vytvořen podtlak v souladu s platnými předpisy. Pro tlakovou zkoušku dokončeného potrubí by se měl používat pouze dusík.

Vakuové čerpadlo

Odstraňte veškerý vzduch pomocí vakuové pumpy. Po uplynutí této doby musí být konečný tlak po vyprázdnění 1 mbar (100 Pa, 0,75 Tr nebo 750 mikronů) absolutního tlaku. Pokud je v systému stále vlhkost nebo pokud je netěsný, podtlak se po dokončení vypouštění sníží.



TIP

Pro dosažení lepšího konečného výsledku a urychlení vytvoření vakua je třeba dodržovat následující body:

- Potrubí musí mít správný průměr a délku.
- Vypusťte systém na 4 mbar a naplňte jej suchým dusíkem na atmosférický tlak.

Plnění systému chladivem

Tepelné čerpadlo AMS je dodáváno s chladivem potřebným pro instalaci chladivového potrubí o maximální délce 15 m na každé straně.

- AMS 10: Pokud délka potrubí chladiva přesahuje 15 m, je třeba doplnit chladivo 0,06 kg/m u BA-SVM 20-200/12 E / E EM (viz pododdíl "Připojení potrubí chladicího okruhu").
- AMS 20: Pokud délka potrubí chladiva přesahuje 15 m, je třeba doplnit chladivo o 0,02 kg/m (platí pro BA-SVM 20-200/6 E / E EM a BA-SVM 20-200/12 E / E EM) (viz pododdíl "Instalace" a "Připojení potrubí chladicího okruhu").



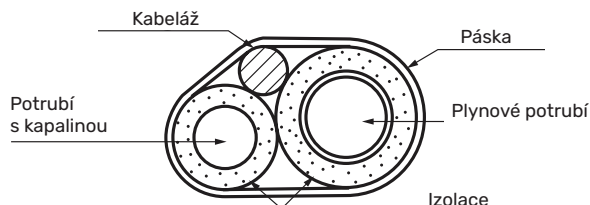
POZOR!

Při instalaci chladicího potrubí o délce až 15 m není třeba doplňovat množství chladiva v tepelném čerpadle.

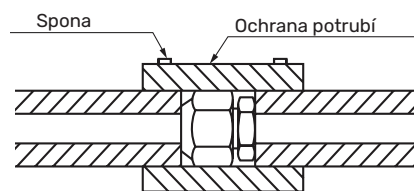
Izolace potrubí chladiva

- Potrubí s chladivem (kapalným i plynovým) by mělo být izolováno, aby se zajistila tepelná izolace a zabránilo se kondenzaci.
- Použijte izolaci, která vydrží alespoň 120 °C.

Principle:



Připojení:



POZOR!

Všechna připojení a práce na chladicím systému by měla provádět kvalifikovaná a certifikovaná osoba.

POŽADAVKY NA INSTALACI

Vnitřní jednotka BA-SVM	BA-SVM 20-200/6 E / E EM		BA-SVM 20-200/12 E / E EM
Kompatibilní externí modul	AMS 20-6	AMS 20-10	AMS 10-12
Maximální tlak, topný systém	0,3 MPa (3 bary)		
Minimální tlak, topný systém	0,05 MPa (0,5 baru)		
Maximální doporučená teplota průtoku/zpátečky při dimenzované venkovní teplotě	+55/+45 °C		
Maximální teplota přívodu BA-SVM	+70 °C		
Minimální vnější provozní teplota	-20 °C		
Minimální teplota vnějšího chlazení	+10 °C		
Maximální teplota přívodu, kompresor	+58 °C		
Min. teplota přívodu chlazení	+7 °C		
Maximální teplota výkonu při chůzi	+25 °C		
Min. přívod, topný systém, 100% otáčky oběhového čerpadla (průtok při odmrazování)	0,19 l/s		0,29 l/s
Minimální provozní teplota v režimu vytápění	V souladu s pokyny a provozním rozsahem pro venkovní jednotku**		
Min. objem, topný systém při chlazení podlahy*	50l	80l	100l
Maximální průtok, topný systém	0,29 l/s	0,38 l/s	0,57 l/s
Min. napájení, topný systém	0,09 l/s	0,12 l/s	0,15 l/s
Min. napájení, chladicí systém	0,11 l/s	0,16 l/s	0,20 l/s

* Vztahuje se na kapacitu spojenou s nerušeným průtokem.

** Pokyny a provozní rozsah jsou k dispozici v instalační příručce venkovní jednotky.

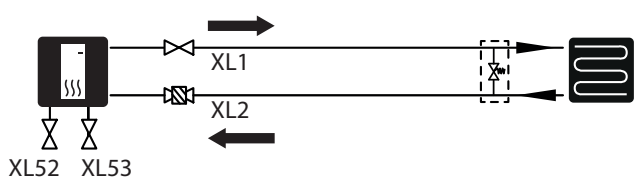
Možnosti připojení

Připojení vnitřní jednotky

BA-SVM 20-200 není vybaven uzavíracími ventily pro systém ústředního vytápění, teplovodní systém nebo přídavný zdroj tepla; ty musí být pro následnou údržbu instalovány mimo vnitřní jednotku. Nezapomeňte vnitřní jednotku chránit filtrem pevných částic.

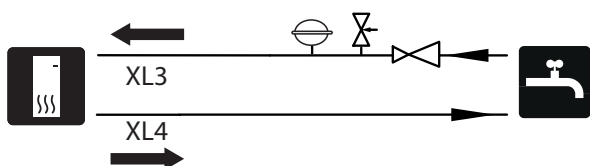
Připojení bez tepelného čerpadla

Není třeba měnit konfiguraci vodovodních přípojek, aby vnitřní jednotka mohla pracovat samostatně bez venkovní jednotky. Jednotka je vybavena přídavným topným tělesem, které může sloužit jako hlavní zdroj tepla v případě nepřítomnosti venkovní jednotky.



Připojení studené a teplé vody

Zásobník TUV by měl být připojen k vodovodnímu systému s tlakem vody min. 1 bar, max. 10 barů. Pokud je tlak na vstupu studené vody do zásobníku vyšší, než je povoleno, je nutné použít regulátor tlaku. S ohříváním vody v zásobníku se zvyšuje tlak, proto by měl být každý zásobník vybaven vhodným pojistným ventilem instalovaným na přívodu studené vody, který chrání zásobník před nadměrným tlakem. Pokud se používá cirkulace teplé vody, viz pododдіl "Cirkulace TUV".



UPOZORNĚNÍ!

Je nutné, aby byl instalován pojistný ventil vhodné velikosti.



UPOZORNĚNÍ!

Nepoužívejte spotřebič, pokud je pojistný ventil zablokovaný/poškozený.

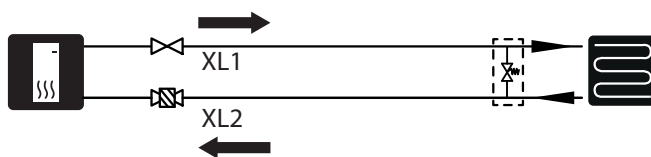


UPOZORNĚNÍ!

Mezi tlakovou lahví a bezpečnostním ventilem nesmí být instalována žádná zúžení (např. redukce potrubí, filtry nečistot atd.) ani uzavírací ventily. Povolena je pouze instalace odbočky s vypouštěcím ventilem a odbočky s membránovou nádobou.

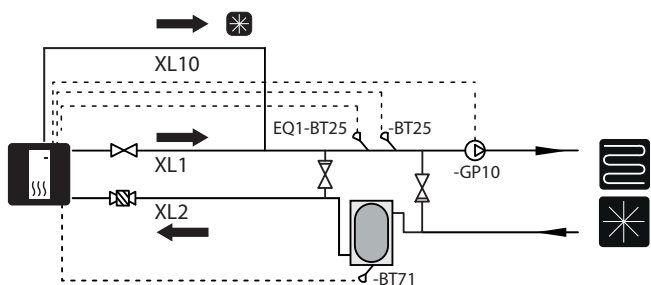
Připojení topného systému

Při připojování k systému, kde jsou všechna otopná tělesa/podlahové topné smyčky vybaveny termostatickými ventily, je třeba použít vhodná hydraulická řešení, aby bylo zajištěno správné množství topného média a minimální nerušený průtok. Viz pododдіl "Vyrovnávací nádrž" a "Minimální průtok systémem".



Připojení dvoutrubkového chladicího systému

Ve dvoutrubkovém chladicím systému přebírá snímač BT64 / EQ1-BT25 funkci snímače BT25. Stupňové minuty se počítají podle čidla EQ1-BT25. BT25 a EQ1-BT25 by měly být přeneseny do instalace podle obrázku.

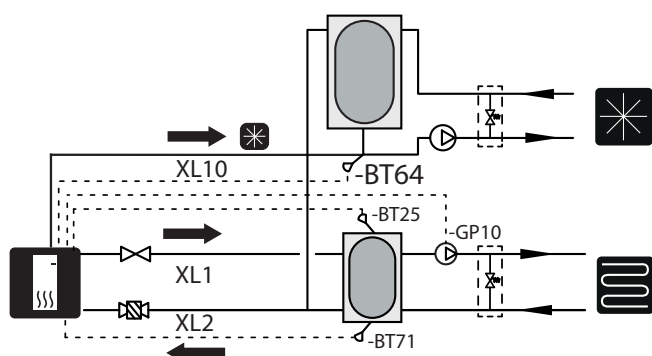


UPOZORNĚNÍ!

Hydraulická instalace by měla být vhodná pro vytápění a chlazení a měla by mít odpovídající tepelnou izolaci (schváleno pro chlazení).

Připojení čtyřtrubkového chladicího systému

Čtyřtrubkový systém vyžaduje další chladicí rezervu. Čidlo BT64 by mělo být přeneseno do vyrovnávací nádrže. Stupně ohřevu se počítají podle BT25. Stupně chlazení se počítají podle čidla BT64.

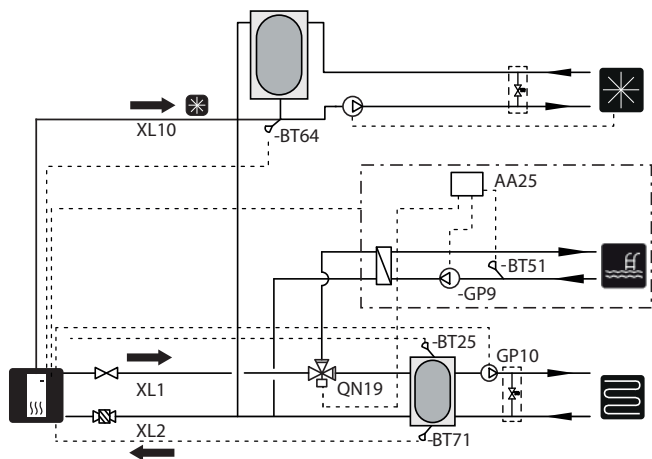


UPOZORNĚNÍ!

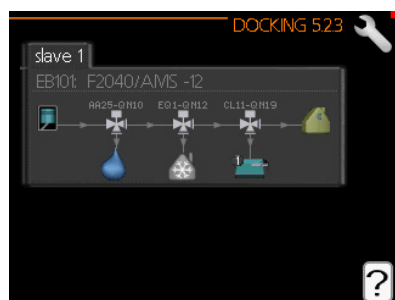
Instalace by měla mít izolaci určenou pro chladicí systémy a provozní režim oběhového čerpadla GP12 by měl být nastaven na přerušovaný režim.

Připojení čtyřtrubkového systému chlazení a ohřevu bazénu

Pokud instalace v budově vyžaduje čtyřtrubkové chlazení a ohřev bazénu, umožňuje řídicí jednotka tento postup provést podle níže uvedeného hydraulického schématu (ventil QN12 musí být instalován před ventilem QN19)



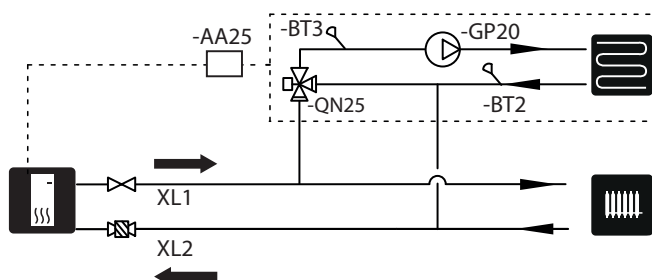
a schématu podle nabídky 5.2.3:



Připojení ventilu QN19 je popsáno v návodu k příslušenství POOL 40.

Připojení dalšího topného systému

Systém lze rozšířit o další topné/chladicí okruhy, pokud se použije další rozšiřující karta. Pomocí karty AXC 40 nebo připravené sady ECS 41 lze na regulátoru aktivovat další okruh vytápění/chlazení.

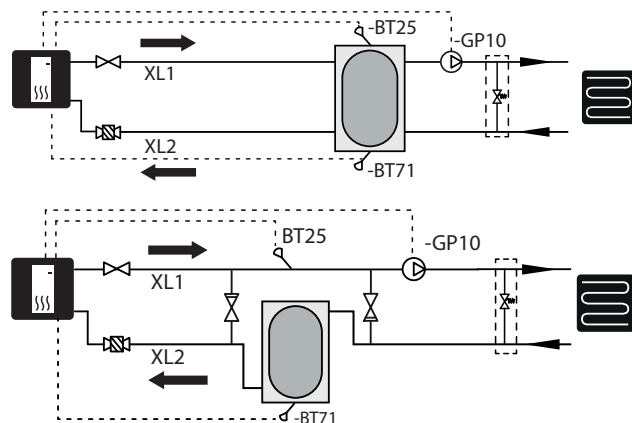


Další příslušenství a možnosti a způsoby jeho připojení jsou popsány v příručkách k přístrojům AXC 40 a ECS 41.

Oběh s vyrovnávací pamětí

Při připojování k soustavě, v níž jsou všechna otopná tělesa/podlahové topné smyčky vybaveny termostatickými ventily nebo elektroventily, je třeba použít vhodná hydraulická řešení, aby byla zajištěna dostatečná náplň topného média a minimální nerušený průtok. Viz pododdíl "Vyrovnávací nádrž" a "Minimální průtok systémem".

V případě systému vybaveného paralelně instalovanou vyrovnávací pamětí musí být BT25 instalován ve vyrovnávací paměti nebo na místě, které umožňuje správné odečítání teploty přívodu do topného systému. U instalací s vyrovnávací nádrží v paralelním systému se doporučuje přemístit BT71 do spodní části vyrovnávací nádrže nebo na vratné potrubí topného systému (viz pododdíl "Instalace teplotního čidla na potrubí").



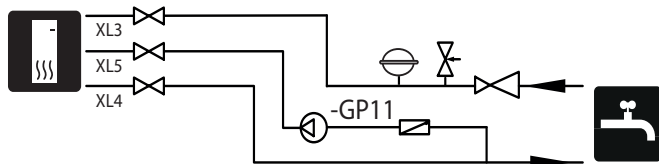
Cirkulace TUV



UPOZORNĚNÍ

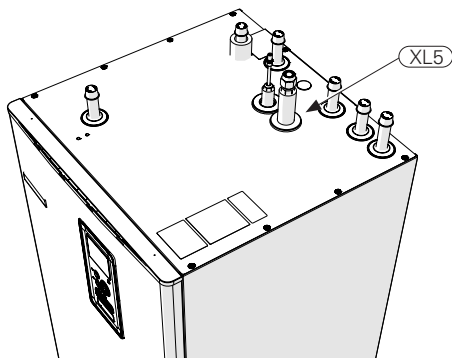
Pokud se jedná o konektor AA3: X7 se používá k jiným účelům, je třeba použít příslušenství AXC 40 pro připojení ovládání oběhového čerpadla TUV.

BA-SVM 20-200 umožňuje připojení oběhového čerpadla teplé vody. Zástrčka cirkulačního výstupu (XL5) se nachází v horní části zásobníku TUV.

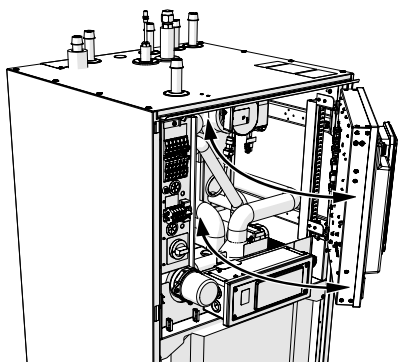


Pro připojení oběhu postupujte podle následujících kroků:

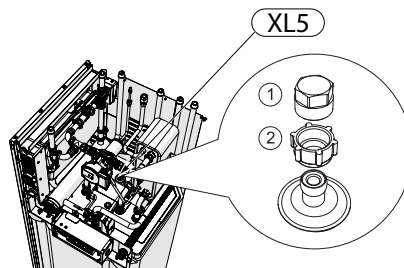
1. Sejměte krytku XL5 z horní části krytu.



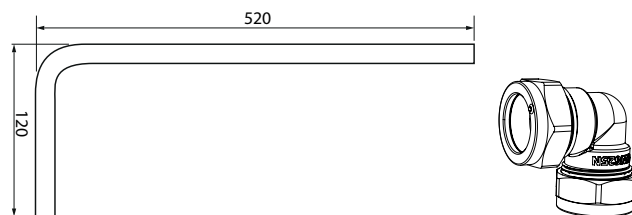
2. Odstraňte přední panel a poté posuňte ovládací modul doprava, abyste získali přístup k hydraulickým přípojkám.



3. Odstraňte zátku z cirkulačního hrdla (XL5).
4. Na cirkulační hrdlo nasadte koleno (není součástí dodávky BA-SVM 20-200) směřující k zadní části skříně.



5. Připojte potrubí ke kolenu s rozměry dle níže uvedeného výkresu a vyvedte ho z horní části pouzdra v místě zátky XL5.
6. Připojte oběhové čerpadlo k vývodu potrubí BA-SVM 20-200 a poté připojte jeho ovládání k řídicí jednotce nebo kartě AA5.
7. Namontujte řídicí modul a čelní panel.



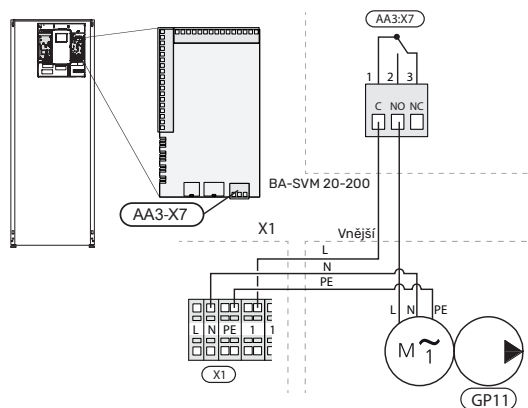
Rozměry cirkulačního potrubí

Koleno 15x15

Připojení ovládání oběhového čerpadla TUV.

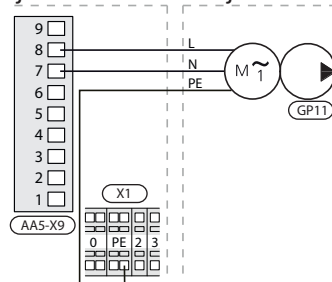
Oběhové čerpadlo TUV lze připojit ve dvou konfiguracích:

- na kartu AA3:X7 (bezpotenciálové relé; max. 2 A), na svorkovnici AA3-X7:NO (230 V) a N a PE ze svorkovnice X1.



- nebo, pokud je výstup AA3:X7 již používán, na rozšiřující kartu AA5 (není součástí dodávky BA-SVM 20-200) na svorkovnicích AA5-X9:8 (230 V), AA5-X9:7 (N) a X1:PE.

Rozšiřující karta AA5 Vnější



Další informace naleznete v příručce k rozšiřující kartě AA5.

5 venkovní jednotka AMS

Dodávka a servis

Tepelné čerpadlo AMS musí být přepravováno a skladováno ve svislé poloze.

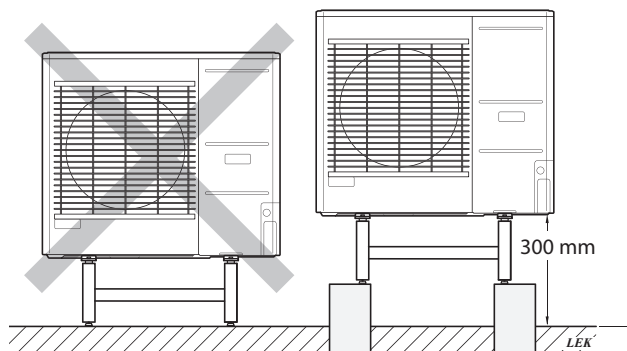


UPOZORNĚNÍ!

Zajistěte tepelné čerpadlo proti převrácení během přepravy.

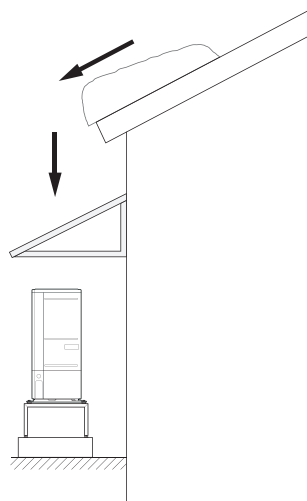
Instalace

- Tepelné čerpadlo AMS by mělo být umístěno venku na pevném rovném povrchu, který unese jeho hmotnost, nejlépe na betonovém základu. Pokud jsou použity betonové desky, měly by být položeny na asfalt nebo hrubý štěr.
- Základy nebo betonové desky by měly být umístěny tak, aby spodní okraj výparníku byl v úrovni průměrné místní výšky sněhu, ne však níže než 300 mm. Dostupné držáky a upevňovací prvky jsou uvedeny v části "Příslušenství" v příručce k tepelnému čerpadlu AMS.
- Tepelné čerpadlo AMS by nemělo být umístěno v blízkosti stěn v místnostech, kde by mohl být hluk problémem, například vedle ložnice.
- Důležité je také zajistit, aby místo neobtěžovalo sousedy.
- Tepelné čerpadlo AMS nesmí být umístěno způsobem, který by mohl způsobit recirkulaci venkovního vzduchu. To vede ke snížení výkonu a snížení účinnosti.
- Výparník by měl být chráněn před přímým větrem, který může negativně ovlivnit funkci odmrazování. Tepelné čerpadlo AMS by mělo být umístěno tak, aby byl výparník chráněn před větrem.
- Může se vyskytovat velké množství kondenzátu a vody z odmrazování. Kondenzát by měl být odváděn do kanalizace (viz pododdíl "Odvádění kondenzátu").
- Při instalaci je třeba dbát na to, aby nedošlo k poškození tepelného čerpadla.



Tepelné čerpadlo AMS by nemělo být umístěno přímo na trávník nebo jinou nestabilní půdu.

Podrobné informace o instalaci venkovní jednotky jsou k dispozici v instalační příručce venkovní jednotky.



Pokud hrozí nebezpečí sesuvu sněhu ze střechy, je třeba připravit ochrannou stříšku nebo kryt, který ochrání tepelné čerpadlo, potrubí a kabely.

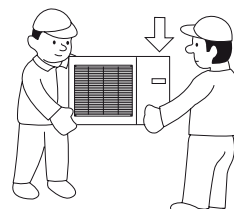
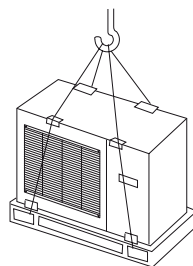
Zvedání ze země a přeprava na místo instalace

Pokud to terén umožňuje, je nejjednodušší použít paletový vozík a tepelné čerpadlo AMS dopravit na místo instalace.



UPOZORNĚNÍ!

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



Pokud je třeba tepelné čerpadlo AMS přepravovat po měkém povrchu, například po trávě, doporučujeme k přepravě jednotky na místo instalace použít vozidlo s jeřábem. Při zvedání tepelného čerpadla AMS jeřábem by měl obal zůstat neporušený a jeho hmotnost rovnoměrně rozložená na rameni – viz obrázek výše.

Pokud tepelné čerpadlo AMS nelze přepravovat jeřábem, lze použít ruční vozík. Tepelné čerpadlo AMS musí být upevněno na straně označené jako "těžká strana" a k jeho sestavení jsou zapotřebí dvě osoby.

Přesun z palety na místo instalace

Před zvedáním je třeba odstranit obal a pásku, která výrobek připevňuje k paletě.

Pod každou nohu jednotky umístěte zvedací popruhy. Přenos z palety na základnu vyžaduje čtyři osoby, jednu u každé zvedací dráhy.

Spotřebič by se měl zvedat pouze za nohy.

Sešrotování

V případě sešrotování je třeba výrobek demontovat podle výše uvedených kroků v opačném pořadí. Zvedejte za opěrnou desku, ne za paletu!

Odvod kondenzátu

Kondenzát je odváděn do země pod tepelným čerpadlem AMS. Aby nedošlo k poškození budovy a tepelného čerpadla, měl by se kondenzát shromažďovat a řádně odvádět.



UPOZORNĚNÍ!

Odvádění kondenzátu je důležité pro provoz tepelného čerpadla. Odtok kondenzátu musí být veden tak, aby nemohl poškodit budovu.



UPOZORNĚNÍ!

Automaticky řízené topné kabely se nesmí připojovat.



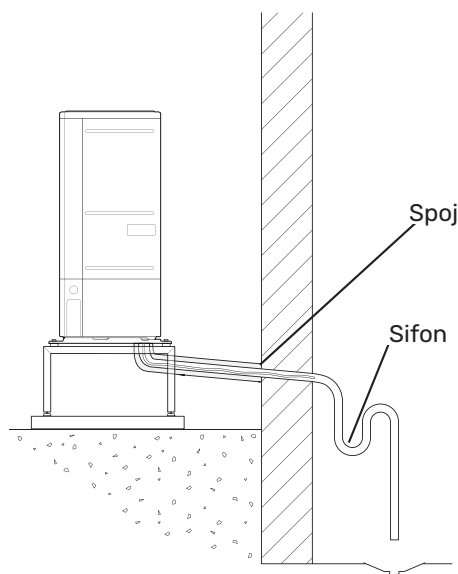
UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace a zapojení musí být provedeny pod dohledem kvalifikovaného elektrikáře.

- Doporučuje se odvádět kondenzát (50 l/24 h) hadicí do vhodného odtoku. Cesta kondenzátu ven by měla být co nejkratší.
- Úsek potrubí, který může být vystaven mrazu, musí být vyhříván topným kabelem, aby se zabránilo zamrznutí.
- Trubka by měla být vedena směrem dolů od tepelného čerpadla AMS.
- Odtok kondenzátu by měl být umístěn v nezámrzné hloubce, případně v interiéru (podle místních předpisů a nařízení).
- V instalacích, kde může docházet k cirkulaci vzduchu v hadici pro odvod kondenzátu, musí být instalován sifon.
- Izolace musí těsně přiléhat ke spodní straně kondenzačního žlabu.

Doporučené metody odvodu kondenzátu

Odvodnění místnosti

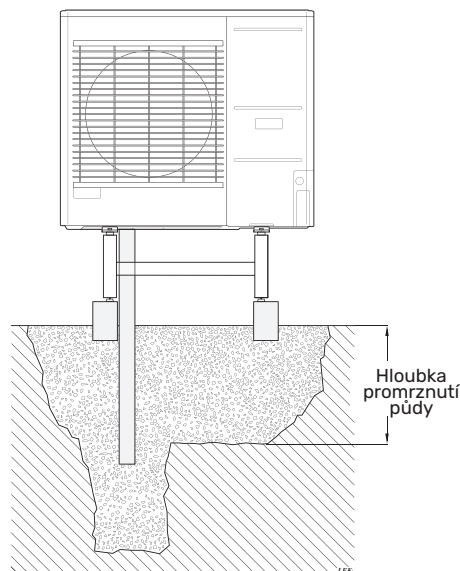


Doporučuje se odvádět kondenzát do kanalizace v místnosti (v souladu s místními předpisy a vyhláškami).

Trubka by měla být vedena směrem dolů od tepelného čerpadla vzduch/voda.

Hadice pro odvod kondenzátu by měla být opatřena sifonem, aby se zabránilo cirkulaci vzduchu.

Kamenný keson



Pokud je budova podsklepená, měla by být použita kamenná kesonová konstrukce, aby kondenzace nezpůsobila poškození budovy. V jiných případech lze kamenný keson umístit přímo pod tepelné čerpadlo.

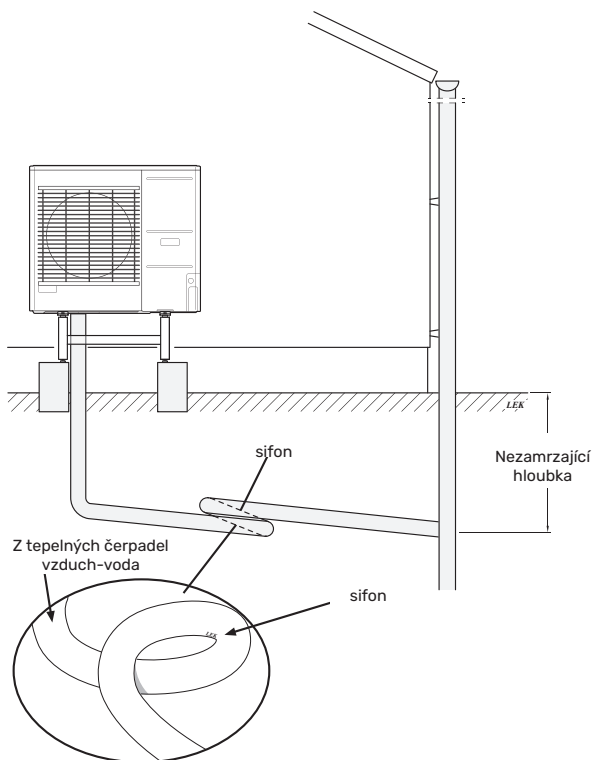
Vývod hadice pro odvod kondenzátu by měl být v nezámrzné hloubce.

Odtok žlabu



UPOZORNĚNÍ!

Hadice by měla být ohnutá tak, aby tvořila sifon – viz náčrt.



- Vývod hadice pro odvod kondenzátu by měl být v nezámrzné hloubce.
- Trubka by měla být vedena směrem dolů od tepelného čerpadla vzduch/voda.
- Hadice pro odvod kondenzátu by měla být opatřena sifonem, aby se zabránilo cirkulaci vzduchu.
- Délku instalace lze přizpůsobit s ohledem na velikost sifonu.



POZOR!

Pokud není použita žádná z doporučených možností, musí být zajištěn odpovídající odvod kondenzátu.

Údržba systému AMS

SERVISNÍ KONTROLY

Jednotka SPLIT vyžaduje pouze minimální údržbu. Zkontrolujte, zda hadice kondenzátu správně odtéká do kanalizace. Při podezření na netěsnost zkontrolujte potrubní spoje v systému AMS.

Kontrola mřížek a spodní desky v systému AMS

Během roku pravidelně kontrolujte, zda není vstupní mřížka zablokována listím, sněhem apod.

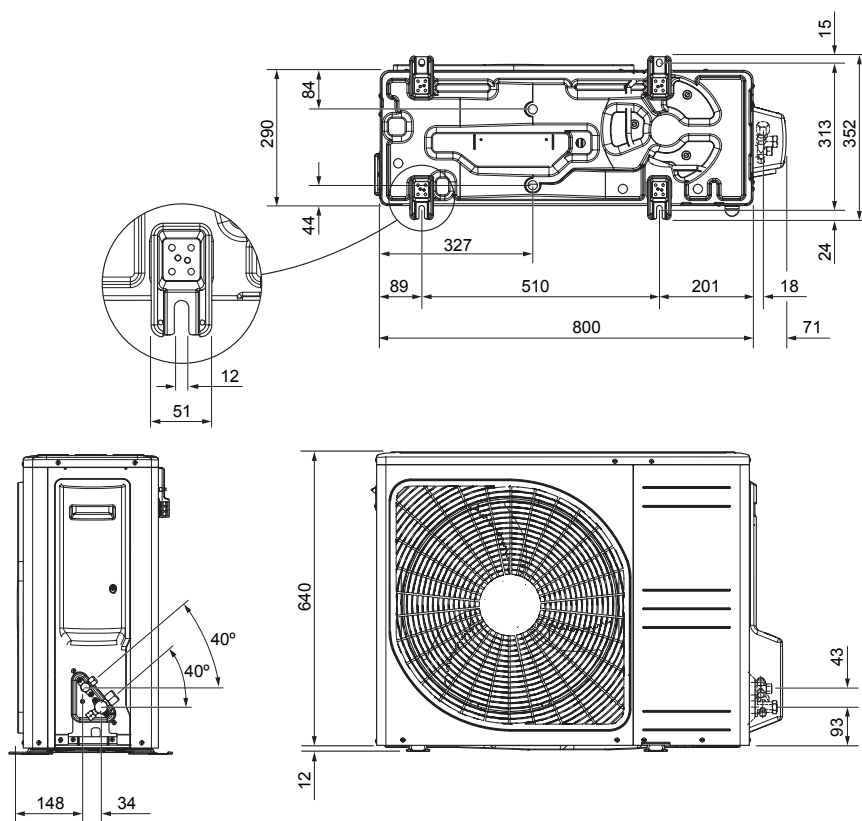
Při silném větru a/nebo sněžení buďte ostražití, protože mřížky se mohou ucpat.

Zkontrolujte také, zda (tři) odtokové otvory ve spodní desce nejsou ucpané listím a nečistotami.

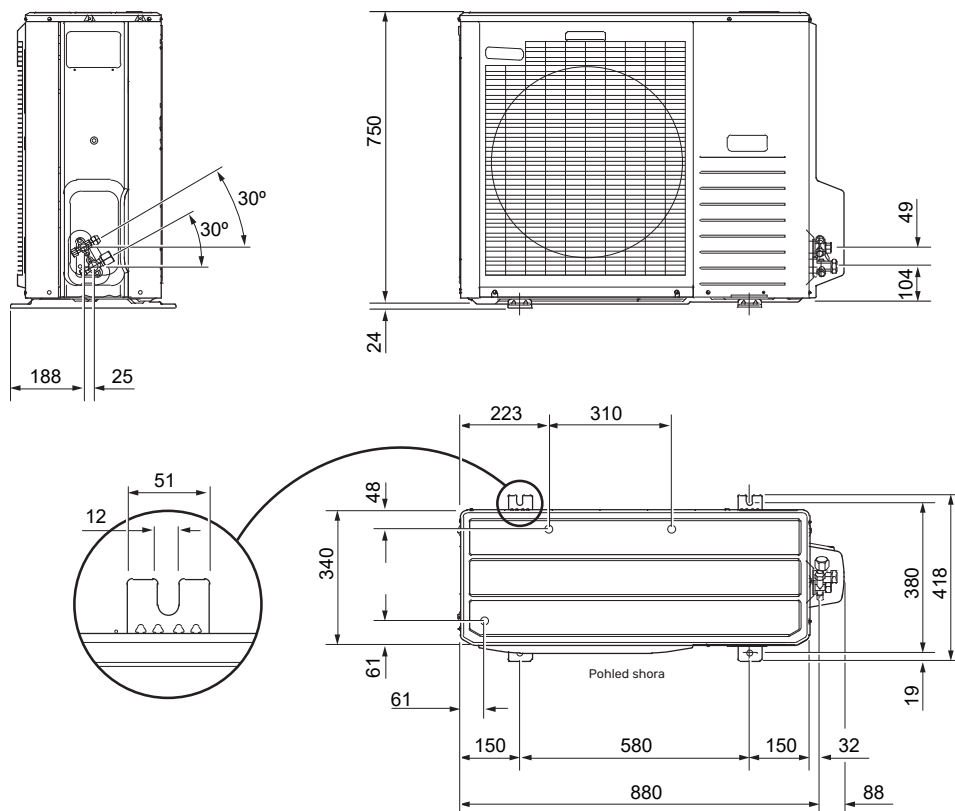
Pravidelně kontrolujte, zda je kondenzát řádně odváděn hadicí pro odvod kondenzátu. V případě potřeby požádejte instalátora o pomoc.

Rozměry

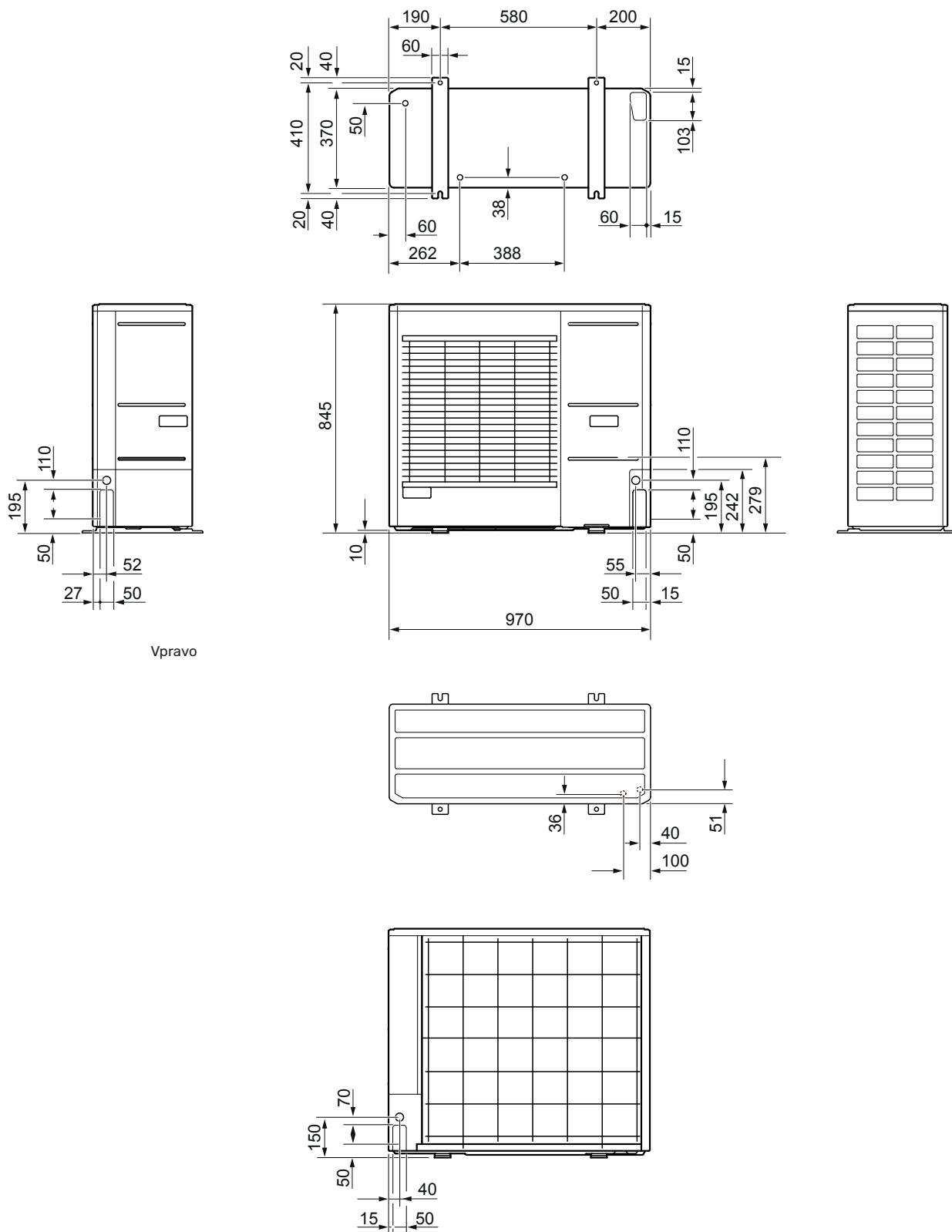
AMS 20-6



AMS 20-10



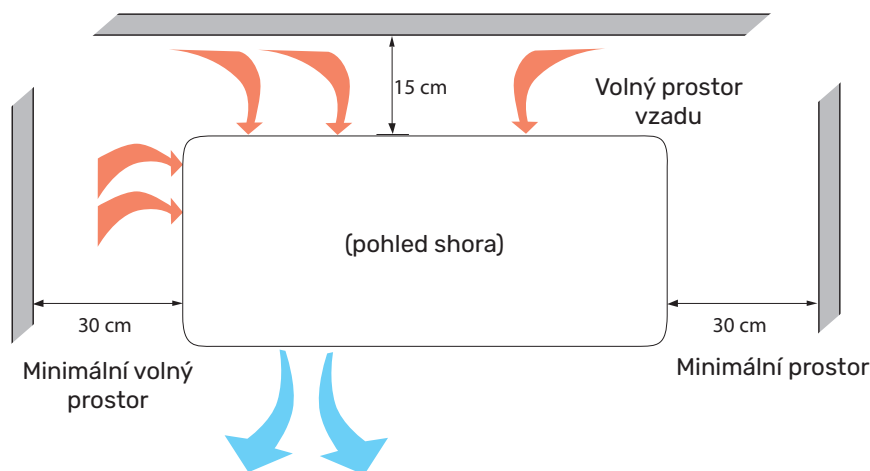
AMS 10-12



Místo instalace

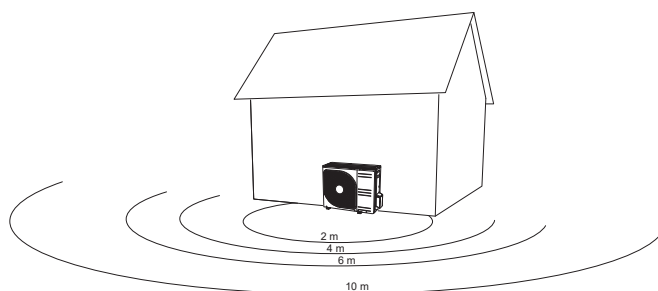
Doporučená vzdálenost mezi tepelným čerpadlem AMS a stěnou budovy by měla být alespoň 15 cm. Nad jednotkou

AMS by mělo zůstat alespoň 100 cm volného prostoru. Na druhou stranu by mělo být vpředu ponecháno 100 cm volného prostoru pro pozdější servis.



Na druhou stranu by mělo být vpředu ponecháno 100 cm volného prostoru pro pozdější servis.

Úroveň intenzity zvuku



Tepelné čerpadlo AMS je obvykle umístěno u stěny budovy, což způsobuje směrované šíření zvuku, které je třeba vzít v úvahu. Proto se vždy snažte vybrat stranu směřující do oblasti, která je nejméně citlivá na hluk.

Hladiny intenzity zvuku mohou být ovlivněny zdi, cihlami, rozdíly v úrovni terénu atd., a proto by se uvedené hodnoty měly považovat pouze za orientační.

		Zvukový výkon ¹	Zvukový výkon na vzdálenost (m) ²									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AMS 20-6	Jmenovitá hodnota zvuku	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Maximální hodnota zvuku	62	57,0	51,0	47,5	45,0	43,0	41,5	40,1	39,0	37,9	37,0
	Max. hodnota zvukz, tichý režim	54	48,0	42,0	38,5	36,0	34,0	32,5	31,1	30,0	28,9	28,0
AMS 20-10	Jmenovitá hodnota zvuku	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0
	Maximální hodnota zvuku	65	60,0	54,0	50,5	48,0	46,0	44,5	43,1	42,0	40,9	40,0
	Max. hodnota zvuku, tichý režim 60 Hz	54	49,0	43,0	39,5	37,0	35,0	33,5	32,1	31,0	29,9	29,0

¹ Hladina akustického výkonu, $L_w(A)$, podle EN12102

² Zvukový výkon vypočtený podle faktoru směrovosti $Q=4$

Hluk		AMS 10-12
Hladina akustického tlaku podle normy EN12102 při teplotě 7/35 °C (jmenovitá hodnota) ³	$L_w(A)$	58
Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 2 m (jmenovitá hodnota) ³	dB(A)	44

³ Volné místo

6 Elektrická připojení

Obecné informace

Všechna elektrická zařízení, kromě čidla venkovní teploty, pokojového čidla a měřičů proudu, byla připojena z výroby.

- Před provedením izolačních zkoušek na elektrickém systému budovy musí být odpojeno napájení vnitřní jednotky.
- Pokud je budova vybavena jističem proti zemnímu svodu, musí být BA-SVM 20-200 vybaven samostatným jističem proti zemnímu svodu.
- Schéma zapojení vnitřní jednotky naleznete v kapitole "Schéma zapojení".
- Nepokládejte komunikační a signální kabely v blízkosti napěťových kabelů.
- Minimální průřez komunikačních a signálních kabelů k vnějším kontaktům musí být 0,5 mm² a délka do 50 m, například EKKX nebo LiYY nebo podobné.
- Napájecí kabel by měl být dimenzován podle platných norem.
- Pro přívod kabelů k BA-SVM 20-200 použijte kabelovou průchodku UB1 (označenou na výkresu). U UB1 via jsou kabely vedeny přes celou vnitřní jednotku od zadní stěny směrem k přední stěně.



UPOZORNĚNÍ!

Dokud není topný systém naplněn topným médiem a odvzdušněn, nesmí být ovládací spínač (SF1) nastaven do polohy "I" nebo "Δ". V opačném případě může dojít k poškození tepelného spínače, termostatu a přídavného ohříváče.



UPOZORNĚNÍ!

Před prováděním jakýchkoli servisních prací odpojte napájení pomocí jističe. Elektrická instalace by měla být provedena v souladu s platnými předpisy příslušně kvalifikovanou a oprávněnou osobou.



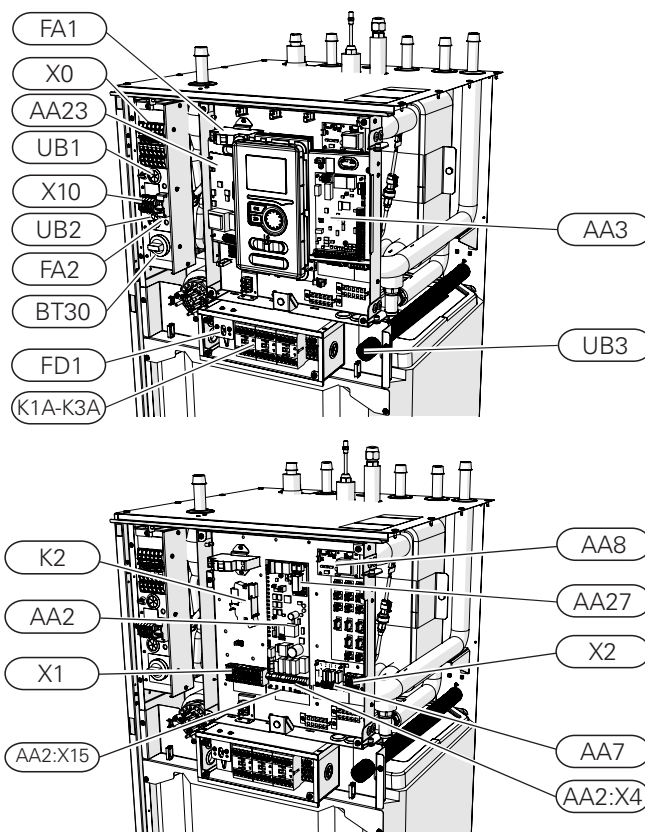
UPOZORNĚNÍ!

Když je přepínač SF1 v poloze "Δ" - BA-SVM 20-200 přepne ventil QN10 na ústřední vytápění a vytápění probíhá podle termostatu BT30. Pokud je přepínač v poloze "Δ", teplá voda se neohřívá.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud systém pracuje s přepínačem v poloze "Δ", měla by být teplota na termostatu BT30 nastavena tak, aby odpovídala provozní teplotě ústředního topení. Pokud je teplota nastavená na termostatu příliš vysoká, může dojít k poškození systému.



X0	Napájecí lišta - 400 V~/230 V~
X1	Svorkovnice ovládacího panelu
X2	Svorkovnice ovládacího panelu
X10	Připojovací lišta pro venkovní jednotku - 230 V~
FA1	Nadproudový jistič (ochrana pro automatické ovládání vnitřní jednotky)
K1A-K3A	Stykače pomocného topení
BT30	Termostat, nouzový režim
AA3	Senzorová karta
AA23	Komunikační karta
AA7	Reléová karta
FA2	Nadproudový jistič (ochrana venkovní jednotky AMS)
FD1	Omezovač teploty STB
UB1-UB3	Kabelové průchodky
K2	Alarmové relé
AA2	Hlavní karta
AA2:X15	Svorkovnice - nízké napětí
AA2:X4	Svorkovnice - nízké napětí
AA8	Titanová anodová karta
AA27	Reléová karta

Omezovač teploty STB

Omezovač teploty STB (FD1) přeruší přívod elektrické energie do elektrického přídavného topení, pokud teplota stoupne na přibližně 92–6 °C.

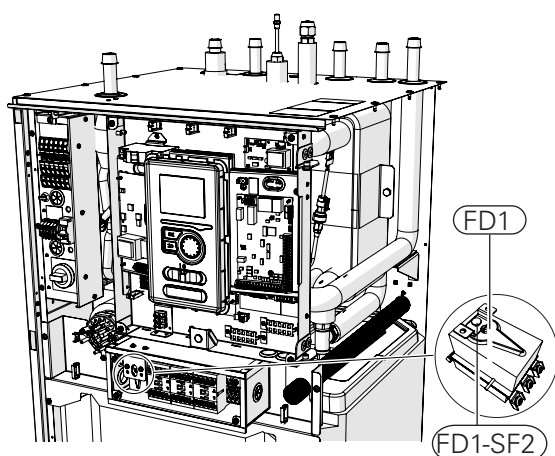


UPOZORNĚNÍ!

V případě vypnutí omezovače teploty STB se obraťte na autorizované servisní středisko, aby odstranilo možnou příčinu jeho činnosti.

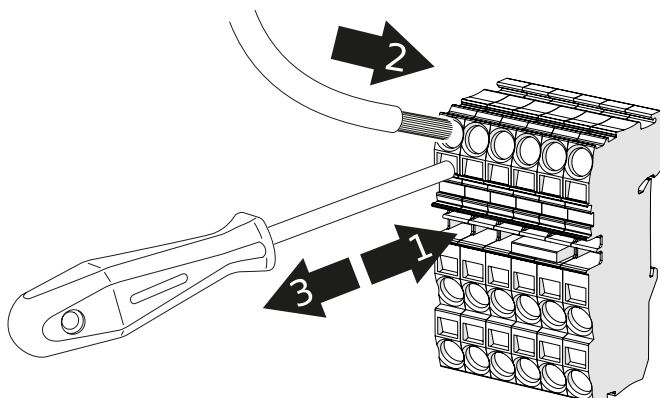
Resetování

Omezovač teploty STB (FD1) je přístupný za předním krytem. Resetuje se silným stisknutím tlačítka (FD1-SF2) malým šroubovákem. Síla působící na tlačítko by neměla překročit 15 N (přibližně 1,5 kg).



Kabelový zámek

K uvolnění/zajištění kabelů ve svorkách vnitřní jednotky použijte vhodný nástroj.



Připojení



UPOZORNĚNÍ!

Vnější nadproudovou ochranu by měla zvolit osoba s příslušnou kvalifikací na základě technických údajů uvedených v návodu podle instalovaného uspořádání zařízení.



UPOZORNĚNÍ!

Doporučené průřezy napájecích kabelů se doporučují pro kabely pro montáž na stěnu o délce až 40 m. Výběr vodičů/průřezů a pokládku je třeba vždy konzultovat s kvalifikovaným elektrikářem.



UPOZORNĚNÍ!

Abyste zabránili rušení, neukládejte nestíněné komunikační a/nebo signální kabely pro vnější kontakty do vzdálenosti 20 cm od napěťových kabelů.



UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace, ke které bude spotřebič připojen, by měla být provedena v souladu s platnými předpisy.

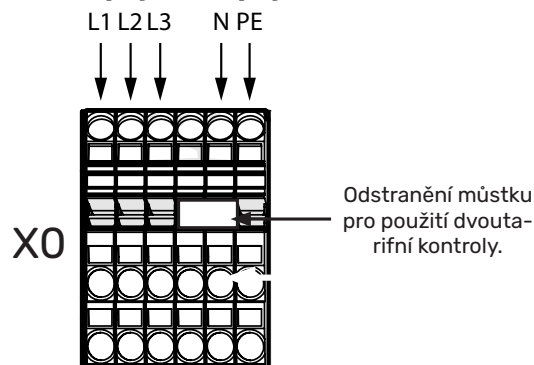
Napájecí přípojka 400 V

Napájecí přípojka se připojuje ke svorkovnici (X0) otvorem v zadní části jednotky (UB1). Kabel musí být dimenzován v souladu s platnými normami.

Připojení 400 V umožňuje připojení elektrického přídavného topení s maximálním výkonem 9 kW. Připojení proveďte podle schématu v návodu k obsluze.

Podrobné schéma zapojení naleznete v podkapitole "Schémata zapojení".

Schéma - Připojení napájení 400 V



UPOZORNĚNÍ!

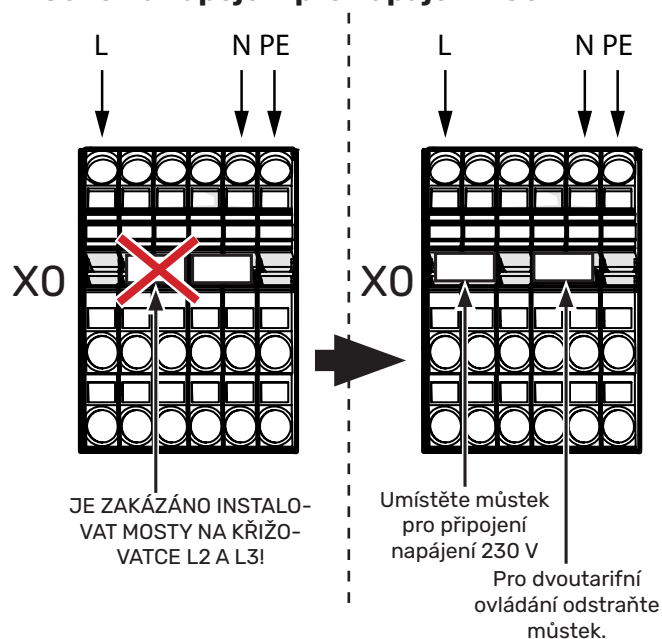
Při použití připojení 400 V je maximální výkon elektrického přídavného topení umístěného v jednotce BA-SVM 20-200 9 kW.

**UPOZORNĚNÍ!**

V případě dvoutarifní ovládání energetickou společností se doporučuje připojit nulový vodič z napájecího obvodu (měřiče).

Napájecí přípojka 230V

Napájecí přípojka se připojuje ke svorce (X0) přes vstupy na zadní straně jednotky (UB1 a UB2) nebo přes vstupy zespo- du (UB3 a UB4). Musí být použit kabel vybraný v souladu s platnými normami. Připojení na 230 V umožňuje maximální výkon přídavného topení 4,5 kW. Připojení by mělo být provedeno podle schématu použitého v návodu k obsluze. Podrobné schéma zapojení naleznete v podkapitole "Schéma zapojení".

Schéma zapojení pro napájení 230 V**UPOZORNĚNÍ!**

V případě připojení na 230 V je maximální výkon přídavného topení použitého v jednotce BA-SVM 20-200 4,5 kW.

**UPOZORNĚNÍ!**

V případě dvoutarifní ovládání energetickou společností se doporučuje připojit nulový vodič z napájecího obvodu (měřiče) - zejména při použití přípojky 230 V.

**UPOZORNĚNÍ!**

Je zakázáno instalovat můstky spojující vedení L2 a L3. Při použití můstku může dojít k poškození spotřebiče a elektrické instalace.

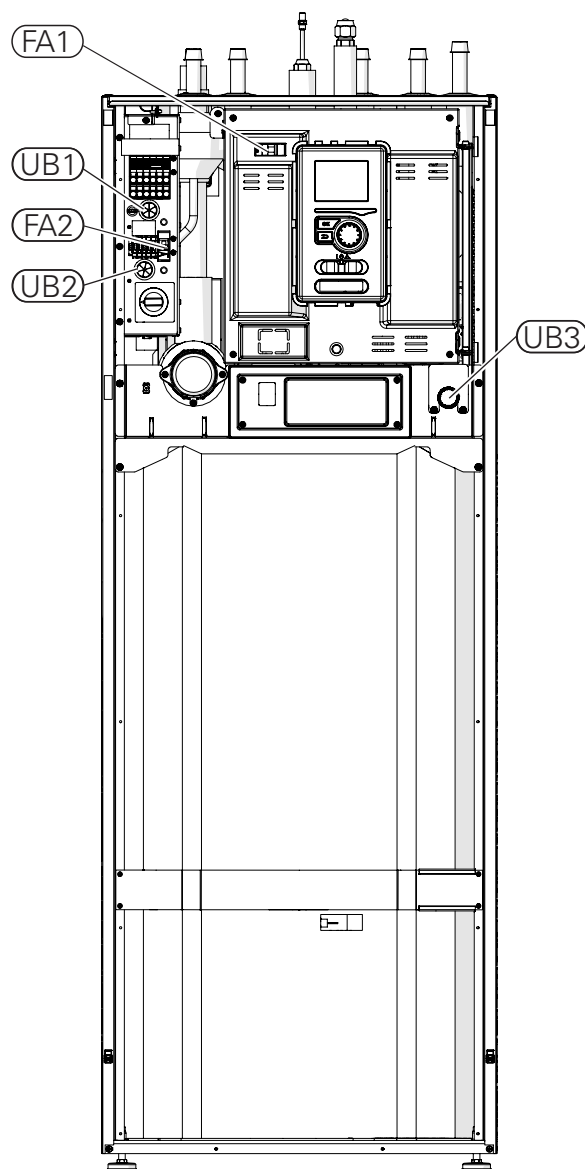
Výrobce neodpovídá za škody způsobené nedodržením výše uvedeného ustanovení.

Nadproudový jistič

Automatická regulace vytápění, oběhové čerpadlo a jejich zapojení v BA-SVM 20-200 jsou vnitřně chráněny nadproudovým jističem C10 (FA1). Externí modul AMS a příslušenství jsou chráněny interně v BA-SVM 20-200 nadproudovým jističem B20 (FA2).

**UPOZORNĚNÍ!**

Elektrický systém by měl mít také pomocný vypínač pro odpojení hlavního napájení jednotky..



Kombinace BA-SVM 20-200 a AMS

Připojte propojovací kabel zařízení k napájecí svorce (TB) na AMS a k liště (X10) na BA-SVM 20-200.

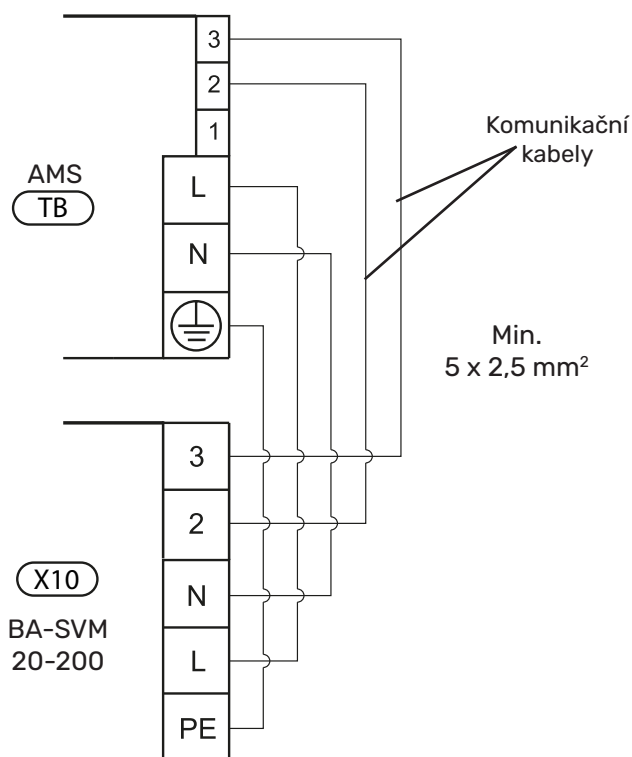


UPOZORNĚNÍ!

Zapojení by mělo být upevněno tak, aby svorkovnice nebyla pod napětím. Konec neizolovaného kabelu má být dlouhý 8 mm.

AMS

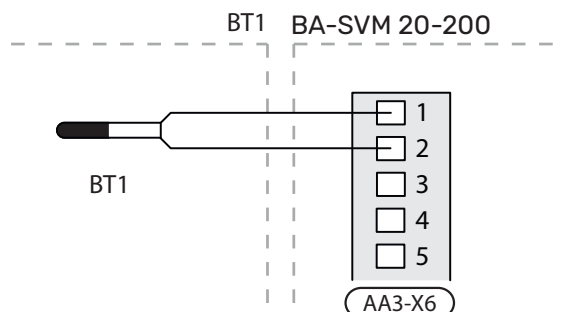
Připojte fázový vodič (hnědý), nulový vodič (modrý), komunikační vodič (černý a šedý) a ochranný vodič (žlutozelený) podle obrázku:



Doplňkové přípojky

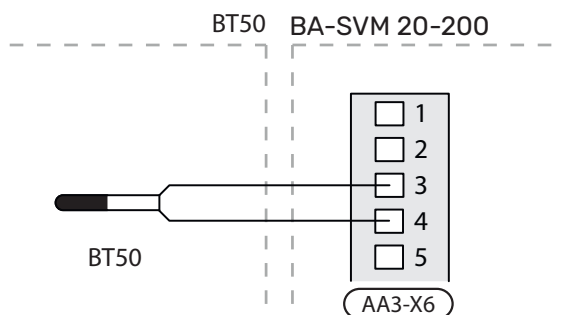
Připojení externího teplotního čidla

Čidlo venkovní teploty BT1 (součást dodávky) musí být připojeno k jednotce BA-SVM 20-200 na AA3-X6:1 a AA3-X6:2.



Připojování čidla vnitřní teploty

Čidlo vnitřní teploty BT50 (v sadě) je třeba připojit k zařízení BA-SVM 20-200 pomocí svorek AA3-X6:3 a AA3-X6:4.



Měřič proudu

Pokud je v době, kdy je v provozu elektrické přídatné topení, v budově v provozu více spotřebičů energie, hrozí nebezpečí, že dojde k vypnutí hlavních pojistek budovy. K BA-SVM 20-200 jsou připojeny měřiče proudu, které monitorují výkonové stupně elektrického pomocného ohřívače a v případě přetížení fáze je postupně odpojují. K opětovnému zapojení dojde, když se sníží odběr proudu.



POZOR!

Pokud jsou instalovány proudové měřiče, plné funkčnosti dosáhnete zapnutím funkce "detekce sledu fází" a nastavením požadované velikosti pojistky v nabídce 5.12.

Připojení měřičů proudu

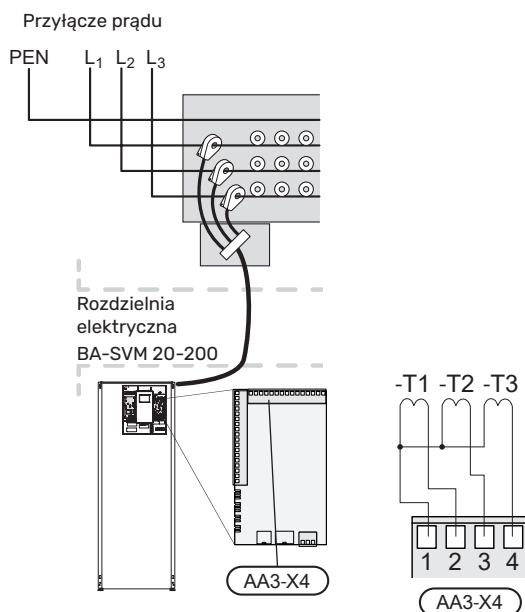
Na každém fázovém vodiči (BE1-BE3) přiváděném do rozváděče musí být nainstalován měřič proudu, aby bylo možné měřit proud. Rozváděč je vhodným místem pro instalaci. Měřiče proudu se připojují k vícevodičovému kabelu ve skříni bezprostředně sousedící s rozváděčem. Mezi elektroměrem a BA-SVM 20-200 by měl být použit vícežilový kabel s průřezem minimálně 100 mm². 0,5mm². Kabel by měl být připojen ke vstupní kartě (AA3) na svorkovnici X4:1-4, kde X4:1 je společná svorka pro třífázové elektroměry. Velikost pojistky se nastavuje v nabídce 5.1.12 v závislosti na velikosti hlavní pojistky budovy. Zde lze také nastavit transformační poměr měřiče proudu.

Pokud je nastavena příliš nízká hodnota proudu (MENU 5.1.12), může to vést k vypnutí přídavného topení, omezení výkonu tepelného čerpadla a může to ovlivnit i výkon kompresoru.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud je nastavena příliš nízká hodnota proudu (MENU 5.1.12), může to vést k vypnutí přídavného topení, omezení výkonu tepelného čerpadla a může to ovlivnit i výkon kompresoru.



Nastavení

Pomocný ohřívač - maximální výkon

Pomocný ohřívač má maximální výkon 9 kW (400 V) / 4,5 kW (230 V). Jeho výkon je rozdělen do 3 stupňů. Možné provozní kapacity jsou: 3, 6 a 9 kW (400 V) nebo 1,5, 3,0 a 4,5 kW (230 V). Maximální výkon přídavného topení se nastavuje v nabídce 5.1.12.

Nouzový režim

Pokud je regulátor v nouzovém režimu (SF1 je nastaven na Δ), jsou aktivní pouze nejnižší funkce.

- Žádný ohřev TUV.
- Další informace o regulaci teploty v přívodním potrubí naleznete v části Termostat nouzového režimu.



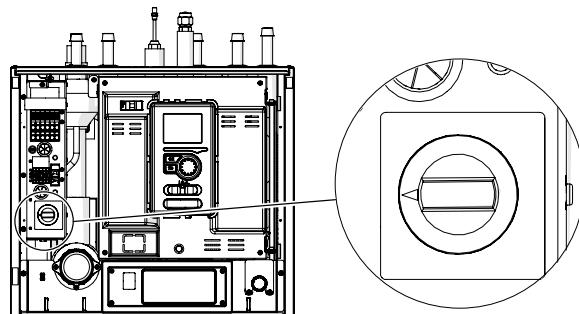
UPOZORNĚNÍ!

Při provozu nouzového režimu nedochází k ohřevu TUV.

Termostat v nouzovém režimu

V nouzovém režimu se přívodní teplota nastavuje pomocí termostatu (BT30). Měla by být nastavena podle potřeby provozních topných okruhů.

Dostupný rozsah regulace je 5 - 65°C. Mějte však na paměti, že u podlahového vytápění by nastavení mělo být min. 20°C, max. 35-45 °C, aby byla zachována tepelná pohoda v místnosti a efektivní provoz systému.



UPOZORNĚNÍ!

Maximální dostupný výkon topení v nouzovém režimu je 3 kW.



UPOZORNĚNÍ!

Teplota na termostatu by měla být nastavena podle požadavku systému. Pokud je teplota příliš vysoká, může dojít k poškození systému.

7 Uvedení do provozu a seřízení

Přípravy na uvedení do provozu

1. Zkontrolujte, zda je ovládací spínač (SF1) na řídicím modulu v poloze „ $\cup$ “.
2. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil zcela uzavřen a zda nespustil omezovač teploty (FD1).
3. Kompatibilní vzduch-voda tepelné čerpadla firmy NIBE jsou uvedena v kapitole Připojovací možnosti.

Plnění a odvzdušňování

Plnění nádrže na teplou vodu v BA-SVM 20-200

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 20-200

1. Otevřete odvzdušňovací ventil v nejvyšším bodě topného systému.
2. Nastavte všechny směšovací ventily do polohy, která umožňuje průtok ve všech okruzích vytápění/chlazení.
3. Otevřete plnicí ventil topného systému a naplňte jej topným médiem, poté systém odvzdušněte.
4. Zkontrolujte manometr, který ukáže zvýšení tlaku. Naplňte systém na požadovaný tlak (1,5-2 bar) a zavřete plnicí ventil. Maximální provozní tlak systému je 2,5 baru.
5. Spusťte oběhové čerpadlo topného systému. Automatické odvzdušňovací ventily umístěné v okruhu vytápění/chlazení spustí odvzdušňování systému.
6. Pokud tlak během odvzdušňování klesne pod 1 bar, je třeba topné médium v topném systému doplnit.

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.



UPOZORNĚNÍ

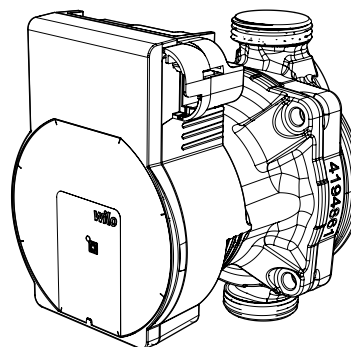
Při vypouštění strany topného média/klimatizačního systému se může objevit trocha horké vody. Hrozí nebezpečí opaření.

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

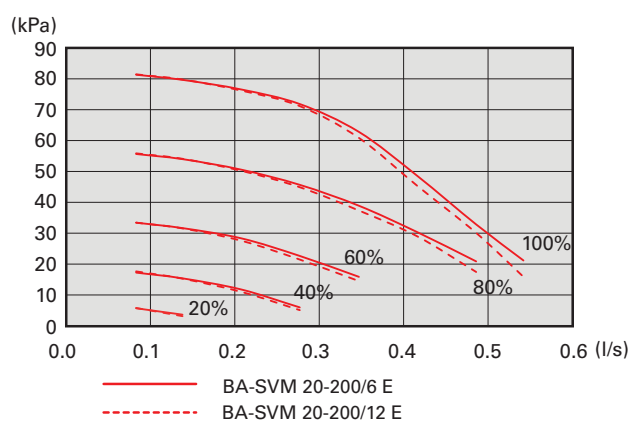
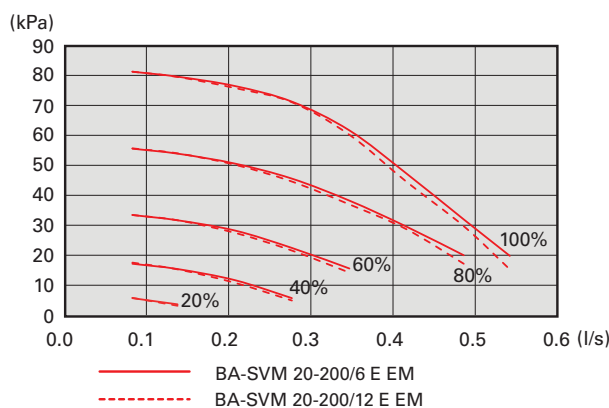
Oběhové čerpadlo

Otáčky čerpadla

Oběhové čerpadlo v BA-SVM 20-200 je řízeno signálem PWM a samo se reguluje pomocí regulace a na základě požadavku na vytápění / ohřev TUV.



Výtlačný tlak, oběhové čerpadlo GP12.



Následné seřízení, odvzdušnění

Zpočátku může z topné vody unikat kyslík a může být nutné odvzdušnění. Pokud je v topném systému slyšet bubláni, je třeba celý systém dodatečně odvzdušnit. Systém se odvzdušňuje pomocí odvzdušňovacích ventilů. Během odvzdušňování musí být BA-SVM 20-200 vypnutý.

Uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ!

Spuštění instalace by měla provádět osoba s příslušnou kvalifikací a oprávněním výrobce!

Za účelem uvedení tepelného čerpadla do provozu:

1. Zapněte napájení BA-SVM 20-200 a ujistěte se, že je jednotka AMS správně připojena k napájení a komunikaci.
2. Postupujte podle pokynů zobrazených v průvodci spuštěním ovladače.

Průvodce spuštěním



UPOZORNĚNÍ!

Před nastavením přepínače do polohy "I" musí být systém naplněn topným médiem a odvzdušněn.

1. Nastavte přepínač (SF1) na regulátoru do polohy "I".
2. Postupujte podle pokynů průvodce spuštěním na displeji. Pokud se průvodce spuštěním po spuštění ovladače nespustí, spusťte jej ručně v nabídce 5.7.



TIP

Podrobnější informace o řídicím systému instalace (ovládání, nabídky atd.) naleznete v kapitole 8 Ovládání – úvod.

Uvedení do provozu

Průvodce spuštěním systému se aktivuje při prvním spuštění systému. Průvodce spuštěním vám řekne, co máte udělat při prvním spuštění, a pomůže vám nakonfigurovat základní nastavení systému.

Průvodce spuštěním zajišťuje správné spuštění. Průvodce spuštěním lze spustit později v nabídce 5.7.

Po aktivaci průvodce spuštěním se přepínací ventily otevřou oběma směry, aby se usnadnilo odvzdušnění tepelného čerpadla.



POZOR!

Pokud není aktivní průvodce spuštěním, nespustí se automaticky žádná funkce v řídicí jednotce. Průvodce se aktivuje při každém spuštění ovladače, dokud není na poslední stránce deaktivován.



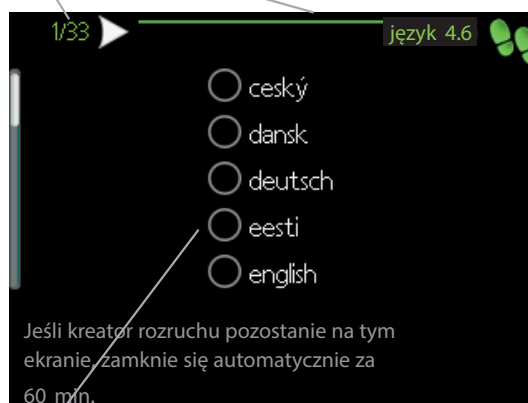
POZOR!

Při spuštění systému při nízkých venkovních teplotách a nízké teplotě topného média v systému ústředního vytápění je třeba systém ústředního vytápění nejprve zahřát na teplotu přibližně 20–25 °C pomocí přídavného topení.

Obsluha průvodce spuštěním

A. Stránka

B. Název a číslo nabídky.



C. Možnost / nastavení

A. Stránka

Úroveň nabídky průvodce spuštěním můžete zkontrolovat zde. Stránky průvodce spuštěním se změní takto:

1. Otáčejte nastavovacím knoflíkem, dokud se v levém horním rohu (vedle čísla stránky) nezobrazí jedna ze šipek.
2. Poté stiskněte tlačítko OK a přejděte na další stránku průvodce spuštěním.

B. Název a číslo nabídky.

Informace o stránce nabídky v řídicím systému, na kterou odkazuje průvodce spuštěním. Čísla označují číslo nabídky v řídicím systému.

Další informace o konkrétní nabídce naleznete v nabídce Návodů nebo v uživatelské příručce.

C. Možnost / nastavení

Zde zadáte nastavení systému.

Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla

Před instalací tepelného čerpadla může vnitřní jednotka pracovat bez tepelného čerpadla, například jako elektrický kotel pro vytápění a ohřev TUV.

Vstupte do nabídky 5.2 Nastavení systému a vypněte tepelné čerpadlo.



UPOZORNĚNÍ!

Zvolte automatický nebo ruční provozní režim, pokud má být vnitřní jednotka znovu použita s tepelným čerpadlem.

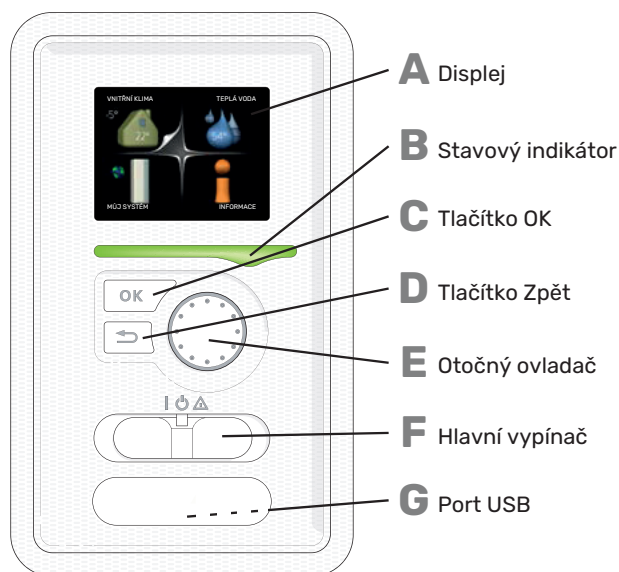
Přetlakový ventil

Následující postup seřízení pojistného ventilu platí pro jednotky s instalovaným průtokoměrem. Měla by být provedena při spuštění systému následujícím způsobem:

1. Plně otevřete pojistný ventil.
2. Uzavřete průtok ve všech topných okruzích za pojistným ventilem.
3. Přejděte do nabídky 5.6 Nucené řízení a ručně nastavte otáčky napájecího čerpadla na 100 %.
4. Přejděte do nabídky 3.1.12.
5. V intervalu čtvrt otáčky po jedné minutě zavírejte pojistný ventil a současně kontrolujte údaj o průtoku v nabídce 3.1.12. Při dosažení hodnoty "Minimální průtok při odmrazování" - viz tabulka v kapitole 4, pododíl "Minimální průtok v systému", dokončete uzavírání ventilu.
6. Poté lze topné okruhy znovu otevřít a oběhové čerpadlo nastavit na automatický režim v nabídce 5.6 Nucené řízení.

8 Ovládání - Úvod

Displej



A Displej

Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace. Mezi jednotlivými nabídkami a možnostmi můžete snadno přecházet a nastavovat teplotu a získávat potřebné informace.

B Stavová kontrolka

Kontrolka stavu indikuje stav řídicího modulu. Kontrolka:

- při běžném provozu svítí zeleně;
- v nouzovém režimu svítí žlutě;
- svítí červeně, pokud došlo k poplachu.

C Tlačítko OK

Tlačítko OK slouží k:

- potvrzení výběru podnabídky/možnosti/hodnoty;
- předvolbu / stránku v průvodci spuštěním.

D Tlačítko Zpět

Tlačítko Zpět slouží k:

- návrat do předchozí nabídky;
- změny neschválených nastavení.

E Knoflík

Nastavovací knoflík lze otáčet ve směru i proti směru hodinových ručiček. Můžete:

- procházet nabídky a možnosti;
- zvyšovat a snižovat hodnoty;
- měnit stránky ve vícestránkových příručkách (např. text nápovědy a servisní informace).

F Přepínač (SF1)

Přepínač nabízí tři polohy:

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

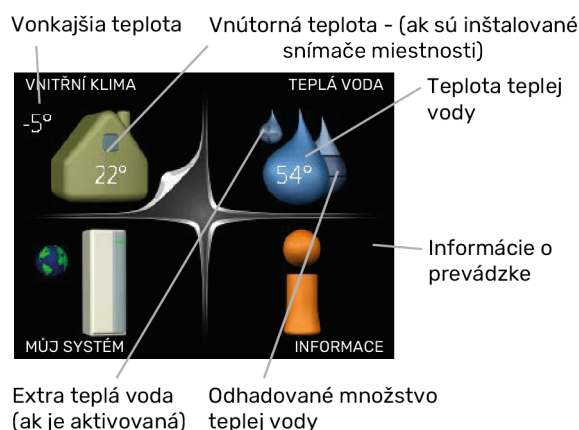
Nouzový režim by se měl používat pouze v případě poruchy řídicího modulu. V tomto režimu se vypne kompresor tepelného čerpadla a aktivuje se přídavné topení. Displej řídicího modulu zhasne a stavová kontrolka se rozsvítí žlutě.

G USB port

Zásuvka USB je ukryta pod plastovým štítkem s názvem výrobku.

Zásuvka USB slouží k aktualizaci softwaru.

Systém nabídek



Menu 1 - KLIMA V MÍSTNOSTECH

Nastavení a programování pokojové teploty. Viz informace v nabídce Náповěda nebo v uživatelské příručce v podsekcí MENU 1.

Menu 2 - TUV

Nastavení a programování výroby teplé vody. Viz informace v nabídce Náповěda nebo v uživatelské příručce v podsekcí MENU 2.

Menu 3 - INFORMACE

Zobrazení teploty a dalších provozních informací a přístup k záznamu alarmů. Viz informace v nabídce Náповěda nebo v uživatelské příručce v podsekcí MENU 3.

Menu 4 - MŮJ SYSTÉM

Nastavení data, času, jazyka, displeje, provozního režimu atd. Viz informace v nabídce Náповěda nebo v uživatelské příručce v podkapitole MENU 4.

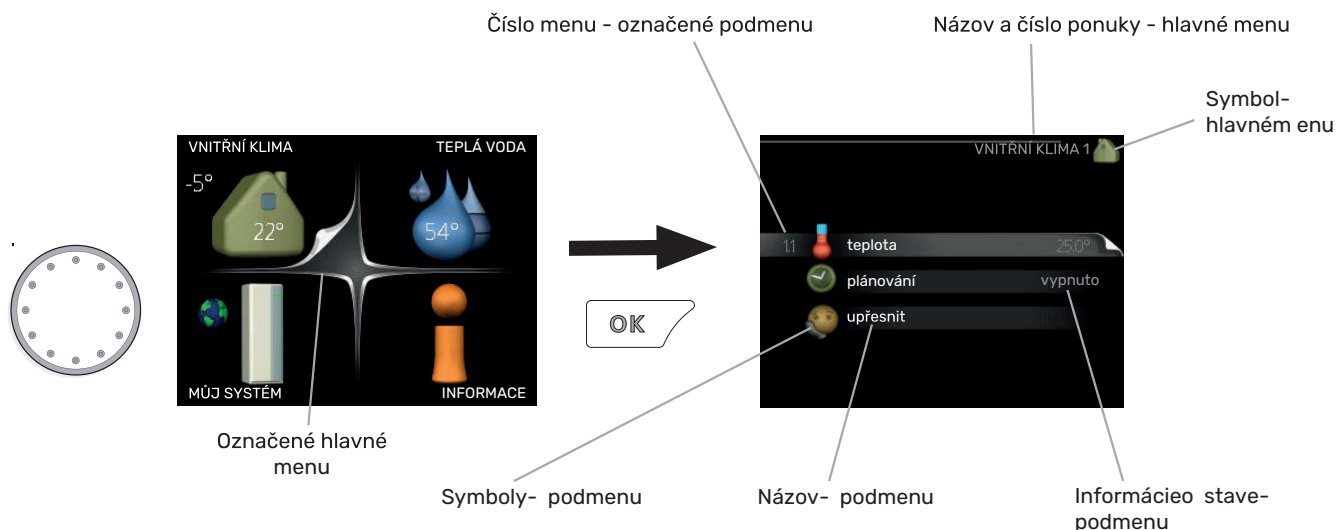
Menu 5 - SERVIS

Rozšířená nastavení. Tato nastavení nejsou koncovému uživateli k dispozici. Tato nabídka se zobrazí, pokud v úvodní nabídce stisknete na 7 sekund tlačítko Zpět. Viz informace v uživatelské příručce v podkapitole MENU 5.

Symbole na displeji

Během provozu se na displeji mohou objevit následující symboly:

Symbol	Popis
	Tento symbol se zobrazí vedle informačního nápisu, pokud jsou v nabídce 3.1 uvedeny informace, které je třeba zaznamenat.
	Tyto dva symboly označují, zda je kompresor ve venkovním modulu nebo přídatné topení v systému blokováno řídicí jednotkou. Mohou být například uzamčeny v závislosti na typu provozního režimu zvoleném v nabídce 4.2, pokud je v nabídce 4.9.5 naprogramován zámek nebo pokud dojde k poplachu. Zámek kompresoru Zámek elektrického topného modulu
	Tento symbol se zobrazí, když je aktivován přerušovaný přehřívač nebo luxusní režim pro TUV.
	Tento symbol označuje, zda je v režimu 4.7 aktivní „prázdninový harm“.
	Tento symbol označuje, zda řídicí jednotka komunikuje s myUplink.
	Tento symbol označuje aktuální rychlost ventilátoru, pokud byla rychlost změněna oproti normálnímu nastavení. Požadované příslušenství ERS.
	Tento symbol označuje, zda je fotovoltaický systém aktivní. Požadované příslušenství EME.
	Tento symbol označuje, zda je aktivní ohřev bazénu. Vyžaduje se příslušenství POOL 40.
	Tento symbol označuje, zda je aktivní chlazení.



PRÁCE

Chcete-li posunout kurzor, otočte knoflíkem doleva nebo doprava. Vybraná položka je bílá a/ nebo má zvýrazněnou kartu.

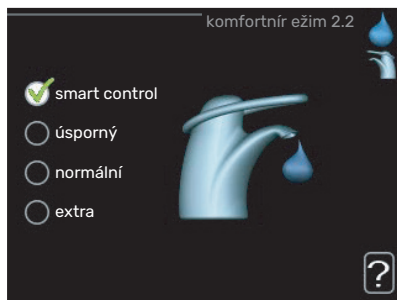


VÝBĚR NABÍDKY

Chcete-li vstoupit do systému nabídek, vyberte hlavní nabídku jejím zvýrazněním a stisknutím tlačítka OK. Zobrazí se nové okno s podnabídkou.

Vyberte jednu z dílčích nabídek tak, že ji zvýrazníte a stisknete tlačítko OK.

VÝBĚR MOŽNOSTÍ



Aktuálně vybraná možnost v nabídce možností je označena zeleným zaškrtnutím.



Výběr jiné možnosti:

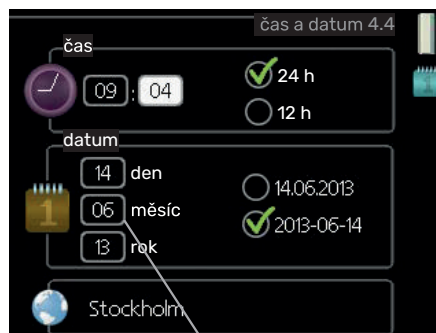
Vyberte požadovanou možnost. Jedna z možností je předem vybrána (bílá).



1. Stisknutím tlačítka OK potvrďte vybranou možnost. Vedle vybrané možnosti se zobrazí zelené zaškrtnutí.



NASTAVENÍ HODNOT



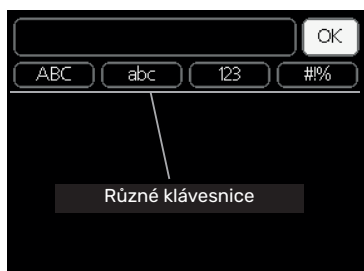
Hodnoty, které se mají změnit

Pro nastavení hodnoty:

1. Pomocí knoflíku označte hodnotu, kterou chcete nastavit.
2. Stiskněte tlačítko OK. Pozadí hodnoty se změní na zelené, což znamená vstup do režimu nastavení.
3. Otáčením knoflíku ve směru hodinových ručiček hodnotu zvýšíte nebo snížíte.
4. Nastavenou hodnotu potvrďte stisknutím tlačítka OK. Chcete-li změnit a obnovit původní hodnotu, stiskněte tlačítko Zpět.



Používání virtuální klávesnice



V některých nabídkách, kde může být vyžadováno zadávání textu, je k dispozici virtuální klávesnice.



V závislosti na nabídce lze pomocí voliče přistupovat k různým znakovým sadám a nastavovat je. Chcete-li změnit tabulku znaků, stiskněte tlačítko Zpět. Pokud nabídka nabízí pouze jednu sadu znaků, automaticky se zobrazí klávesnice. Po dokončení zápisu vyberte možnost "OK" a stiskněte tlačítko OK.

Posouvání oken

Nabídka může obsahovat několik oken. Otáčením knoflíku je můžete procházet.



Posouvání oken v průvodci spuštěním



Šipky pro navigaci v okně průvodce spuštěním systému

1. Otáčejte nastavovacím knoflíkem, dokud se v levém horním rohu (vedle čísla stránky) nezobrazí jedna ze šipek.
2. Poté stiskněte tlačítko OK a přejděte k dalšímu kroku průvodce spuštěním.

Nabídka Náповědy



Mnoho nabídek obsahuje symbol, který označuje dostupnost další nápovědy.

Zobrazení textu nápovědy:

1. Pomocí voliče vyberte symbol nápovědy.
2. Stiskněte tlačítko OK.

Text nápovědy často obsahuje několik oken, kterými lze procházet pomocí číselníku.

9 Ovládání-Nabídka

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	
		1.9.9 - noční chlazení*	

Výše uvedené schéma menu se může lišit v závislosti na nainstalovaném příslušenství.

¹ Je nezbytné dodatečné 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 - pravidelné ohřívání
		2.9.2 - recirk. 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.

Výše uvedené schéma menu se může lišit v závislosti na nainstalovaném příslušenství.

² V případě obsazeného výstupu AA3:X7 je nezbytné dodatečné vybavení AXC 40.

Menu 4 - MÓJ SYSTÉM

4 - MŮJ SYSTÉM	4.1 - další funkce	4.1.1 - bazén ¹ ⁵	
		4.1.2 - basen ² ³	
		4.1.3 - internet	4.1.3.1 - myUplink
			4.1.3.8 - nastavení tcp/ip
			4.1.3.9 - nastavení proxy
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adapt.	
		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, el.
			4.1.8.6 - tar. int, zdroj směř. ven.
			4.1.8.7 - tarif int., ext.krok.zdroj
			4.1.8.8 - tarifní intervaly
		4.1.10 - solárna elektrika ⁵	
	4.2 - prac. režim		
	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 - uživatelská nastavení z výroby	
		4.9.5 - naplán. blokování	

Výše uvedené schéma menu se může lišit v závislosti na nainstalovaném příslušenství.

³ Je nezbytné dodatečné vybavení POOL 310.

⁵ Je nezbytné dodatečné vybavení EME 20.

Průvodce spuštěním



UPOZORNĚNÍ

Průvodce spuštěním může upravovat pouze kvalifikovaný personál. Zadání nesprávných parametrů může tepelné čerpadlo poškodit.

Při prvním spuštění radiče zařízení BA-SVM 20-200 se zobrazí průvodce spuštěním. Průvodce spuštěním lze spustit také samostatně v nabídce 5.7. Jednotlivá nastavení továrního nastavení průvodce spuštěním jsou popsána níže.



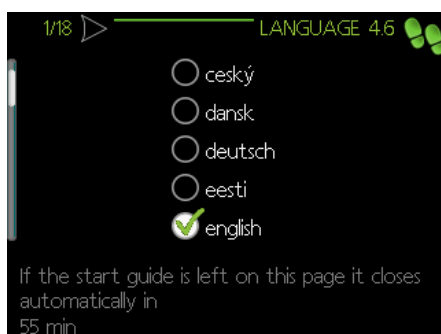
POZOR!

Počet položek v průvodci spuštění se může lišit v závislosti na přidaném příslušenství, verzi softwaru a na tom, zda byl průvodce znovu spuštěn.

1/18 Jazyk

V této nabídce se vybírá jazyk ovládání regulátoru.

Tovární nastavení: english



2/18 Informace

Tato nabídka obsahuje informace o průvodci spuštěním.

3/18 Země

V této nabídce se vybírá země, ve které je zařízení nainstalováno.

4/18 Nast. prutoku klimat.

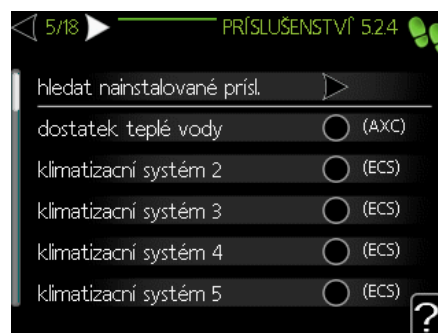
V této nabídce lze zvolit základní nastavení topného systému. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení: předvolby
Tovární nastavení: radiátor
Tovární nastavení: -20,0 VVT C

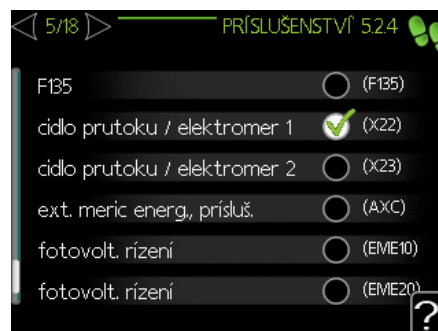


5/18 Příslušenství

V této nabídce lze zapnout další připojené příslušenství. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.



Tovární nastavení: cido prutoku / elektromer 1
(pouze model BA-SVM 20-200 E EM)



6/18 Program.vstupy/výstupy

V tomto menu lze zvolit, ke kterému vstupu/výstupu na vstupní kartě (AA3) a na svorkovnici (X2) bude připojen externí signál.

7/18 Nastavení pokojové čidla

V této nabídce lze aktivovat a měnit nastavení pokojového čidla. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení: vypnuto



8/18 Kontrola venkovního teplotního čidla

V této nabídce lze zkontrolovat přípustné hodnoty pro venkovní snímače. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

9/18 Int. elektr. vyt.

V této nabídce lze zvolit nastavení přídatného topení (vestavěné elektrické přídatné topení). Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení:
Prívod napájení 3x400 V: aktivováno (pro 3 fáze)
nast. max. elektrokoz.: 9,0 kW
velikost pojistky: 20A
transformační poměr: 300
zjistit sled fází (zobrazí se, pokud je aktivováno připojení napájení 3x400 V)



UPOZORNĚNÍ!

V případě elektrické ochrany s nižší hodnotou (platí pro hlavní ochranu v budově) musí být tato hodnota nastavena nižší než 20 A. Je třeba mít rovněž na paměti, že se tím sníží výkon spotřebiče.

Nelze nastavit hodnotu vyšší než 20 A pro připojení 400 V nebo 40 A pro připojení 230 V.



POZOR!

V případě aktivního připojení napájení 3x400 V a připojených měřičů proudu musí být povolena "detekce sledu fází".



10/18 Instalace podříz. zař.

V této nabídce lze vybrat podřízené zařízení. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení:
podřízená 1: zap. (EB101)



UPOZORNĚNÍ!

Jednotka BA-SVM 20-200 nemá možnost vytvářet kaskádové systémy s tepelnými čerpadly.

11/18 Datum a čas

Pomocí této nabídky můžete nastavit aktuální datum a čas. Lze také zvolit formát zobrazení času a časové pásmo.

12/18 Min. teplota nap. vyt.

V této nabídce lze upravit minimální průtokovou teplotu topného systému. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení:
Topný systém 1: 20 C

13/18 Max. teplota nap. vyt.

V této nabídce lze upravit maximální teplotu průtoku topným systémem. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

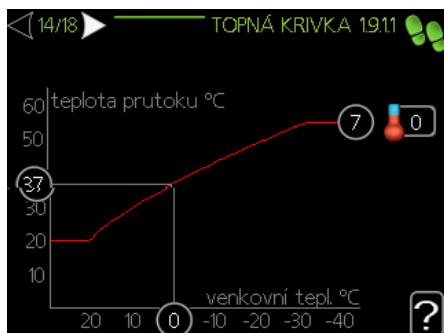
Tovární nastavení:
Topný systém 1: 55 C

Doporučené hodnoty nastavení jsou:
+ 35 pro systémy podlahového vytápění,
+ 55 pro radiátorové vytápění.

14/18 Topná křivka

V této nabídce lze upravit topnou křivku pro BA-SVM 20-200. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení:
Křivka vytápění: 7



Podrobnosti o nastavení křivky naleznete v části "Uživatelská nastavení".

15/18 Provozní režim

V této nabídce lze zvolit provozní režim pro BA-SVM 20-200. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení: auto



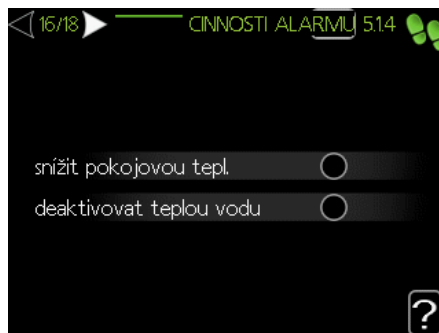
POZOR!

Doporučený provozní režim "auto". Úpravy mohou provádět pouze kvalifikované osoby.

16/18 Cinnosti alarmu

V této nabídce můžete aktivovat akce, které systém provede, když dojde k poplachu. Chcete-li zobrazit další informace, vyberte „?“.

Tovární nastavení:
Snížení pom. teploty: vypnuto
Vypnout TUV: vypnuto



17/18 Připomínka

Připomínka k vyplnění kontrolního seznamu v kapitole 1 návodu k obsluze.

18/18 Průvodce spuštěním

V této nabídce můžete rozhodnout, zda se průvodce spuštěním při příštím spuštění systému restartuje.

Ovládání-Nabídka

Menu 1 – VNITŘNÍ KLIMA

PŘEHLED

Dílčí nabídky



Nabídka **VNITŘNÍ KLIMA** má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

teplota Nastavení teploty klimatizačního systému. Stavové informace uvádějí nastavené hodnoty pro klimatizační systém.

větrání Nastavení rychlosti ventilátoru. Stavové informace uvádějí zvolené nastavení. Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že je zapojen modul na odpadní vzduch (příslušenství).

plánování Plánování vytápění, chlazení a větrání. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili rozvrh, ale nyní není aktivní, „nastav. dovolené“ se zobrazuje v případě, že rozvrh dovolené je nastaven a zároveň je aktivní (funkce dovolené má přednost), „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část rozvrhu, jinak se zobrazuje „vypnuto“.

upřesnit Nastavení topné křivky, upravování externím kontaktem, minimální hodnoty teploty výstupu, pokojového čidla a funkce chlazení.

NABÍDKA 1.1 - TEPLOTA



Pokud je v domě několik klimatizačních systémů, na displeji se zobrazuje teplota pro každý systém.

V nabídce 1.1 zvolte vytápění nebo chlazení a potom nastavte požadovanou teplotu v další nabídce „teplota vytápění/chlazení“.

Nastavte teplotu (s inštalovanými a aktivovanými snímači místnosti):

vytápění

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 20

chlazení (pokud je zapnuto)

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 25

Je-li klimatizační systém řízen pokojovým čidlem, na displeji se zobrazuje hodnota ve °C.



POZOR!

Pomalý topný systém, například podlahové vytápění, nemusí být v hodný k řízení pomocí pokojových čidel řídicího modulu.

Chcete-li změnit pokojovou teplotu, otočným ovladačem nastavte na displeji požadovanou hodnotu. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK. Nová teplota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na displeji.

Nastavenie teploty (bez aktivovania snímačov miestnosti):

Rozsah nastavenia: -10 až +10

Predvolená hodnota: 0

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

Novou hodnotu nastavte otočným ovladačem. Potvrďte nové nastavení stisknutím tlačítka OK.

Počet kroků, o který je třeba změnit hodnotu, aby se dosáhlo požadované změny pokojové teploty ve stupních, je závislý na instalaci vytápění. Obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Nastavení požadované hodnoty. Nová hodnota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na displeji.

POZOR!

Zvyšování pokojové teploty mohou zpomalit termostatické ventily pro radiátory nebo podlahové vytápění. Proto úplně otevřete termostaty vyjma těch místností, ve kterých má být nižší teplota, např. v ložnicích.



TIP

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte strmost křivky v nabídce 1.9.1.1 o jeden krok.

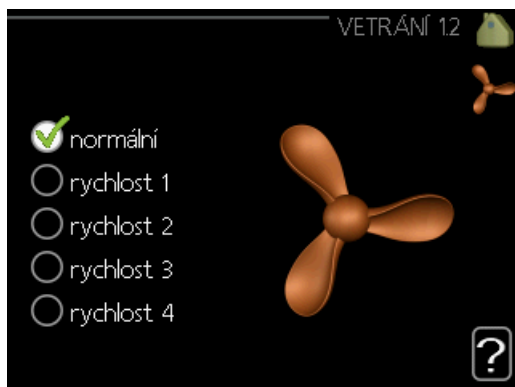
Je-li venku chladno a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte strmost křivky v nabídce 1.9.1.1 o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš nízká, zvýšte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

Je-li venku teplo a pokojová teplota je příliš vysoká, snižte hodnotu v nabídce 1.1.1 o jeden krok.

NABÍDKA 1.2 - VĚTRÁNÍ (JE VYŽADOVANÉ PŘÍSLUŠENSTVO)

Rozsah nastavenia: normální a rychlost 1-4
Predvolená hodnota: normální



Zde lze dočasně zvýšit nebo snížit větrání v domě. Když vyberete novou rychlost, spustí se odpočítávání.

Po odpočítání daného času se obnoví normální nastavení rychlosti větrání.

Různé časy návratu lze podle potřeby měnit v nabídce 1.9.6.

Rychlost ventilátoru se uvádí v závorkách (v procentech) za každou volbou rychlosti.



TIP

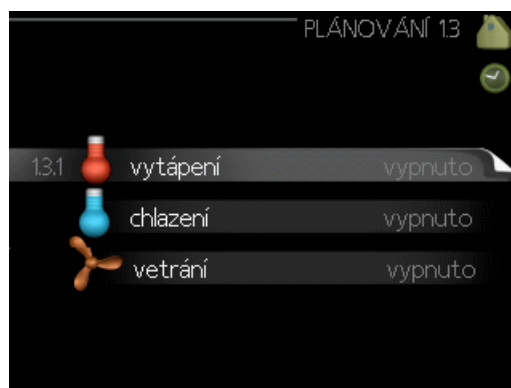
Jsou-li nutné delší časové změny, použijte funkci dovolené nebo plánování.



POZOR!

Příslušenství pro větrání vyžaduje ke správnému fungování minimální průtok vzduchu. Nedostatečný průtok větrání může vést k alarmu a zablokování kompresoru.

NABÍDKA 1.3 - PLÁNOVÁNÍ



V nabídce *plánování* se plánuje vnitřní klima (vytápění/chlazení/větrání) na každý den v týdnu.

Také můžete naplánovat delší interval během zvoleného období (dovolené) v nabídce 4.7

NABÍDKA 1.3.1 - VYTÁPĚNÍ

Zde lze naplánovat zvýšení nebo snížení teploty v budově až pro tři časové intervaly za den. Ke změně teploty o jeden stupeň obvykle postačuje jeden krok, ale v některých případech bude možná nutných více kroků.

Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daných časových intervalech.



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

Systém: Zde se vybírá klimatizační systém, kterého se týká příslušný rozvrh. Tato volba 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 podle tohoto řádku.

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

Nastavení: Zde se nastavuje, o kolik se má posunout topná křivka během plánování vzhledem k hodnotě v nabídce 1.1. Je-li nainstalováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se nastavuje ve °C.

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



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.



POZOR!

Změny teploty v budově potřebují čas. Například krátké časové intervaly v kombinaci s podlahovým vytápěním nepřinesou znatelný rozdíl pokojové teploty.

NABÍDKA 1.3.2 - CHLAZENÍ (pokud je zapnuto)

Zde můžete naplánovat až dva časové intervaly denně, kdy je povoleno chlazení místnosti.



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

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

Systém: Zde se vybírá klimatizační systém, kterého se týká příslušný rozvrh. Tato volba 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 podle tohoto řádku.

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

Nastavení: Zde se nastavuje, o kolik se má posunout topná křivka během plánování vzhledem k hodnotě v nabídce 1.1. Je-li nainstalováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se nastavuje ve °C.

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



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.

**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

NABÍDKA 1.3.3 - VĚTRÁNÍ (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

Zde můžete naplánovat až dva časové intervaly denně, kdy je povoleno chlazení místnosti.



Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

Aktivován: Zde se aktivuje plánování pro zvolený 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 podle tohoto řádku.

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

Nastavení: Zde naplánujete, kdy nebude chlazení povoleno.

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

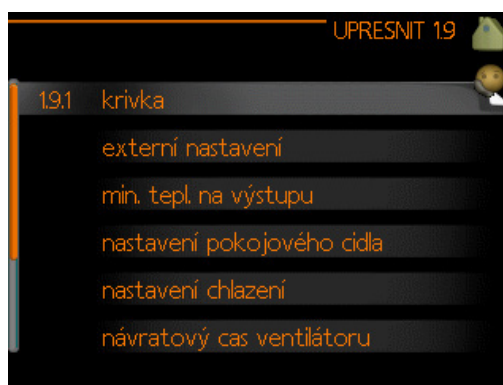
**TIP**

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

**POZOR!**

Výrazné změny v delším časovém intervalu mohou zhoršit prostředí v místnostech a hospodárnost provozu.

NABÍDKA 1.9 - UPŘESNIT



Nabídka *upřesnit* má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.

křivka Nastavení strmosti křivky pro vytápění a chlazení.

externí nastavení Nastavení posunu topné křivky při připojení externího kontaktu.

min. tepl. na výstupu Nastavení minimální přípustné výstupní teploty.

nastavení pokojového čidla Nastavení týkající se pokojového čidla.

nastavení chlazení Nastavení chlazení.

návratový čas ventilátoru Nastavení návratového času ventilátoru v případě dočasné změny rychlosti větrání.

vlastní křivka Nastavení vlastní křivky pro vytápění a chlazení.

posun bodu Nastavení posunu topné křivky nebo křivky chlazení při určité venkovní teplotě.

noční chlazení Nastavení nočního chlazení.

NABÍDKA 1.9.1 - KŘIVKA

topná křivka

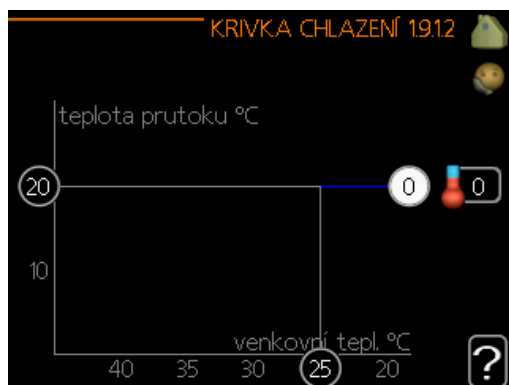
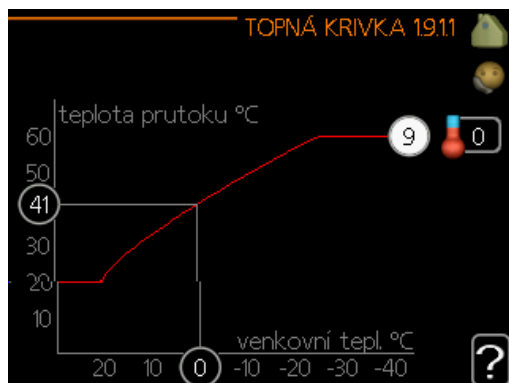
Rozsah nastavenia: 0 – 15

Predvolená hodnota: 7

křivka chlazení (pokud je zapnuto)

Rozsah nastavenia: 0 – 9

Predvolená hodnota: 0



Předepsanou topnou křivku pro váš dům můžete zobrazit v nabídce **topná křivka**. Účelem topné křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárny provoz. Podle této topné křivky určuje řídicí počítač řídicího modulu teplotu na výstupu do topného systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu. Zde se vybírá topná křivka a odečítají se změny výstupní teploty při různých venkovních teplotách. Pokud je k dispozici přístup k chlazení, lze nastavit stejné parametry pro křivku chlazení.



POZOR!

V případě systémů podlahového vytápění by měla být **max. teplota na výstupu** normálně nastavena na hodnotu mezi 35 a 45 °C.

V případě podlahového vytápění je nutné omezit „min. tepl. na výstupu“, aby se předešlo kondenzaci. Od instalačního technika/dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu pro svou podlahu.



TIP

Než přistoupíte k novému nastavování, 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

Nastavte teplotu (s inštalovanými a aktivovanými snímači místnosti):

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 20

Nastavenie teploty (bez aktivovania snímačov miestnosti):

Rozsah nastavenia: -10 až +10.

Predvolená hodnota: 0



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

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně.

MENU 1.9.3 - MIN. TEPL. NA VÝSTUPU

vytápění

Rozsah nastavenia: 5-70 °C

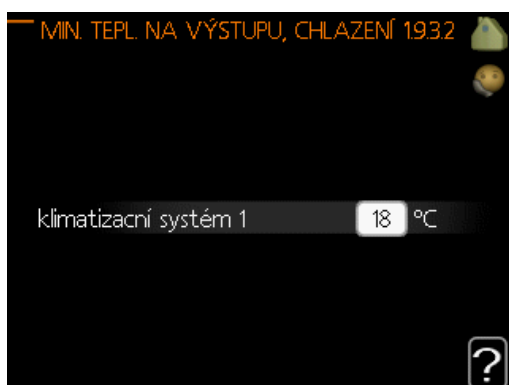
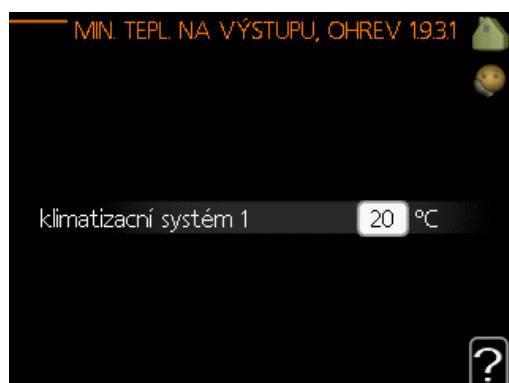
Predvolená hodnota: 20 °C

chlazení (je požadované tepelné čerpadlo s chladičovou funkciou)

V závislosti na použité funkci chlazení (ve dvoutrubkovém nebo čtyřtrubkovém systému) se dolní mez rozsahu nastavení může lišit od 7 do 18 °C.

Rozsah nastavenia: 7-30 °C

Nastavenie z výroby: 18 °C



V nabídce 1.9.3 zvolte vytápění nebo chlazení, v další nabídce (min. výst. tepl. vytápění/chlazení) nastavte minimální teplotu na výstupu do klimatizačního systému.

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně.



TIP

Pokud máte například sklep, který chcete vytápět stále, i v létě, můžete hodnotu zvýšit. Možná bude třeba také zvýšit hodnotu „zastavit vytápění“ v nabídce 4.9.2 „nastavení automat. režimu“.

MENU 1.9.4 - NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

faktor systém

vytápění

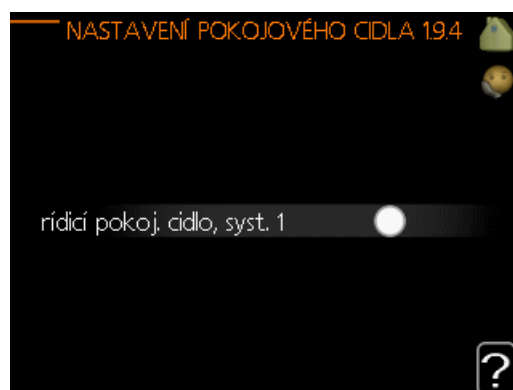
Rozsah nastavenia: 0,0 – 6,0

Vykurovanie nastavené z výroby: 1,0

chlazení (je vyžadované příslušenstvo)

Rozsah nastavenia: 0,0 – 6,0

Nastavenie chladenia z výroby: 1,0



Zde lze aktivovat pokojová čidla na regulaci pokojové teploty.



POZOR!

omalý topný systém, například podlahové vytápění, nemusí být v hodný k řízení pomocí pokojových čidel v instalaci.

Zde můžete nastavit činitel (číslnou 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 nastaveného posunu topné křivky.



UPOZORNĚNÍ!

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

Pokud je nainstalováno více klimatizačních systémů, výše uvedené parametry lze nastavovat pro každý systém samostatně.

NABÍDKA 1.9.5 - NASTAVENÍ CHLAZENÍ (POKUD JE ZAPNUTO)

Pomocí BA-SVM 20-200 můžete ovládat chlazení domu v teplých obdobích roku.



POZOR!

Určité možnosti nastavení se zobrazují pouze v případě, že v BA-SVM 20-200 jsou nainstalovány a aktivovány příslušné funkce.

delta při +20 °C

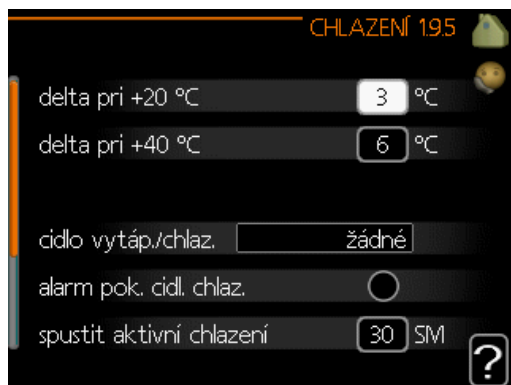
Rozsah nastavenia: 3 – 10 °C

Nastavenie z výroby: 3

delta při +40 °C

Rozsah nastavenia: 3 – 20 °C

Nastavenie z výroby: 6



čidlo vytáp./chlaz.

Rozsah nastavenia: BT74 (BT50, RMU-BT50)

Nastavenie z výroby: žádné

nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.

Rozsah nastavenia: 5 – 40 °C

Nastavenie z výroby: 21

vytápění při pok. tepl. o

Rozsah nastavenia: 0,5 – 10,0 °C

Predvolená hodnota: 1,0

chlazení při zvýš. tepl. o

Rozsah nastavenia: 0,5 – 10,0 °C

Predvolená hodnota: 3,0

spustit aktivní chlazení

Rozsah nastavenia: 10 – 300 DM

Nastavenie z výroby: 30 DM

stupně-minuty chlazení

Nastavenie z výroby: -1

čas mezi přepn. vytáp./chlaz. (Zobrazuje sa, ak je aktivované chlazenie v 2-rúrkovom systéme.)

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

Nastavenie z výroby: 2

delta při +20 °C

Nastavte požadovaný rozdíl teplot mezi výstupním a vratným potrubím klimatizačního systému během chlazení, když je venkovní teplota +20 °C. BA-SVM 20-200 se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.

delta při +40 °C

Nastavte požadovaný rozdíl teplot mezi výstupním a vratným potrubím klimatizačního systému během chlazení, když je venkovní teplota +40 °C. BA-SVM 20-200 se potom pokusí co nejvíce přiblížit nastavené teplotě.

čidlo vytáp./chlaz.

Pro určení okamžiku přepínání mezi vytápěním a chlazením lze k tepelnému čerpadlu připojit dodatečný teplotní snímač. Pokud je nainstalováno několik snímačů vytápění/chlazení, lze zvolit, který z nich bude odpovědný za řízení.



POZOR!

Pokud byly snímače vytápění/chlazení (BT74) připojeny a aktivovány v menu 5.4, není možné v menu 1.9.5 vybrat jiný snímač.

nast. hodn. čidla vytáp./chlaz.

Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě má BA-SVM 20-200 přepínat mezi vytápěním a chlazením.

vytápění při pok. tepl. o

Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se BA-SVM 20-200 přepne na vytápění.

chlazení při zvýš. tepl. o

Zde můžete nastavit, jak vysoko může vzrůst pokojová teplota nad požadovanou teplotu, než se BA-SVM 20-200 přepne na chlazení.

alarm rumsgivare kyla

Zde se nastavuje, zda má BA-SVM 20-200 aktivovat alarm v případě odpojení nebo poruchy pokojového čidla během chlazení.

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, případně přídatný zdroj tepla.

stupně-minuty chlazení

Tato volba je k dispozici pouze v případě, že připojené příslušenství samo počítá stupně-minuty chlazení.

čas mezi přepn. vytáp./chlaz.

Tato volba je k dispozici pouze při chlazení ve dvoutrubkových systémech.

Zde můžete nastavit, jak dlouho má BA-SVM 20-200 čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.



POZOR!

V položce „čas min. přep. vytáp./chl.“ se nedoporučuje nastavovat hodnotu „0“, protože by to mohlo vést k častému přepínání provozního režimu.



POZOR!

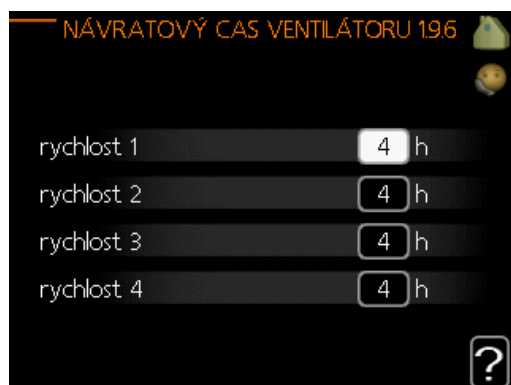
Tato možnost nastavení se zobrazí pouze tehdy, pokud je v menu 5.11.1.1 povoleno chlazení.

NABÍDKA 1.9.6 - NÁVRATOVÝ ČAS VENTILÁTORU (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

rychlost 1-4

Rozsah nastavenia: 1 – 99 h

Predvolená hodnota: 4 h



Zde vyberte návratový čas pro dočasnou změnu rychlosti (rychlost 1-4) větrání v nabídce 1.2.

Návratový čas je doba, která uplyne před návratem rychlosti větrání na normální hodnotu.

NABÍDKA 1.9.7 - VLASTNÍ KŘÍVKKA

prívodná teplota

vytápění

Rozsah nastavenia: 5 – 70 °C

chlazení (pokud je zapnuto)

V závislosti od použitého příslušenstva sa rozsah nastavení může lišit.

Rozsah nastavenia: 7 – 40 °C



Zde vytvořte vlastní topnou křivku nebo křivku chlazení tak, že nastavíte požadované výstupní teploty pro různé venkovní teploty.



POZOR!

Aby byla funkční, musíte vybrat křivku 0 v nabídce 1.9.1 pro vlastní křivku.

NABÍDKA 1.9.8 - POSUN BODU

venkovní tepl. bod

Rozsah nastavenia: -40 – 30 °C

Predvolená hodnota: 0 °C

změna křivky

Rozsah nastavenia: -10 – 10 °C

Predvolená hodnota: 0 °C



Zde vyberte změnu 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 $\pm 5\text{ °C}$ od nastavené venkovní tepl. bod.

Je důležité vybrat správnou topnou křivku, aby byla pokojová teplota vyrovnaná.



TIP

Je-li v domě chladno, například při -2 °C , „venkovní tepl. bod“ se nastaví na „-2“ a „změna křivky“ se zvyšuje, dokud se nedosáhne požadované pokojové teploty.



POZOR!

Než přistoupíte k novému nastavování, počkejte 24 hodin, aby se mohla pokojová teplota dostatečně stabilizovat.

NABÍDKA 1.9.9 - NOČNÍ CHLAZENÍ (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

spoušt. tepl. odpadní vzduch

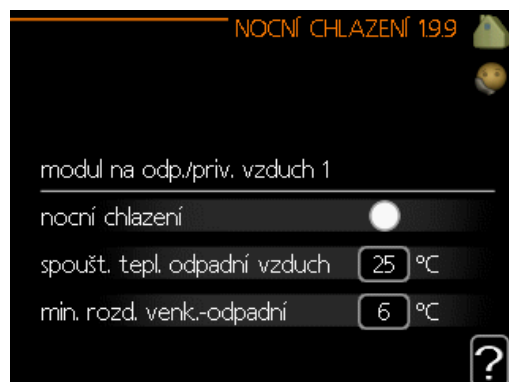
Rozsah nastavenia: $20 - 30\text{ °C}$

Predvolená hodnota: 25 °C

min. rozd. venk.-odpadní

Rozsah nastavenia: $3 - 10\text{ °C}$

Predvolená hodnota: 6 °C



Zde se aktivuje noční chlazení.

Při vysoké teplotě v domě a nižší venkovní teplotě lze chladicího účinku dosáhnout nuceným větráním.

Pokud je rozdíl mezi teplotami odpadního vzduchu a venkovního vzduchu větší než nastavená hodnota („min. rozd. venk.-odpadní“) a teplota odpadního vzduchu je vyšší než nastavená hodnota („spoušt. tepl. odpadní vzduch“), nechte běžet větrání rychlostí 4, dokud nepřestane platit jedna z podmínek.



POZOR!

Noční chlazení lze aktivovat pouze v případě, že bylo deaktivováno vytápění domu. To se provádí v nabídce 4.2.

Nabídka 2 - TEPLÁ VODA

PŘEHLED

Dílčí nabídky



Nabídka **TEPLÁ VODA** má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

dočasná extra Aktivace dočasného zvýšení teploty teplé vody. Stavová informace uvádí „vypnuto“ nebo dobu, po kterou platí dočasné zvýšení teploty.

komfortní režim Nastavení dostatku teplé vody. Stavová informace uvádí, jaký režim byl zvolen, „úsporný“, „normální“ nebo „extra“.

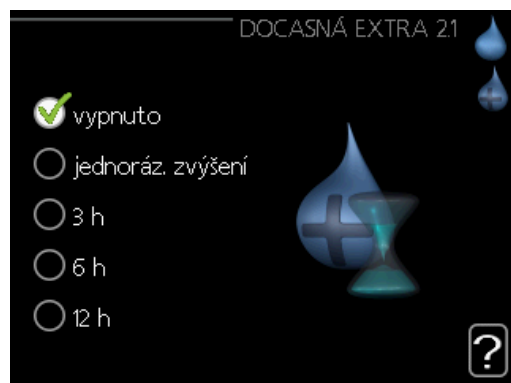
plánování Plánování dostatku teplé vody. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili plánování, ale nyní není aktivní, „nastav. dovolené“ se zobrazuje v případě, že nastavení dovolené je aktivní ve stejné době jako plánování (když má funkce dovolené přednost), „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část plánování, jinak se zobrazuje „vypnuto“.

upřesnit Nastavení pravidelného zvyšování teploty teplé vody.

NABÍDKA 2.1 - DOČASNÁ EXTRA

Rozsah nastavenia: 3, 6 a 12 hodin a režim "vypnuto" a "jednoráz. zvýšení"

Predvolená hodnota: "vypnuto"



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



POZOR!

Pokud vyberete komfortní režim „extra“ v nabídce 2.2, nelze provádět žádné další zvyšování.

Funkce se aktivuje bezprostředně po výběru časového intervalu a potvrzení tlačítkem OK. Vpravo se zobrazuje zbývající čas pro zvolené nastavení.

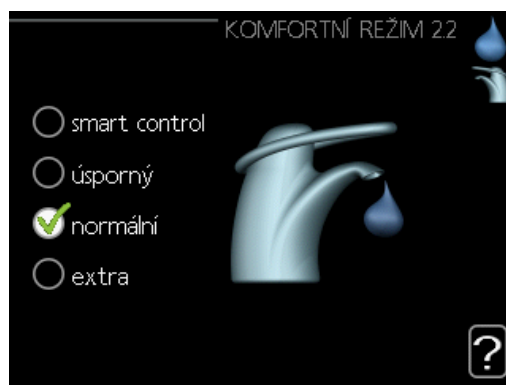
Po vypršení času se BA-SVM 20-200 vrátí do režimu nastaveného v nabídce 2.2.

Volbou „vypnuto“ vypnete **dočasná extra**.

NABÍDKA 2.2 - KOMFORTNÍ REŽIM

Rozsah nastavenia: smart control, úsporný, normální, extra

Predvolená hodnota: normální



Rozdíl mezi volitelnými režimy spočívá v teplotě teplé vody ve vodovodu. Vyšší teplota znamená, že teplá voda vydrží déle.

režim Smart: V této nabídce se aktivuje funkce režim 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 Inteligentní řízení, ohřívač vody dodává uváděný výkon podle údajů na energetickém štítku.

úsporný: Tento režim vytváří méně teplé vody než ostatní režimy, 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 elektrokotel, tak kompresor, což zvyšuje provozní náklady.

NABÍDKA 2.3 - PLÁNOVÁNÍ



Zde lze naplánovat dva různé intervaly dostatku teplé vody v jednom dnu.

Plánování se aktivuje/deaktivuje zaškrtnutím/zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“. Deaktivace neovlivňuje nastavené časy.

Rozvrh: Zde se vybírá rozvrh, který chcete změnit.

Aktivován: Zde se aktivuje plánování pro zvolený 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 podle tohoto řádku.

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

Nastavení: Zde nastavte režim teplé vody, který se má použít během plánování.

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



TIP

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

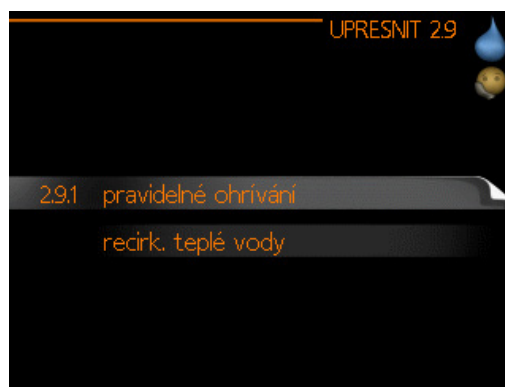


TIP

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.

NABÍDKA 2.9 - UPŘESNIT



Nabídka **upřesnit** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.

NABÍDKA 2.9.1 - PRAVIDELNÉ OHŘÍVÁNÍ

interval

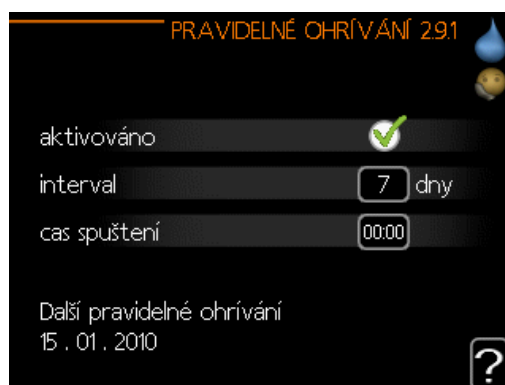
Rozsah nastavenia: 1 – 90 dní

Predvolená hodnota: 7 dní

čas spuštění

Rozsah nastavenia: 00:00 – 23:00

Predvolená hodnota: 00:00



Teplotné čerpadlo a jakýkoliv přídatný zdroj tepla mohou v pravidelných intervalech krátkodobě zvyšovat teplotu teplé vody na ochranu před množením bakterií v ohřívači vody. Zde lze zvolit intervaly mezi zvyšováním teploty. Čas lze nastavit mezi 1 a 90 dní. Nastavení z výroby: 7 dnů. Chcete-li tuto funkci spustit/vypnout, zaškrtněte/zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno“.

NABÍDKA 2.9.2 - RECIRK. TEPLÉ VODY

dobu provozu

Rozsah nastavenia: 1 – 60 min

Predvolená hodnota: 60 min

dobu nečinnosti

Rozsah nastavenia: 0 – 60 min

Predvolená hodnota: 0 min



Zde nastavte oběh teplé vody až pro tři intervaly denně. V nastavených intervalech poběží oběhové čerpadlo pro teplou vodu podle výše nastavených hodnot.

"doba provozu" určuje, jak dlouho musí běžet oběhové čerpadlo pro teplou vodu na jedno spuštění.

"doba nečinnosti" určuje, jak dlouho musí oběhové čerpadlo pro teplou vodu stát mezi jednotlivými spuštěními.

Cirkulace teplé vody se aktivuje v nabídce 5.4 „programové vstupy a výstupy“.

Nabídka 3 - INFORMACE

PŘEHLED

Dílčí nabídky



Nabídka **INFORMACE** má několik dílčích nabídek. V nich nelze nic nastavovat, slouží pouze k zobrazování informací. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

provozní informace ukazuje hodnoty a nastavení teplot v instalaci.

inf. o kompresoru ukazuje dobu provozu, počet startů kompresoru v tepelném čerpadle atd.

inf. o elektrokotli zobrazuje informace o době provozu přídatného zdroje tepla atd.

protokol alarmu zobrazuje poslední alarmy.

protokol pokojové tepl. průměrná pokojová teplota v jednotlivých týdnech za poslední rok.

NABÍDKA 3.1 - PROVOZNÍ INFORMACE



Zde lze získat informace o aktuálním provozním stavu instalace (např. aktuální teploty atd.). Nelze provádět žádné změny.

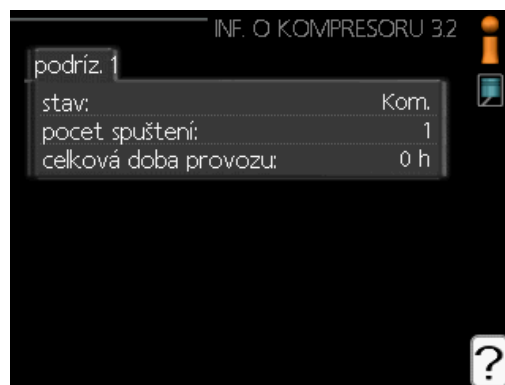
Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače.

Tento obrázek znázorňuje potřebný počet kompresorů k zajištění aktuální spotřeby.

Symboły v této nabídce:

	Kompresor		Vytápění
	Elektrokotel		Teplá voda
	Chlazení		Ohřev bazénu
	Čerpadlo topného média (oranžové)		Větrání
	Přídavný zdroj tepla v nádrži		
	Příslušenství solárního systému		

NABÍDKA 3.2 - INF. O KOMPRESORU



Zde lze získat informace o provozním stavu a statistikách kompresoru. Nelze provádět žádné změny.

Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače.

NABÍDKA 3.3 - INF. O ELEKTROKOTLI



Zde lze získat informace o nastavení, provozním stavu a statistikách provozu přídatného zdroje tepla. Nelze provádět žádné změny.

Informace jsou na několika stránkách. Mezi stránkami přecházejte pomocí otočného ovladače.

NABÍDKA 3.4 - PROTOKOL ALARMU

PROTOKOL ALARMU 3.4

01.01.2010	03:27	Ch. kom. přísl.
01.01.2010	03:27	Ch. kom. přísl.
01.01.2010	03:27	Ch:AZ30-BT21
01.01.2010	03:27	AZ30-BT20
01.01.2010	03:27	Ch:AZ30-BT23
01.01.2010	03:27	Ch:AZ30-BT22
01.01.2010	03:27	Kom.
01.01.2010	03:27	pocet spušt.
01.01.2010	03:24	Ch. kom. přísl.
01.01.2010	03:10	Ch. kom. přísl.

Zde jsou uloženy informace o provozním stavu instalace při alarmech pro snadnější hledání závad. Můžete si prohlížet informace o 10 posledních alarmech.

Chcete-li zobrazit provozní stav v okamžiku alarmu, označte alarm a stiskněte tlačítko OK.

PROTOKOL ALARMU 3.4

01.01.2010	03:27	Ch. kom. přísl.
01.01.2010	03:27	Ch. kom. přísl.
01.01.2010	03:27	Ch:AZ30-BT21
01.01.2010	03:27	AZ30-BT20
01.01.2010	03:27	Ch:AZ30-BT23
01.01.2010	03:27	Ch:AZ30-BT22
01.01.2010	03:27	Kom.
01.01.2010	03:27	pocet spušt.
01.01.2010	03:24	Ch. kom. přísl.
01.01.2010	03:10	Ch. kom. přísl.

Informace o alarmu.

NABÍDKA 3.5 - PROTOKOL POKOJOVÉ TEPL.



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

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

Odečítání průměrné teploty

1. Pomocí otočného ovladače označte kroužek na ose s číslem týdne.
2. Stiskněte tlačítko OK.
3. Postupujte po šedé čáře až ke křivce grafu a doleva, kde odečtete průměrnou pokojovou teplotu ve vybraném týdnu. Teď si můžete vybrat, aby ste mohli odčítat údaje z různých týždňoch, otočte ovládacie koliesko doprava alebo doľava a prečítajte si priemerné teploty.
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

PŘEHLED

Dílčí nabídky



Nabídka **MŮJ SYSTÉM** má několik dílčích nabídek. Stavové informace o příslušné nabídce najdete na displeji vpravo vedle nabídek.

další funkce Aplikace nastavení na jakékoliv doplňkové funkce, nainstalované v topném systému.

prac. režim Aktivace ručního nebo automatického pracovního režimu. Stavové informace uvádějí zvolený pracovní režim.

čas a datum Nastavení aktuálního času a data.

jazyk Zde vyberte jazyk pro displej. Stavová informace ukazuje vybraný jazyk.

nastav. dovolené Plánování vytápění, ohřevu teplé vody a větrání o dovolené. Stavová informace „nastavit“ se zobrazuje v případě, že jste nastavili rozvrh dovolené, ale v tomto okamžiku není aktivní, „aktivní“ se zobrazuje v případě, že je aktivní jakákoliv část rozvrhu dovolené, jinak se zobrazuje „vypnuto“.

upřesnit Nastavení pracovního režimu řídicího modulu.

NABÍDKA 4.1 – DALŠÍ FUNKCE



V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídavné funkce, nainstalované v BA-SVM 20-200.

NABÍDKA 4.1.1 – BAZÉN 1 (JE VYŽADOVANÉ RÍSLUŠENSTVO)

spouštěcí tepl.

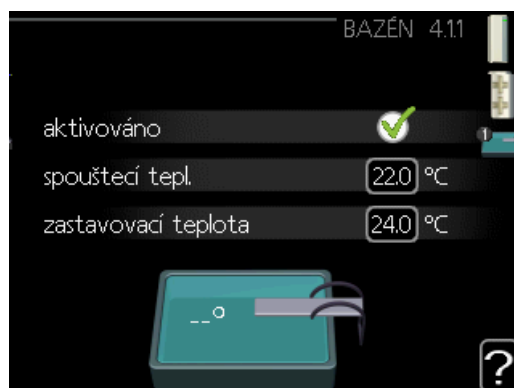
Rozsah nastavenia: 5,0 – 80,0 °C

Predvolená hodnota: 22,0 °C

zastavovací teplota

Rozsah nastavenia: 5,0 – 80,0 °C

Predvolená hodnota: 24,0 °C



Vyberte, zda se má aktivovat regulace ohřevu bazénu, v jakém rozsahu teplot (spouštěcí a zastavovací teplota) se má pohybovat a kolik kompresorů může současně pracovat na ohřevu bazénu.

Když teplota bazénu klesne pod nastavenou spouštěcí teplotu a není žádná teplá voda nebo žádný požadavek na vytápění, BA-SVM 20-200 spustí ohřev bazénu.

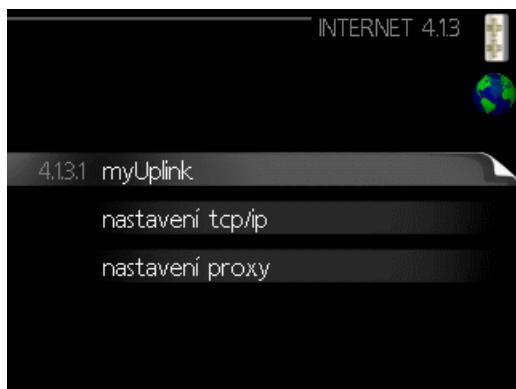
Zrušením zaškrtnutí položky „aktivováno“ vypnete ohřev bazénu.



POZOR!

Spouštěcí teplotu nelze nastavit na vyšší hodnotu než zastavovací teplota.

NABÍDKA 4.1.3 - INTERNET



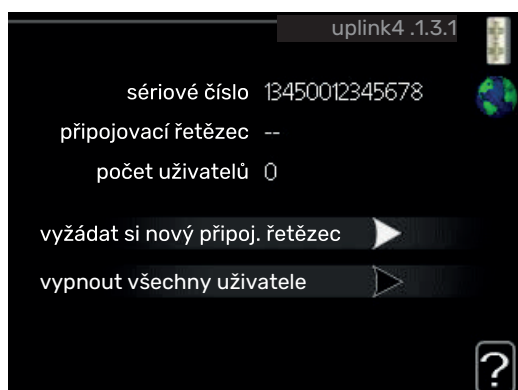
Spouštěcí teplotu nelze nastavit na vyšší hodnotu než zastavovací teplota.



UPOZORNĚNÍ!

Tyto funkce vyžadují ke své funkci připojený síťový kabel.

NABÍDKA 4.1.3.1 - MYUPLINK



Zde můžete ovládat připojení instalace k systému myUplink (myuplink.com) a sledovat počet uživatelů připojených k instalaci prostřednictvím internetu.

Připojený uživatel má uživatelský účet v systému myUplink, který mu dal svolení k ovládání a/nebo monitorování vaší instalace.

Vyžádejte si nový připojovací řetězec

Chcete-li spojit uživatelský účet v systému myUplink s vaší instalací, musíte si vyžádat jedinečný připojovací kód.

1. Označte „vyžádat si nový připoj. řetězec“ a stiskněte tlačítko OK.
2. Nyní instalace komunikuje se systémem myUplink, aby se vygeneroval připojovací kód.
3. Až bude přijat připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce pod položkou „připojovací řetězec“ a bude platný po dobu 60 minut.

Odpojení všech uživatelů

1. Označte „vypnout všechny uživatele“ a stiskněte tlačítko OK.
2. Nyní instalace komunikuje se systémem myUplink za účelem odpojení vaší instalace od všech uživatelů připojených prostřednictvím internetu.



UPOZORNĚNÍ!

Až budou všichni uživatelé odpojeni, žádný z nich nebude moci sledovat nebo ovládat vaši instalaci prostřednictvím systému myUplink bez vyžádání nového připojovacího řetězce.

NABÍDKA 4.1.3.8 - NASTAVENÍ TCP/IP



Zde můžete nastavit parametry TCP/IP pro vaši instalaci.

Automatické nastavení (DHCP)

1. aškrtněte „automaticky“. Nyní instalace obdrží nastavení TCP/IP pomocí protokolu DHCP.
2. Označte „potvrdit“ a stiskněte tlačítko OK.

Ruční nastavení

1. Zrušte zaškrtnutí položky „automaticky“; nyní máte přístup k několika možnostem nastavení.
2. Označte „adresa ip“ a stiskněte tlačítko OK.
3. Zadejte správné údaje pomocí virtuální klávesnice.
4. Vyberte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.
5. Opakujte kroky 1 - 3 pro „maska sítě“, „brána“ a „dns“.
6. Označte „potvrdit“ a stiskněte tlačítko OK.



POZOR!

Bez správného nastavení TCP/IP se instalace nebude moci připojit k internetu. Nejste-li si jisti správným nastavením, použijte automatický režim nebo se obraťte na správce vaší sítě (či podobnou osobu), který vám sdělí další informace.



TIP

Všechna nastavení provedená od otevření nabídky lze resetovat označením „resetovat“ a stisknutím tlačítka OK.

NABÍDKA 4.1.3.9 - NASTAVENÍ PROXY



Zde můžete nastavit parametry proxy pro vaši instalaci. Nastavení proxy slouží k zadání informací o připojení k meziklímu serveru (proxy), který se nachází mezi instalací a internetem. Tato nastavení se používají zejména v případě, že instalace se připojuje k internetu přes podnikovou síť. Instalace podporuje typy ověřování proxy serveru HTTP Basic a HTTP Digest.

Nejste-li si jisti správným nastavením, obraťte se na správce vaší sítě (nebo někoho podobného), který vám sdělí další informace.

Nastavení

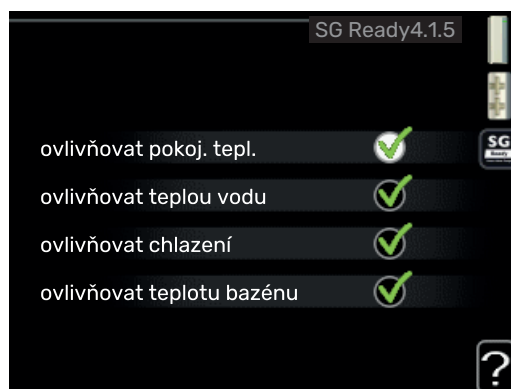
1. Zaškrtněte „použít proxy“, pokud nechcete použít proxy.
2. Označte „server“ a stiskněte tlačítko OK.
3. Zadejte správné údaje pomocí virtuální klávesnice.
4. Vyberte „OK“ a stiskněte tlačítko OK.
5. Opakujte kroky 1 – 3 pro „port“, „uživat. jméno“ a „heslo“.
6. Označte „potvrdit“ a stiskněte tlačítko OK.



TIP

Všechna nastavení provedená od otevření nabídky lze resetovat označením „resetovat“ a stisknutím tlačítka OK.

NABÍDKA 4.1.5 - SG READY



Tuto funkci lze používat pouze v elektrických sítích, které podporují standard „SG Ready“.

Zde nastavte parametry pro funkci „SG Ready“.

ovlivňovat pokoj. tepl.

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována pokojová teplota.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny se zvyšuje posun křivky pokojové teploty o „+1“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se místo toho zvyšuje o 1 °C.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu se zvyšuje posun křivky pokojové teploty o „+2“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se místo toho zvyšuje o 2 °C.

ovlivňovat teplou vodu

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována teplota teplé vody.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny je nastavena co nejvyšší zastavovací teplota teplé vody při provozu pouze s kompresorem (ponorný ohřívač není povolen).

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu je teplá voda nastavena na „extra“ (ponorný ohřívač je povolen).

ovlivňovat chlazení (pokud je zapnuto)

Zde nastavte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována pokojová teplota během chlazení.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny nedochází během chlazení k ovlivňování pokojové teploty.

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu se během chlazení snižuje posun křivky pokojové teploty o „-1“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, požadovaná pokojová teplota se místo toho snižuje o 1 °C.

ovlivňovat teplotu bazénu (je vyžadované příslušenstvo)

Zde nastavíte, zda má být při aktivaci funkce „SG Ready“ ovlivňována teplota bazénu.

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

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



UPOZORNĚNÍ!

Funkce musí být zapojena a aktivována v BA-SVM 20-200.

NABÍDKA 4.1.6 - SMART PRICE ADAPTION™

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavenia: 1 – 10

Nastavenie z výroby: 5

ovlivňovat teplou vodu

Rozsah nastavenia: 1 – 4

Nastavenie z výroby: 2

ovlivňovat teplotu bazénu

Rozsah nastavenia: 1 – 10

Nastavenie z výroby: 2

ovlivňovat chlazení

Rozsah nastavenia: 1 – 10

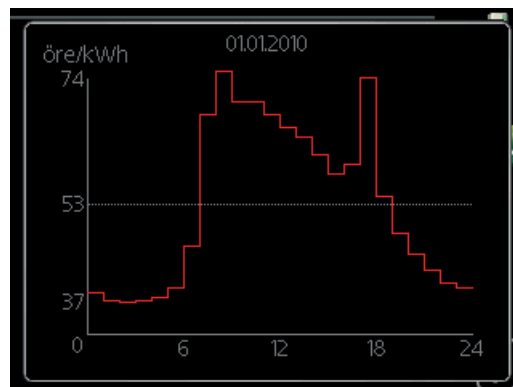
Nastavenie z výroby: 3



oblast

V této nabídce se určuje, kde se nachází tepelné čerpadlo a jak velkou roli by měla hrát cena za elektřinu. Čím vyšší je hodnota, tím větší účinek má cena za elektřinu a tím větší jsou případné úspory, ale současně se zvyšuje riziko dopadu na komfort.

přehled ceny za elektřinu

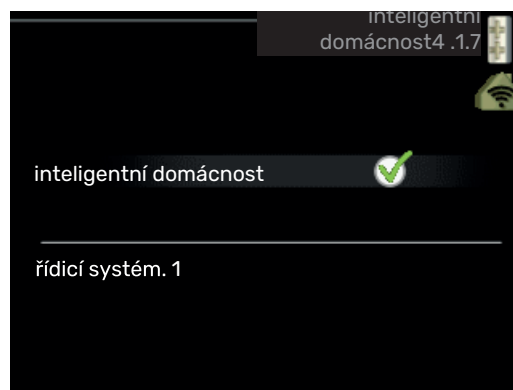


Zde můžete zjistit, jak se mění ceny za elektřinu v průběhu až tří dnů.

Funkce Smart price adaption™ přesunuje spotřebu tepelného čerpadla během 24 hodin do intervalů s nejlevnějším tarifem elektrické energie, což přináší úspory za hodinovou sazbu podle smluv s dodavatelem elektřiny. Tato funkce je založena na hodinových sazbách po dobu následujících 24 hodin, které jsou získávány pomocí služby myUplink, proto je nutné připojení k internetu a účet v myUplink.

Zrušte zaškrtnutí položky „aktivováno“, abyste vypnuli Smart price adaption™.

NABÍDKA 4.1.7 - INTELIGENTNÍ DOMÁCNOST (JE VYŽADOVÁNÉ PŘÍSLUŠENSTVO)



Když máte inteligentní domácnost, tedy systém, který může komunikovat s myUplink, po aktivaci funkce inteligentní domácnost v této nabídce můžete ovládat BA-SVM 20-200 prostřednictvím aplikace.

Když povolíte komunikaci připojených jednotek s myUplink, váš topný systém inteligentní domácnost vytvoří přirozený celek a získáte příležitost optimalizovat provoz.

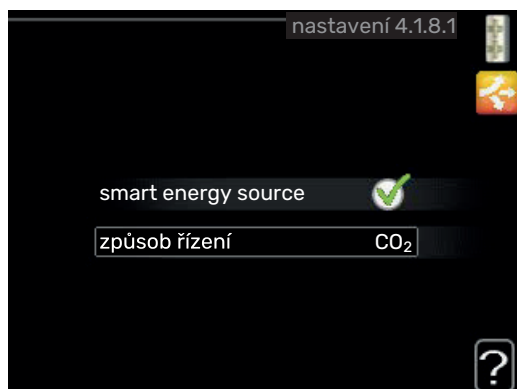


POZOR!

Funkce inteligentní domácnost vyžaduje myUplink, aby mohla fungovat.

NABÍDKA 4.1.8 - SMART ENERGY SOURCE™

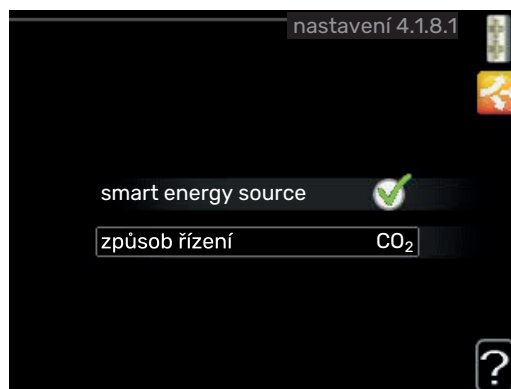
nastavení
nast. ceny
vliv CO2*
tarifní intervaly, elektřina
tar. int., zdroj směš. ventil
tarif int., ext.krok.zdroj



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 otevřít tuto nabídku, vyberte v nastavení způsob řízení „CO2“.

NABÍDKA 4.1.8.1 - NASTAVENÍ



smart energy source™

Rozsah nastavenia: Vyp/Zap

Nastavenie z výroby: Vyp

způsob řízení

Rozsah nastavenia: Cena / CO2

Nastavenie z výroby: Cena

NABÍDKA 4.1.8.2 - NAST. CENY

cena, elektřina

Rozsah nastavenia: tržní, tarif, pevná cena

Nastavenie z výroby: pevná cena

Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*

cena, zdroj směš. ventil

Rozsah nastavenia: tarif, pevná cena

Nastavenie z výroby: pevná cena

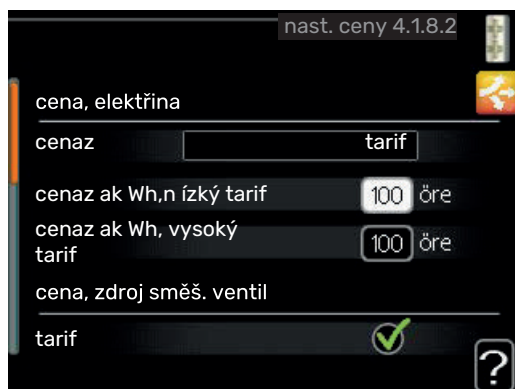
Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*

cena, ext. krok. zdroj

Rozsah nastavenia: tarif, pevná cena

Nastavenie z výroby: pevná cena

Rozsah nastavenia: pevná cena: 0–100 000*



Zde si můžete vybrat, zda má systém provádět kontrolu na základě tržní ceny, tarifu nebo stanovené ceny. Nastavení se provádí pro každý jednotlivý zdroj energie. Tržní cenu lze použít pouze tehdy, pokud máte s dodavatelem elektrické energie dohodu o hodinové sazbě.
*Měna se liší v závislosti na zvolené zemi.

NABÍDKA 4.1.8.3 - VLIV CO2

CO2, elektřina

Rozsah nastavenia: 0–5

Predvolená hodnota: 2,5

CO2, zdroj směš. ventil

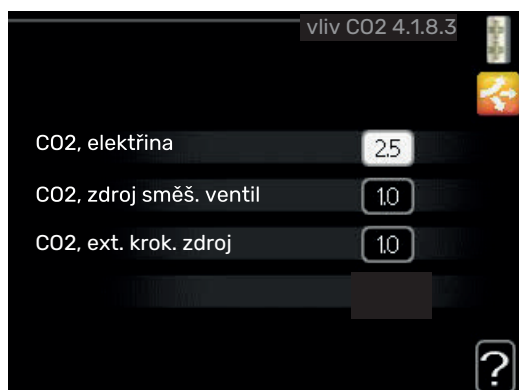
Rozsah nastavenia: 0–5

Predvolená hodnota: 1

CO2, ext. krok. zdroj

Rozsah nastavenia: 0–5

Predvolená hodnota: 1

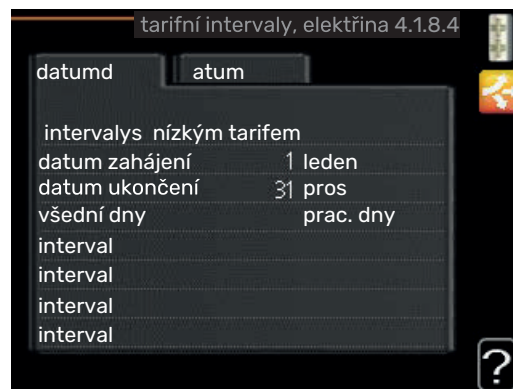


Zde se nastavuje velikost uhlíkové stopy pro každý zdroj energie.

Uhlíková stopa různých zdrojů energie se liší. Například energii ze solárních článků a větrných turbín lze z hlediska emisí oxidu uhličitého považovat za neutrální, proto má nízký dopad na zvyšování emisí CO2.

Energii z fosilních paliv lze považovat za energii s vyšší uhlíkovou stopou, proto má vyšší dopad na zvyšování emisí CO2.

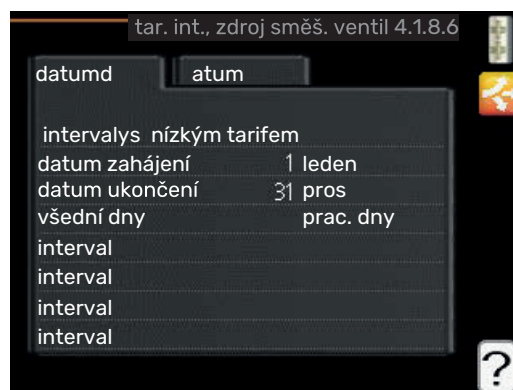
NABÍDKA 4.1.8.4 - TARIFNÍ INTERVALY, ELEKTŘINA



Zde můžete použít řízení podle tarifu pro elektrokotel.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

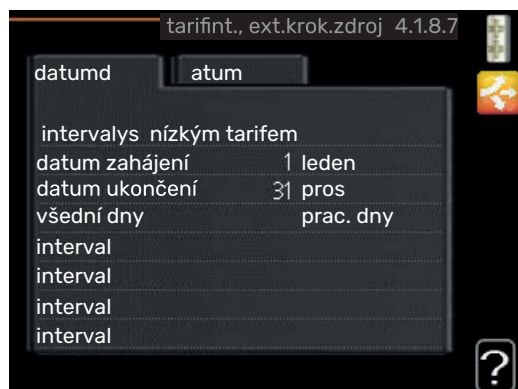
NABÍDKA 4.1.8.6 - TAR. INT., ZDROJ SMĚŠ. VENTIL



Zde můžete použít řízení podle tarifu pro přídatný zdroj tepla s vnějším směšovacím ventilem.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

NABÍDKA 4.1.8.7 - TARIF INT., EXT.KROK.ZDROJ



Zde můžete použít řízení podle tarifu pro přídatný zdroj tepla s vnějším krokovým řízením.

Nastavte intervaly s nižším tarifem. Lze nastavit dva různé mezidenní intervaly za rok. V těchto intervalech lze nastavit až čtyři různé intervaly pro pracovní dny (pondělí až pátek) nebo čtyři různé intervaly pro víkendy (soboty a neděle).

NABÍDKA 4.1.10 - SOLÁRNÍ ELEKTŘINA (VYZÁDUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

ovlivňovat pokoj. tepl.

Rozsah nastavenia: zap./vyp.
Predvolené hodnoty: vypnuté

ovlivňovat teplou vodu

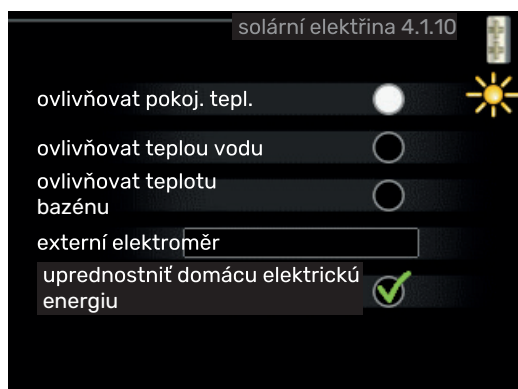
Rozsah nastavenia: zap./vyp.
Predvolené hodnoty: vypnuté

ovlivňovat teplotu bazénu1

Rozsah nastavenia: zap./vyp.
Predvolené hodnoty: vypnuté

upředn. spotřebu domácnosti

Rozsah nastavenia: zap./vyp.
Predvolené hodnoty: vypnuté



Zde nastavíte, která část vaší instalace (teplota místnosti, teplota teplé vody, teplota bazénu) má využívat přebytek solární elektrické energie.

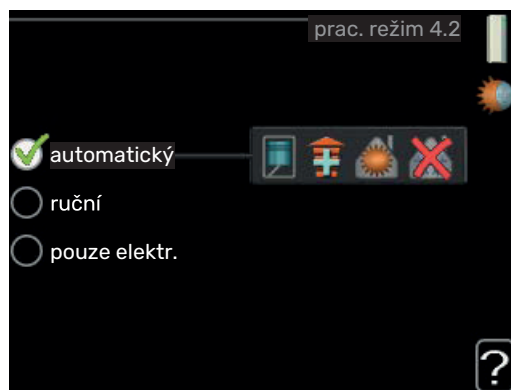
NABÍDKA 4.2 - PRAC. REŽIM

prac. režim

Rozsah nastavenia: automatický, ruční, pouze elektr.
Predvolená hodnota: automatický

funkcie

Rozsah nastavenia: kompresor, elektrokotel, vytápění, chlazení



Pracovní režim řídicího modulu je obvykle nastaven na „automatický“. Také je možné nastavit řídicí modul na „pouze elektr.“, když se používá pouze přídatný zdroj tepla, nebo na „ruční“ a potom zvolit, které funkce se mají povolit.

Změňte pracovní režim tak, že označíte požadovaný režim a stisknete tlačítko OK. Po zvolení pracovního režimu se zobrazuje, zda se smí spustit řídicí modul (přeškrtnuto = nedovoleno), a vpravo jsou zobrazeny volitelné možnosti. Chcete-li označit funkce, které jsou či nejsou povolené, označte funkci otočným ovladačem a stiskněte tlačítko OK.

Pracovní režim automatický

V tomto pracovním režimu řídicí modul automaticky vybírá, které funkce jsou povolené.

Pracovní režim ruční

V tomto pracovním režimu můžete vybírat, které funkce jsou povolené. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

Pracovní režim pouze elektr.

V tomto pracovním režimu není kompresor aktivní, používá se pouze elektrokotel.

**POZOR!**

Ak zvolíte režim "pouze elektr." kompresor bude zrušený a náklady na prevádzku budú vyššie.

**POZOR!**

Pokud nemáte pripojené tepelné čerpadlo, nemôžete provést zmenu z možnosti pouze přídavný zdroj tepla.

„kompresor“ je jednotka, ktorá zajišťuje vytápění a ohřev teplé vody pro dům. Pokud je v automatickém režimu zrušena volba „kompresor“, zobrazí se symbol v hlavní nabídce. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

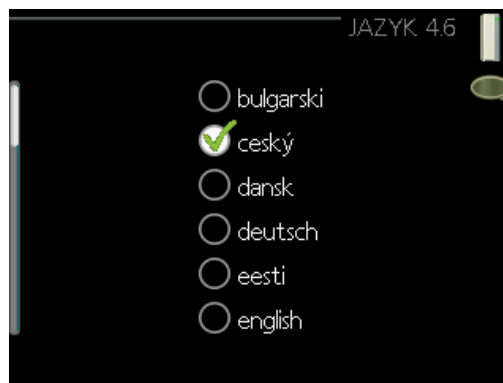
„elektrokotel“ je jednotka, která pomáhá kompresoru vytápět dům a/nebo ohřívat teplou vodu, když kompresor nedokáže zvládnout celou spotřebu.

„vytápění“ znamená, že máte zajištěno vytápění domu. Nechcete-li zapnuté vytápění, můžete zrušit volbu této funkce.

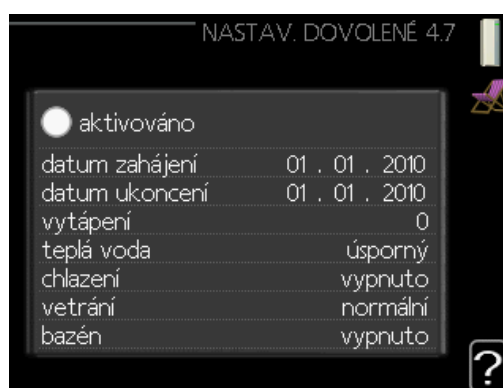
„chlazení“ znamená, že za teplého počasí se bude dům chladit. Tato volba vyžaduje příslušenství pro chlazení nebo tepelné čerpadlo vzduch-voda s vestavěnou funkcí pro chlazení a aktivuje se v nabídce. Jestliže si chlazení nepřejete, můžete zrušit volbu této funkce.

NABÍDKA 4.4 - ČAS A DATUM

Zde se nastavují čas, datum, režim zobrazení a časové pásmo.

NABÍDKA 4.6 - JAZYK

Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.

NABÍDKA 4.7 - NASTAV. DOVOLENÉ

Chcete-li snížit spotřebu energie během dovolené, můžete naplánovat omezení vytápění a ohřevu teplé vody. Také je možné naplánovat chlazení, větrání, teplotu 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, nastavuje se 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.

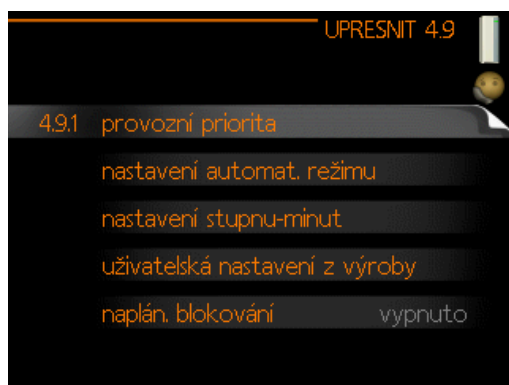
**TIP**

Nastavení dovolené ukončete asi den před návratem, aby bylo dost času na obnovení běžných hodnot pokojové teploty a teploty teplé vody.

**TIP**

Pro usnadnění nastavte dovolenou předem a aktivujte ji těsně před odjezdem.

NABÍDKA 4.9 - UPŘESNIT

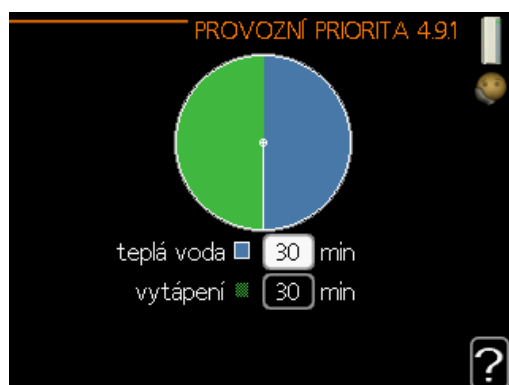


Nabídka **upřesnit** má oranžový text a je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.

NABÍDKA 4.9.1 - PROVOZNÍ PRIORITA

provozní priorita

Rozsah nastavenia: 0 do 180 min
Predvolená hodnota: 30 min



Zde vyberte, jak dlouho má instalace zpracovávat každý požadavek, pokud se současně objeví několik požadavků. Pokud existuje pouze jeden požadavek, instalace bude zpracovávat pouze tento požadavek.

Indikátor označuje cyklus, ve kterém se nachází instalace.

Je-li zvoleno 0 minut, znamená to, že požadavek nemá přednost, ale bude aktivován pouze v případě, že neexistuje žádný jiný požadavek.

NABÍDKA 4.9.2 - NASTAVENÍ AUTOMAT. REŽIMU

spustit chlazení

Rozsah nastavenia: -20 – 40 °C
Nastavenie z výroby: 25

zastavit vytápění

Rozsah nastavenia: -20 – 40 °C
Predvolené hodnoty: 17

zastavit elektrokotel

Rozsah nastavenia: -25 – 40 °C
Nastavenie z výroby: 5

doba filtrování

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h
Predvolená hodnota: 24 h



Když je nastaven pracovní režim „automatický“, řídicí modul v závislosti na průměrné venkovní teplotě určuje, kdy se má v případě potřeby spínat přídatný zdroj tepla a kdy je povoleno vytápění. Pokud má tepelné čerpadlo vestavěnou funkci chlazení a tato funkce je aktivována v nabídce, můžete zvolit také spouštěcí teplotu pro chlazení.

V této nabídce vyberte průměrné venkovní teploty.



POZOR!

„zastavit elektrokotel“ nelze nastavit na vyšší hodnotu než „zastavit vytápění“.



POZOR!

V systémech, kde vytápění a chlazení využívají stejné potrubí (dvoutrubkový systém), nesmí být hodnota „vypnout vytápění“ vyšší než hodnota „zapnout chlazení“, pokud není k dispozici snímač chlazení/vytápění.

oba filtrování: Také můžete nastavit interval (doba filtrování), ve kterém se počítá průměrná teplota. Pokud vyberete 0, použije se aktuální venkovní teplota.

NABÍDKA 4.9.3 - NASTAVENÍ STUPŇŮ-MINUT

aktuální hodnota

Rozsah nastavenia: -459 – 100

spustit kompresor

Rozsah nastavenia: -1000 – -30

Predvolená hodnota: -60

spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavenia: 100 – 2000

Nastavenie z výroby: 400

rozdíl mezi dalšími stupni

Rozsah nastavenia: 10 – 1000

Nastavenie z výroby: 30



Stupně/minuty jsou mírou aktuálního požadavku na vytápění v domě a určují, kdy se má spustit/zastavit kompresor, případně pomocný ohřev.



POZOR!

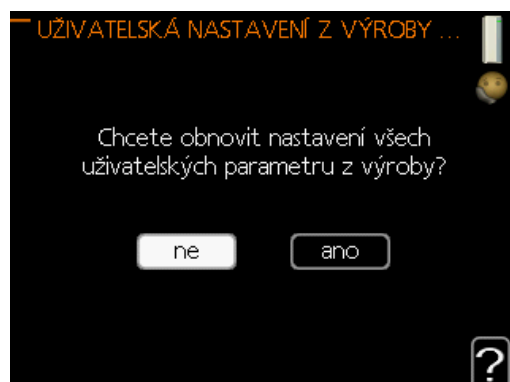
Vyšší hodnota „spustit kompresor“ má za následek častější spouštění kompresoru, což zvyšuje jeho opotřebení. Příliš nízká hodnota může vést k nevyrovnaným pokojovým teplotám.



POZOR!

Hodnota stupňominut smí být upravována pouze kvalifikovaným personálem.

NABÍDKA 4.9.4 - UŽIVATELSKÁ NASTAVENÍ Z VÝROBY



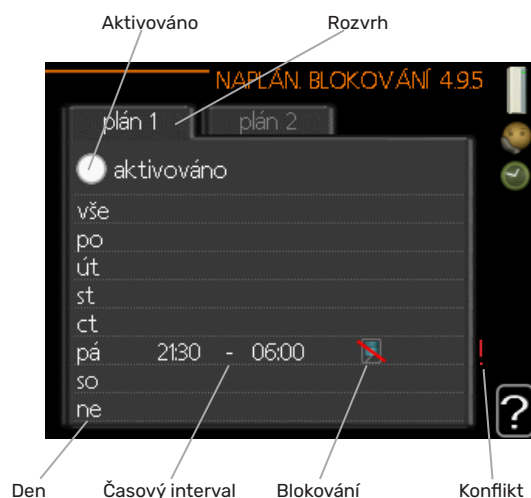
Zde lze obnovit výchozí hodnoty všech parametrů, které má uživatel k dispozici (včetně upřesňujících nabídek).



POZOR!

Po obnovení nastavení z výroby se musí resetovat vlastní nastavení, například topné křivky.

NABÍDKA 4.9.5 - NAPLÁN. BLOKOVÁNÍ



Zde lze napláňovat blokování přídatného zdroje tepla až pro dva různé časové intervaly.

Při aktivním plánování se zobrazuje příslušný symbol blokování v hlavní nabídce na symbolu pro řídicí modul.

Rozvrh: Zde se vybírá interval, který chcete změnit.

Aktivován: Zde se aktivuje plánování pro zvolený 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 podle tohoto řádku.

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

Blokování: Zde se vybírá požadované blokování.

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



Blokování kompresoru ve venkovní jednotce.



Blokování elektrokotle.



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.



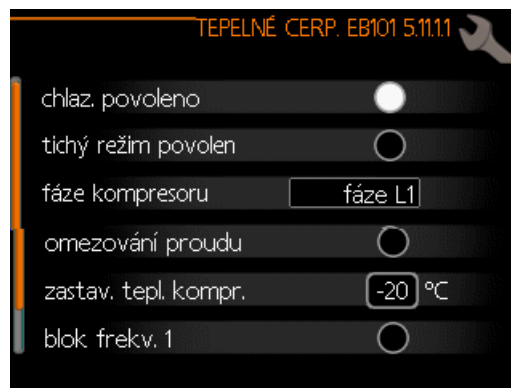
POZOR!

Dlouhodobé blokování může omezit pohodlí a snížit hospodárnost provozu

Nastavení chlazení

V továrním nastavení regulátoru zařízení BA-SVM 20-200 je chlazení vypnuto a v případě potřeby je nutné jej zapnout v menu 5.11.1.1.

Výchozí nastavení:



UPOZORNĚNÍ!

Ve výchozím nastavení funguje chlazení v dvoutrubkovém systému. Změnu režimu chlazení na čtyřtrubkový systém lze provést v menu 5.2.4.

Chcete-li zapnout chlazení, je třeba změnit parametr „zapnout chlazení“ v menu 4.9.2 na vyšší hodnotu (týká se venkovní teploty), která spustí chlazení podle nastavení v menu 1.9 (nastavení se nachází v menu 1.9.1.2, 1.9.3.2 a 1.9.5).“

Výchozí nastavení:



Pokud průměrná teplota vypočítaná pomocí „doby výpočtu“ bude vyšší než nastavená hodnota, chlazení se zapne podle nastavení v menu 1.9 (nastavení se nachází v menu 1.9.1.2, 1.9.3.2 a 1.9.5).



POZOR!

Nastavení chlazení by měla být zvolena na základě stávajícího topného systému. Výše uvedená nastavení chlazení smí být upravována pouze kvalifikovaným personálem.

NABÍDKA 5-SERVIS

PREHLAD

5 - SERVIS	5.1 - provozní parametry	5.1.1 - nastavení teplé vody	
		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*	
		5.1.6 - rychl. vent. přívád. vzduchu*	
		5.1.12 - elektrok.	
		5.1.14 - nast. průtoku klimat. systém	
		5.1.22 - heat pump testing	
		5.1.23 - křivka kompresoru	
		5.1.25 - čas alarmu filtru*	
	5.2 - nastavení systému	5.2.2 - nainst. podříz. jedn.	
		5.2.3 - zapojení	
		5.2.4 - příslušenství	
	5.3 - nastavení příslušenství	5.3.2 - elektrok. řízený směš. vent.*	
		5.3.3 - doplňkový klimatiz. systém*	
		5.3.6 - krokově řízený elektrokotel	
		5.3.8 - dostatek teplé vody*	
		5.3.11 - modbus*	
		5.3.12 - modul na odp./přív. vzduch*	
		5.3.14 - F135*	
		5.3.16 - čidlo vlhkosti*	
		5.3.21 - čidlo průtoku / elektroměr*	
	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 - změnit protokol		
	5.11 - nast. podříz. režimu	5.11.1 - EB101	5.11.1.1 - tepelné čerp.
			5.11.1.2 - plnicí čerpadlo (GP12)
	5.12 - země		

Výše uvedené schéma menu se může lišit v závislosti na nainstalovaném příslušenství.

* Vyžaduje příslušenství

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

Dílčí nabídky

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.

provozní parametry Nastavení provozních parametrů řídicího modulu.

nastavení systému Nastavení systému řídicího modulu, aktivace příslušenství atd.

nastavení příslušenství Provozní nastavení různého příslušenství.

programové vstupy/výstupy Nastavování programově ovládaných vstupů a výstupů vstupní desce (AA3) a svorkovnicí (X2)

servisní nastavení z výroby Obnovení výchozích hodnot všech parametrů (včetně těch, které jsou přístupné uživateli).

vynucené řízení Vynucené řízení různých součástí ve vnitřním modulu.

průvodce spouštěním Ruční spuštění průvodce spouštěním, které se aktivuje při prvním spuštění řídicího modulu.
rychlé spuštění Rychlé spuštění kompresoru



UPOZORNĚNÍ!

Nesprávné nastavení v servisních nabídkách může poškodit instalaci.

NABÍDKA 5.1 - PROVOZNÍ PARAMETRY

V dílčích nabídkách lze nastavovat provozní parametry řídicího modulu.

NABÍDKA 5.1.1 - NASTAVENÍ TEPLÉ VODY



UPOZORNĚNÍ!

Výrobní nastavení teploty teplé vody, které je uvedeno v návodu, se může lišit podle platných směrnic v různých zemích. V této nabídce můžete zkontrolovat příslušná nastavení systému.

ekonomická

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., hospodárný: 5 – 45 °C
Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., hospodárný: 39 °C
Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., hospodárný: 5 – 45 °C
Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., hospodárný: 43 °C

normálna

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., normální: 5 – 50 °C
Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., normální: 42 °C
Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., normální: 5 – 50 °C
Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., normální: 46 °C

luxusná

Rozsah nastavenia: spouštěcí tepl., extra: 5 – 60 °C
Nastavenie z výroby: spouštěcí tepl., extra: 45 °C
Rozsah nastavenia: zastavovací tepl., extra: 5 – 60 °C
Nastavenie z výroby: zastavovací tepl., extra: 49 °C

zastavov. tepl., prav. ohřívání

Rozsah nastavenia: 55 – 60 °C
Nastavenie z výroby: 60 °C

rozdíl stupňů, kompresory

Rozsah nastavenia: 0,5 – 4,0 °C
Nastavenie z výroby: 1,0 °C

způsob plnění

Rozsah nastavenia: cílová tepl., delta tepl.
Predvolená hodnota: delta tepl.

Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro teplou vodu v různých volbách komfortu v nabídce 2.2 a rovněž zastavovací teplota pro pravidelné zvyšování v nabídce 2.9.1. Zde se vybírá způsob plnění pro ohřev teplé vody. „delta tepl.“ se doporučuje pro ohříváče s nabíjecím výměníkem, „cílová tepl.“ pro ohříváče s dvojitým pláštěm a nepřímotopné ohříváče teplé vody.

NABÍDKA 5.1.2 - MAX. TEPLOTA NA VÝSTUPU

klimatizačný systém

Rozsah nastavenia: 5–70 °C

Predvolená hodnota: 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 systém 2 – 8 nelze nastavit na vyšší max. výstupní teplotu, než na jakou je nastaven klimatizační systém 1.



POZOR!

V případě systémů podlahového vytápění by měla být max. teplota na výstupu normálně nastavena na hodnotu mezi 35 a 45 °C.

Od dodavatele si zjistěte maximální povolenou teplotu podlahy.

NABÍDKA 5.1.3 - MAX. ROZDÍL TEPLOT NA VÝSTUPU

max. rozd. kompresor

Rozsah nastavenia: 1 – 25 °C

Predvolená hodnota: 10 °C

max. rozd. elektrokotel

Rozsah nastavenia: 1 – 24 °C

Predvolená hodnota: 7 °C

Zde nastavte maximální přípustný rozdíl mezi vypočítanou a aktuální výstupní teplotou, po kterém dojde k okamžitému spuštění kompresoru, respektive přídatného zdroje tepla. Max. rozdíl na přídatném zdroji tepla nemůže nikdy překračovat max. rozdíl na kompresoru.

max. rozd. kompresor

Pokud aktuální výstupní teplota překračuje vypočítanou výstupní teplotu o nastavenou hodnotu, hodnota stupňůmínut se nastaví na +2. Jestliže existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor v tepelném čerpadle se zastaví.

max. rozd. elektrokotel

Při volbě „elektrokotel“, pokud je aktivována v nabídce 4.2 a aktuální výstupní teplota překračuje vypočítanou teplotu o nastavenou hodnotu, se vynutí zastavení elektrokotle.

NABÍDKA 5.1.4 - ČINNOSTI ALARMU

Zde vyberte, jak vás má řídicí modul upozorňovat, že se na displeji zobrazil alarm. Existují různé alternativy podle toho, zda tepelné čerpadlo přestalo ohřívat teplou vodu a/nebo snížilo pokojovou teplotu.



POZOR!

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

NABÍDKA 5.1.5 - RYCHL. VENT. ODPADN. VZDU- CHU (JE VYŽADOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO)

normální a rychlost 1-4

Rozsah nastavenia: 0 – 100 %

Zde vyberte jednu z pěti volitelných rychlostí ventilátoru.



POZOR!

Nesprávně nastavený průtok větrání může poškodit dům a také může zvýšit spotřebu energie.

NABÍDKA 5.1.6 - RYCHL. VENT. PŘIVÁD. VZDU- CHU (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

normální a rychlost 1-4

Rozsah nastavenia: 0 – 100 %

Zde vyberte jednu z pěti volitelných rychlostí ventilátoru.



POZOR!

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

NABÍDKA 5.1.12 - VNITRNI ELEKTROK.

Privod napajeni 3x400 V

Rozsah nastavení: akt./deakt.

Výchozí nastavení: aktivováno

Nast. max. elektrokoť.

Rozsah nastavení (230 V): 0,0 – 4,5 kW

Rozsah nastavení (400 V): 0,0 – 9,0 kW

Výchozí nastavení: 9,0 kW

Velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1 – 200A

Výchozí nastavení: 20A

Transformacni pomer:

Rozsah nastavení: 300 – 3000

Výchozí nastavení: 300

zjistit sled fazi (zobrazí se, pokud je aktivováno připojení napájení 3x400 V)



POZOR!

V případě aktivního napájecího připojení 3x400 V a připojených ampérmetrů je třeba zapnout „zjistit sled fazi“.



POZOR!

Nastavení příliš malé hodnoty pojistky může způsobit omezení výkonu špičkového zdroje a/nebo kompresoru.

NABÍDKA 5.1.14 - NAST. PRŮTOKU KLIMAT. SYSTÉM

předvolby

Rozsah nastavenia: radiátor, podl. vytáp., rad. + podl. vytáp., VVT °C

Předvolená hodnota: radiátor

Rozsah nastavenia: VVT: -40,0 – 20,0 °C

Výrobné nastavenie hodnoty VVT závisí od krajiny, ktorá bola uvedená pre umiestnenie produktu. Nižšie uvedený príklad sa vzťahuje na Švédsko.

Nastavenie z výroby: VVT: -20,0 °C

vlastní nast.

Rozsah nastavenia: dT při VVT: 0,0 – 25,0

Nastavenie z výroby dT při VVT: 10,0

Rozsah nastavenia: VVT: -40,0 – 20,0 °C

Nastavenie z výroby: VVT: -20,0 °C

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

dT při VVT je rozdíl mezi teplotami výstupu a vratného potrubí ve stupních při dimenzované venkovní teplotě

NABÍDKA 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



UPOZORNĚNÍ!

Tato nabídka je určena ke zkoušení BA-SVM 20-200 podle různých norem. Používání této nabídky k jiným účelům by mohlo mít za následek, že instalace nebude fungovat tak, jak má.

Tato nabídka obsahuje několik dílčích nabídek pro jednotlivé normy.

NABÍDKA 5.1.23 - KŘIVKA KOMPRESORU



POZOR!

Křivky kompresoru mohou být upravovány pouze kvalifikovaným personálem.



POZOR!

Toto menu se zobrazí pouze, pokud je BA-SVM 20-200 připojen k tepelnému čerpadlu s invertorovým kompresorem.

Nastavte, zda má kompresor v tepelném čerpadle pracovat podle konkrétní křivky při specifických požadavcích, nebo zda má pracovat podle předdefinovaných křivek.

Nastavte křivku pro daný požadavek (na vytápění, teplou vodu atd.) tak, že zrušíte zaškrtnutí položky „auto“, otáčením otočného ovladače označíte teplotu a stisknete 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), mezi nimiž se přechází pomocí navigačních šipek v levém horním rohu.

NABÍDKA 5.1.25 - ČAS ALARMU FILTRU (VYŽADUJE SA PŘÍSLUŠENSTVO)

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavenia: 1 – 24

Nastavenie z výroby: 3

Zde se nastavuje počet měsíců mezi alarmy, které připomínají, že je třeba vyčistit filtr v připojeném příslušenství.

NABÍDKA 5.2 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry instalace, např. aktivace připojených podřízených jednotek a nainstalované příslušenství.

NABÍDKA 5.2.2 - NAINST. PODŘÍZ. JEDN.

Lze vybrat jedno zařízení.

NABÍDKA 5.2.4 - PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zde se určuje dodatečné vybavení instalované v systému. Připojené příslušenství lze spustit dvěma způsoby. Lze vybrat možnost v seznamu nebo použít automatickou funkci „hledat instal. přísluš.“.

hledat instal. přísluš.

Zaškrtněte „hledat instal. přísluš.“ a stiskněte tlačítko OK pro automatické vyhledání připojeného příslušenství pro BA-SVM 20-200.

ZAPNUTÍ 4TRUBKOVÉHO CHLADICÍHO SYSTÉMU

Pro zapnutí 4trubkového chlazení je nutné vybrat funkci „4trub. chl. aktiv.“.

Chcete-li zapnout chlazení, viz pododdíl „Nastavení chlazení“.

NABÍDKA 5.3 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

NABÍDKA 5.3.2 - ELEKTROK. ŘÍZENÝ SMĚŠ. VENT. CHU (VYŽADUJE SA PŘÍSLUŠENSTVO)

upřednostn. příd. teplo

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavenia: 0 – 2000 DM

Predvolené hodnoty: 400 DM

minimální doba běhu

Rozsah nastavenia: 0 – 48 h

Predvolená hodnota: 12 h

min. tepl.

Rozsah nastavenia: 5 – 90 °C

Predvolená hodnota: 55 °C

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavenia: 0,1-10,0

Predvolená hodnota: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavenia: 10 – 300 s

Predvolené hodnoty: 30 s

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

Můžete nastavit zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

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



TIP

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství

NABÍDKA 5.3.3 - DOPLŇKOVÝ KLIMATIZ. SYSTÉM CHU (VYŽADUJE SA PŘÍSLUŠENSTVO)

použít v režimu vytápění

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: zap

použít v režimu chlazení

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavenia: 0,1 – 10,0

Predvolená hodnota: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavenia: 10 – 300 s

Predvolené hodnoty: 30 s

Regul. čerpadla GP10

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

de zvolte, který klimatizační systém (2 – 8) chcete nastavit.

použít v režimu vytápění: Pokud je tepelné čerpadlo připojeno k jednomu nebo více klimatizačním systémům pro chlazení, veškerá kondenzace probíhá v těchto systémech. Zkontrolujte, zda byla zvolena možnost „použít v režimu vytápění“ pro jeden nebo více klimatizačních systémů, které nejsou uzpůsobené pro chlazení. Toto nastavení znamená, že po aktivaci chlazení se zavře dílčí směšovací ventil dalšího klimatizačního systému.

použít v režimu chlazení: Zvolte možnost „použít v režimu chlazení“ pro klimatizační systémy, které jsou uzpůsobené pro chlazení. V případě dvojtrubkového chlazení můžete vybrat jak „použít v režimu chlazení“, tak „použít v režimu vytápění“, zatímco v případě čtyřtrubkového chlazení můžete vybrat pouze jednu možnost.



POZOR!

Tato možnost se zobrazuje pouze v případě, že tepelné čerpadlo má aktivované chlazení.

zesilovač směšov. ventilu, prodleva kroku směš. vent.:

Zdenastavte zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu pro různé další nainstalované klimatizační systémy.

Regul. čerpadla GP10: Zde můžete ručně nastavit rychlost oběhového čerpadla

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.4 - SLUNEČNÍ VYTÁPĚNÍ (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

spustit delta-T GP4

Rozsah nastavení: 1 – 40 °C

Nastavení z výroby: 8 °C

zastavit delta-T GP4

Rozsah nastavení: 0 – 40 °C

Nastavení z výroby: 4 °C

max. teplota nádrže

Rozsah nastavení: 5 – 110 °C

Nastavení z výroby: 95 °C

max. tepl. slun. kolektoru

Rozsah nastavení: 80 – 200 °C

Nastavení z výroby: 125 °C

teplota nemrznoucí směsi

Rozsah nastavení: -20 – +20 °C

Nastavení z výroby: 2 °C

spustit chlazení slun. kolekt.

Rozsah nastavení: 80 – 200 °C

Nastavení z výroby: 110 °C

spustit delta-T, zastavit delta-T: Zde můžete nastavit rozdíl mezi teplotami solárního kolektoru a solární nádrže, při kterém se bude spouštět a zastavovat oběhové čerpadlo.

max. teplota nádrže, max. tepl. slun. kolektoru: Zde můžete nastavit maximální teploty v nádrži a solárního kolektoru, při kterých se bude zastavovat oběhové čerpadlo. Účelem tohoto nastavení je ochrana proti nadměrným teplotám v solární nádrži.

Pokud má jednotka funkci na ochranu proti zamrznutí a/ nebo chlazení solárního kolektoru, můžete ji zde aktivovat. Po aktivaci funkce můžete nastavit příslušné parametry.

ochrana proti zamrznutí

teplota nemrznoucí směsi: Zde můžete nastavit teplotu v solárním kolektoru, při které se má spouštět oběhové čerpadlo, aby se předešlo zamrznutí.

slun. kolektor, chlazení

spustit chlazení slun. kolekt.: Pokud je teplota v solárním kolektoru vyšší než tato nastavená hodnota a zároveň je teplota v solární nádrži vyšší než nastavená maximální teplota, aktivuje se externí funkce chlazení.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.6 - SLUNEČNÍ VYTÁPĚNÍ (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

spustit jiný elektrokotel

Rozsah nastavení: 0 – 2000 DM

Predvolené hodnoty: 400 DM

rozdíl mezi dalšími stupni

Rozsah nastavení: 0 – 1000 DM

Predvolené hodnoty: 30 DM

max. krok

Rozsah nastavení

(binárne stupňovanie deaktivované): 0 – 3

Rozsah nastavení

(binárne stupňovanie aktivované): 0 – 7

Predvolená hodnota: 3

binární krokování

Rozsah nastavení: zap/vyp

Nastavení z výroby: vyp

Zde se nastavuje krokově řízený elektrokotel. Příkladem krokově řízeného elektrokotle je vnější elektrokotel.

Je možné nastavit například maximální počet přípustných stupňů a zda se má použít binární krokování, když je třeba spustit elektrokotel.

Při deaktivaci (vypnutí) binárního krokování označuje nastavení lineární krokování.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.8 - DOSTATEK TEPLÉ VODY (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

aktivuje se vest. el. kotel

Rozsah nastavení: zap/vyp

Nastavení z výroby: vyp

aktiv. vest. el. kotle při vytáp.

Rozsah nastavení: zap/vyp

Nastavení z výroby: vyp

aktivuje se směšov. ventil

Rozsah nastavení: zap/vyp

Nastavení z výroby: vyp

výstupní teplá voda

Rozsah nastavení: 40 – 65 °C

Predvolená hodnota: 55 °C

zesilovač směšov. ventilu

Rozsah nastavení: 0,1 – 10,0

Predvolená hodnota: 1,0

prodleva kroku směš. vent.

Rozsah nastavení: 10 – 300 s

Predvolené hodnoty: 30 s

Zde se nastavuje režim teplé vody.

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

aktivuje se směš. ventil: Aktivováno v případě, že je nainstalován směšovací ventil a má být řízen z BA-SVM 20-200. Když je aktivována tato možnost, můžete nastavit výstupní teplotu teplé vody, zesílení a čekací dobu směšovacího ventilu.

výstupní teplota voda: Zde můžete nastavit teplotu, při které má směšovací ventil omezovat teplou vodu z ohřívače vody.

NABÍDKA 5.3.11 - MODBUS (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

adresa

Nastavenie z výroby: adresa 1

word swap

Nastavenie z výroby: nie je aktivovan

Od verze Modbus 40 10 lze adresu nastavit v rozsahu 1 – 247. Starší verze mají statickou adresu (adresu 1). Zde můžete vybrat, zda chcete používat „word swap“, místo předvoleného standardu „big endian“. Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci příslušenství.

NABÍDKA 5.3.12 - MODUL NA ODP./PŘIV. VZDUCH (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

poč. měsíců mezi alarmy filtru

Rozsah nastavenia: 1 – 24

Predvolená hodnota: 3

nejnižší tepl. odv. vzd.

Rozsah nastavenia: 0 – 10 °C

Predvolená hodnota: 5 °C

obtok při nadměrné teplotě

Rozsah nastavenia: 2 – 10 °C

Predvolená hodnota: 4 °C

obtok během vytápění

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

vypín. hodn. tepl. odp. vzd.

Rozsah nastavenia: 5 – 30 °C

Predvolená hodnota: 25 °C

produkt

Rozsah nastavenia: ERS S10, ERS 20/ERS 30

Nastavenie z výroby: ERS 20 / ERS 30

činnost mon. hladiny

Rozsah nastavenia: vypnuto, blokov., monit. hladiny

Predvolená hodnota: monit. hladiny

poč. měsíců mezi alarmy filtru: Nastavte, jak často se má zobrazovat alarm filtru.

nejnižší tepl. odv. vzd.: Nastavte minimální teplotu odváděného vzduchu, aby se zabránilo hromadění námrazy na tepelném výměníku. Pokud je teplota odváděného vzduchu (BT21) nižší než nastavená hodnota, rychlost ventilátoru přiváděného vzduchu se sníží.

obtok při nadměrné teplotě: Pokud je nainstalováno pokojové čidlo, zde nastavte teplotu přehřátí, při které se otevře obtoková klapka (QN37).

obtok během vytápění: Zvolte, zda se bude moci otvírat obtoková klapka (QN37) také během výroby tepla.

vypín. hodn. tepl. odp. vzd.: Pokud není nainstalováno žádné pokojové čidlo, zde nastavte teplotu odpadního vzduchu, při které se otevře obtoková klapka (QN37).

výrobek: Zde se nastavuje, jaký model ERS je nainstalován.

činnost mon. hladiny: Pokud je vybrána možnost „monit. hladiny“, po sepnutí vstupu výrobek aktivuje upozornění a ventilátory se zastaví. Pokud je vybrána možnost „blokováno“, v místě provozních údajů se zobrazí text informující o sepnutí vstupu. Ventilátor bude zastavený tak dlouho, dokud nebude rozpojen vstup



TIP

Popis funkce najdete v pokynech pro instalaci ERS a HTS.

NABÍDKA 5.3.16 - ČIDLO VLHKOSTI (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

klimatizační systém 1 HTS

Rozsah nastavenia: 1–4

Predvolená hodnota: 1

omezit RV v místnosti, syst.

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

předejít kondenzaci, syst.

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

omezit RV v místnosti, syst.

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Nastavenie z výroby: vyp

Lze nainstalovat až čtyři čidla vlhkosti (HTS 40).

Zde zvolte, zda je jeden nebo více vašich systémů nastaveno na omezování relativní vlhkosti (RV) během vytápění nebo chlazení.

Také můžete zvolit omezení min. teploty při chlazení a vypočítané teploty při chlazení, aby se zabránilo kondenzaci na potrubí a součástech chladicího systému.

Popis funkce najdete v instalační příručce k HTS 40.

NABÍDKA 5.3.21 - ČIDLO PRŮTOKU / ELEKTROMĚŘ (VYŽADUJE SA PRÍSLUŠENSTVO)

čidlo průtoku

nast. režim

Rozsah nastavenia: EMK150 / EMK300/310 / EMK500

Nastavenie z výroby: EMK300/310

energie na impuls

Rozsah nastavenia: 0 – 10000 Wh

Nastavenie z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavenia: 1 – 10000

Nastavenie z výroby: 500

Elektromer

nast. režim

Rozsah nastavenia: energie na impuls / impulsy na kWh

Predvolená hodnota: energie na impuls

energie na impuls

Rozsah nastavenia: 0 – 10000 Wh

Nastavenie z výroby: 1000 Wh

impulsy na kWh

Rozsah nastavenia: 1 – 10000

Nastavenie z výroby: 500

Na kartě vstupů AA3, svorky X22 a X23, lze připojit průtokoměr (EMK) / měřič energie. Tyto se volí v menu 5.2.4 – příslušenství.

Čidlo průtoku (sada na měření energie EMK)

Čidlo průtoku (EMK) je určeno k měření množství energie vytvářené topným systémem a dodávané za účelem přípravy teplé vody a vytápění budovy. Čidlo průtoku slouží k měření rozdílů průtoku a teploty v nabíjecím okruhu. Hodnota je uváděna na displeji kompatibilního výrobku. Od verze softwaru 8801R2 můžete zvolit čidlo průtoku (EMK), které máte zapojené v systému.

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

impulsy na kWh: Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do řídicí jednotky.



POZOR!

Chcete-li si stáhnout nejnovější software pro svůj systém, navštivte stránku myuplink.com a klepněte na záložku „Software“.

Měřič energie (elektroměr)

Měřiče energie se používají k vysílání impulsních signálů po každé, když je odebráno určité množství energie.

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

impulsy na kWh: Zde se nastavuje počet impulsů na kWh, které se vysílají do BA-SVM 20-200.

NABÍDKA 5.4 - PROGRAMOVÉ VSTUPY/VÝSTUPY

Zde lze vybrat, ke kterému vstupu/výstupu na vstupní kartě (AA3) a svorkové liště (X2) má být připojena funkce externího přepínače.

Dostupné vstupy na svorkových lištách AUX 1–6 (AA3 – X6:9–14 a X2:1–4) a výstup AA3-X7.



UPOZORNĚNÍ!

Signál pro vstupy AUX musí být beznapěťový (rozepínací kontakt).

Možné konfigurace AA3-X7:

- nepoužito
- dovolená
- režim opustení
- výstup alarmu
- recirk. teple vody
- vnější čerp. topn. med.
- indik. rez. chlaz. s prodl.

NABÍDKA 5.5 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

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



POZOR!

Po resetu se při dalším spuštění řídicího modulu zobrazí průvodce spouštěním.

NABÍDKA 5.6 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

Zde můžete vynutit řízení různých součástí řídicího modulu a jakéhokoliv připojeného příslušenství.

NABÍDKA 5.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Při prvním spuštění řídicího modulu se automaticky spustí průvodce spouštěním. Zde ho spusťte ručně.

NABÍDKA 5.8 - RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Odsud lze spustit kompresor.



POZOR!

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



UPOZORNĚNÍ!

Neprovádějte mnoho rychlých spuštění kompresoru v krátké době, protože by se mohl poškodit, včetně ostatních komponent.

NABÍDKA 5.9 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

délka intervalu 1 – 7

Rozsah nastavení: 0 – 30 dní

Nastavení z výroby, období 1 – 3, 5 – 7: 2 dní

Nastavení z výroby, období 4: 3 dní

tepl. interval 1 – 7

Rozsah nastavení: 15 – 70 °C

Předvolená hodnota:

tepl. interval 1	20 °C
tepl. interval 2	30 °C
tepl. interval 3	40 °C
tepl. interval 4	45 °C
tepl. interval 5	40 °C
tepl. interval 6	30 °C
tepl. 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.

Označením 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 elektr.“, vyberte ho v nabídce 4.2.

NABÍDKA 5.10 - ZMĚNIT PROTOKOL

Zde se odečítají 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 o změnách se ukládá při restartu a po obnovení nastavení z výroby se nemění.

NABÍDKA 5.11 - NAST. PODŘÍZ. REŽIMU

V dílčích nabídkách lze nastavovat nainstalované podřízené jednotky.

NABÍDKA 5.11.1 - EB101

Zde nastavte parametry pro nainstalované podřízené jednotky.

NABÍDKA 5.11.1.1 - TEPELNÉ ČERP.

Zde nastavte parametry pro nainstalovanou podřízenou jednotku.

Chcete-li zjistit, jaké parametry můžete nastavovat, nahlédněte do instalační příručky pro příslušnou podřízenou jednotku.

NABÍDKA 5.11.1.2 - PLNICÍ ČERPADLO (GP12)

prac. režim

Vykurovanie/chladienie

Rozsah nastavenia: automatický / prerušovaný

Predvolená hodnota: auto

GP10 vyp., 2tr. chlaz.,

Rozsah nastavenia: zap/vyp

Predvolená hodnota: vyp

Zde nastavte pracovní režim pro plnicí čerpadlo.

automatický: Oběhové čerpadlo topného média pracuje podle aktuálního pracovního režimu BA-SVM 20-200.

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

GP10 vyp., 2tr. chlaz., : Funkce umožňuje vypnutí čerpadla GP10 během chlazení v dvourubkovém systému.

rychlost za provozu

vytápění, teplá voda, bazén, chlazení

Rozsah nastavení: automatický / ruční

Predvolená hodnota: automatický

Manuálne nastavenie

Rozsah nastavení: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 70 %

min. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 15 %

rychl. v ček. režimu

Rozsah nastavení: 1–100 %

Predvolené hodnoty: 30 %

max. přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80–100 %

Predvolené hodnoty: 100 %

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

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

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

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

NABÍDKA 5.12 - ZEMĚ

Zde vyberte, na jakém místě je výrobek nainstalován. Získáte tím přístup k nastavením svého výrobku pro konkrétní zemi.

10 Servis

Servisní činnosti



UPOZORNĚNÍ!

Údržbu by měly provádět pouze osoby s potřebnými technickými znalostmi.
Při výměně součástí BA-SVM 20-200 používejte pouze originální náhradní díly.

Nouzový režim



UPOZORNĚNÍ!

Přepínač (SF1) nesmí být nastaven do polohy „“ před naplněním systému topným médiem. Kompresor tepelného čerpadla se může poškodit.

Nouzový režim se používá v případě provozních problémů a při servisu. V nouzovém režimu nedochází k výrobě TUV.

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

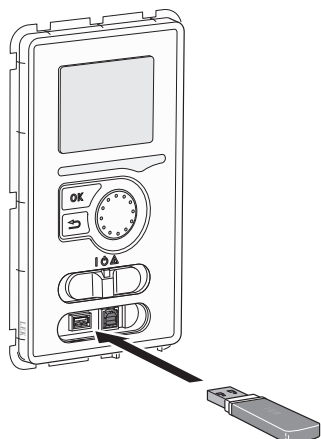
- Kontrolka stavu svítí žlutě.
- Displej nesvítí a řídicí jednotka není připojena.
- TUV se neohřívá.
- Kompresory jsou vypnuté. Podávací čerpadlo (EB-101-GP12) je funkční.
- Příslušenství je vyloučeno.
- Čerpadlo topného okruhu je zapnuté.
- Relé nouzového režimu (K2) je sepnuto.
- Dostupný výkon elektrického přídatného topení - 3 kW.

Externí přídatné topení se zapne, pokud je připojeno k relé nouzového režimu (K2, svorkovnice X1). Zajistěte, aby topné médium proudilo přes externí přídatné topné těleso.

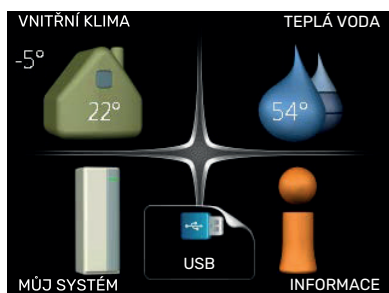
Tabulka odporu snímačů teploty

Teplota (°C)	Odpor (kΩm)	Napětí (VDC)
-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 zásuvka USB



Displej je vybaven konektorem USB, který lze použít k aktualizaci softwaru, ukládání zaznamenaných informací a správě nastavení v řídicí jednotce.



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

NABÍDKA 7.1 - Aktualizace systémového softwaru



Umožňuje aktualizovat software v řídicí jednotce.



UPOZORNĚNÍ!

Pro fungování následujících funkcí musí paměťová karta USB obsahovat softwarové soubory pro řadič.

Informační pole v horní části displeje poskytuje informace o nejpravděpodobnější aktualizaci vybrané software z paměťové karty USB.

Zobrazené údaje se týkají produktu, pro který je software určen, verze softwaru a obsahují obecné informace. Chcete-li vybrat jiný než vybraný soubor, stiskněte tlačítko "vybrat jiný soubor".

Začátek aktualizace

Chcete-li spustit aktualizaci, vyberte možnost "spustit aktualizaci". Budete vyzváni k potvrzení aktualizace softwaru. Chcete-li pokračovat, vyberte možnost "ano", chcete-li se vrátit, vyberte možnost "ne". Pokud je vybrána možnost "ano", spustí se aktualizace, kterou lze sledovat na displeji. Po dokončení aktualizace se ovladač restartuje.



UPOZORNĚNÍ!

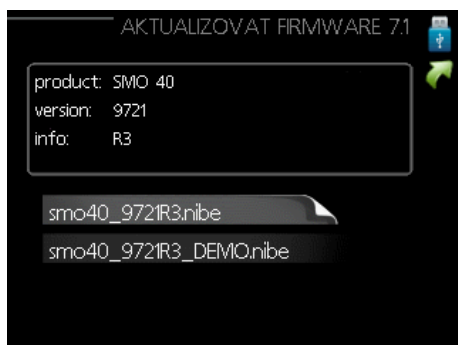
Aktualizace softwaru nevymaže nastavení nabídky v řídicí jednotce.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud se aktualizace přeruší před jejím dokončením (například z důvodu výpadku proudu apod.), můžete obnovit předchozí verzi softwaru tak, že během spouštění podržíte tlačítko OK, dokud se nerozsvítí zelená kontrolka (trvá to přibližně 10 sekund).

Vyberte jiný soubor



Pokud si uživatel nepřeje použít navrhovaný software, měl by vybrat možnost "vybrat jiný soubor". Při prohlížení souborů se informace o vybraném softwaru zobrazují v informačním poli jako dříve. Po výběru souboru tlačítkem OK se uživatel vrátí na předchozí stránku (nabídka 7.1), kde může zahájit aktualizaci.

NABÍDKA 7.2 - Nahrávání



Rozsah nastavení: 1 s - 60 min
Rozsah továrního nastavení: 5 s

Zde můžete zvolit, jak se mají aktuální naměřené hodnoty z řídicí jednotky ukládat do souboru protokolu na paměťové zařízení USB.

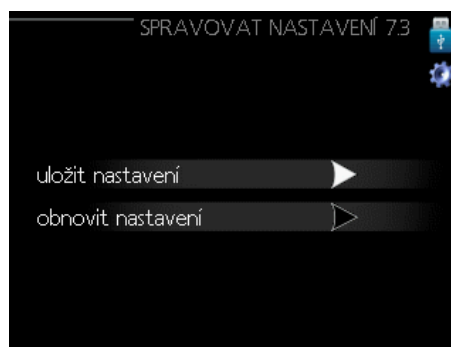
1. Nastavte požadovanou frekvenci nahrávání.
2. Vyberte možnost "zapnuto".
3. Pokud je možnost "zapnuto" není zaškrtnuta, budou se aktuální hodnoty z řídicí jednotky ukládat do souboru na paměťové médium USB se zadanou frekvencí.



UPOZORNĚNÍ!

Před odpojením jednotky USB flash zrušte zaškrtnutí možnosti "zapnuto". V opačném případě může dojít ke ztrátě uložených dat.

NABÍDKA 7.3 - Správa nastavení



Zde můžete spravovat (ukládat nebo resetovat) všechna uživatelská nastavení (uživatelské a servisní nabídky) v řídicí jednotce z paměti USB. Volba "uložit nastavení" umožňuje uložit nastavení nabídky na paměť USB pro pozdější obnovení nebo vytvoření kopie nastavení pro jiný ovladač.



UPOZORNĚNÍ!

Uložení uživatelského nastavení na jednotku USB flash přepíše všechna dříve uložená nastavení na této jednotce USB flash.



UPOZORNĚNÍ!

Odstranění uživatelských nastavení z jednotky USB flash je nevratné.

Vyprázdnění zásobníku TUV.

K vypouštění zásobníku teplé vody se používá sifonový princip. To lze provést pomocí vypouštěcího ventilu na pří-
vodním potrubí studené vody.

Vypouštění topného systému

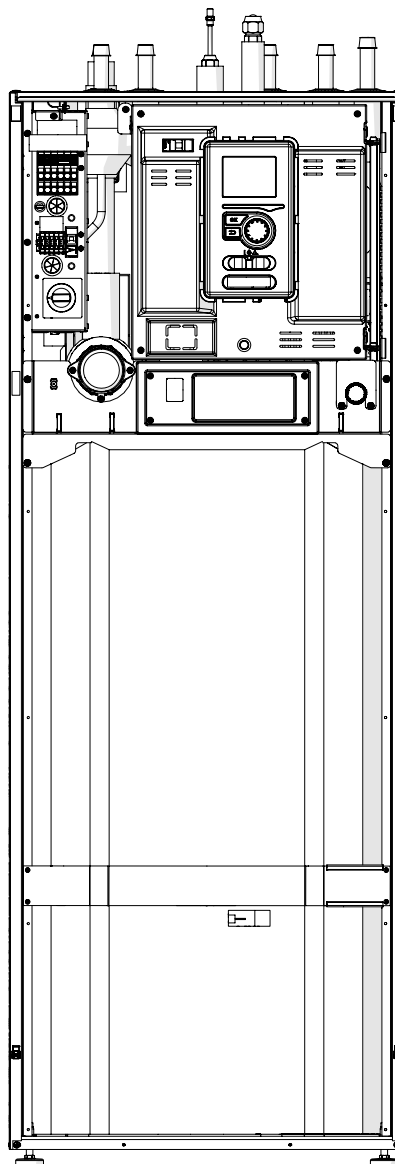
Pro usnadnění servisu topného systému je třeba jej nejprve
vypustit pomocí vypouštěcího ventilu na systému.

1. Připojte hadici k vnějšímu vypouštěcímu ventilu sys-
tému.
2. Poté otevřete vypouštěcí ventil a vypusťte topný sys-
tém.



UPOZORNĚNÍ!

Před vypouštěním topného média/topného sys-
tému si uvědomte, že může obsahovat horké top-
né médium. Hrozí nebezpečí popálení.

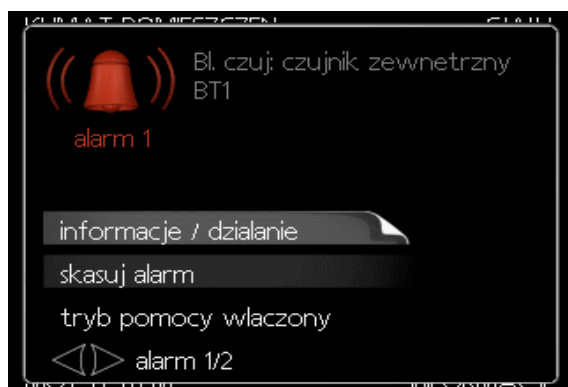


11 Poruchy tepelného komfortu

Ve většině případů řídicí jednotka poruchy rozpozná a informuje vás o nich pomocí alarmů a na displeji zobrazí pokyny k jejich odstranění. Informace o práci s alarmy naleznete v části "Správa alarmů". Pokud se závada na displeji nezobrazí nebo pokud je displej prázdný, můžete použít následující pokyny pro odstranění závady.

Alarm signalizuje, že došlo k poruše, která je indikována změnou stavového indikátoru ze zelené na červenou barvu a alarmovým zvonkem v informačním okně.

Poplach



Červený alarm signalizuje, že došlo k poruše, kterou tepelné čerpadlo a/nebo řídicí modul nedokáže sám odstranit. Otáčením nastavovacího knoflíku a stisknutím tlačítka OK lze zobrazit typ alarmu a alarm zrušit. Systém lze také přepnout do režimu nápovědy.

Informace / akce alarmu Zde si můžete přečíst popis alarmu a získat pokyny k odstranění problému, který jej způsobil.

Vymazat alarm V mnoha případech stačí vybrat možnost "Vymazat alarm" a výrobek se vrátí do normálního provozu. Pokud se po výběru možnosti "Vymazat alarm" rozsvítí bílá kontrolka, příčina alarmu byla vymazána. Pokud je červená kontrolka stále viditelná a na displeji se zobrazuje nabídka "Alarm", problém stále trvá. Pokud alarm zmizí a znovu se objeví, obraťte se na autorizovaného instalatéra nebo servisní firmu.

"Režim pomoci" je typem nouzového režimu. To znamená, že systém připravuje teplo a/nebo teplou vodu navzdory problému. To může znamenat, že kompresor tepelného čerpadla nefunguje. V tomto případě je vytápění a/nebo ohřev vody zajišťován elektrickým přídavným topením.



UPOZORNĚNÍ!

Volba "režimu pomoci" není totéž jako oprava problému, který alarm způsobil. Proto bude stavová kontrolka nadále svítit červeně.

Pokud alarm nebyl resetován, obraťte se na svého instalatéra a/nebo servisního technika, který provede příslušnou opravu.



UPOZORNĚNÍ!

Hlášení o poruše Vždy uvádějte sériové číslo výrobku (14 číslic), které najdete na výrobním štítku (PF1).

Odstraňování poruch

Pokud se na displeji nezobrazí žádná indikace poruchy, můžete vyzkoušet následující typy:

Základní činnosti

Nejprve zkontrolujte následující údaje:

- Poloha přepínače.
- Pojistky ve spotřebiči a síťová pojistka.
- Diferenciální jistič budovy.
- Správně nastavte měřič proudu (je-li namontován).

Málo teplé vody nebo žádná teplá voda

Tato část oddílu o řešení problémů platí pouze v případě, že je v systému instalován ohřívač teplé vody.

- Plnicí ventil TUV je zavřený nebo zablokovaný.
 - Otevřete ventil.
- Příliš nízký nastavený směšovací ventil.
 - V nastavení regulátoru automaticky nastavte směšovací ventil.
- Řídicí modul v nesprávném provozním režimu.
 - Pokud je zvolen režim "manuální", vyberte možnost "sub. pom. only".
- Vysoká spotřeba teplé vody.
 - Počkejte, dokud se horká voda neohřeje. Dočasně zvýšený výkon teplé vody (režim Dočasný lux.) lze aktivovat v nabídce 2.1.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
 - Přejděte do nabídky 2.2 a zvolte 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 prioritu.

Nízká pokojová teplota

- Uzavřené termostatické ventily v několika místnostech.
 - Plně otevřete termostatické ventily v co největším počtu místností.
- Namísto snižování termostatů nastavte pokojovou teplotu v nabídce 1.1.
- Řídicí modul v nesprávném provozním režimu.
 - Přejděte do nabídky 4.2. Pokud je zvolen režim "auto", zvolte v nabídce 4.9.2 vyšší hodnotu pro "vypnout vytápění".

- Pokud je zvolen režim "manuální", vyberte možnost "vytápění". Pokud to nestačí, vyberte možnost „pom. top.“.
- Příliš nízká nastavená hodnota v automatické regulaci vytápění.
 - Přejděte do nabídky 1.1 "Teplota" a změňte posun topné křivky. Pokud je teplota v místnosti nízká pouze při nízké teplotě venkovního vzduchu, je třeba zvýšit sklon křivky v nabídce 1.9.1 "Topná křivka".
- Příliš nízká nebo žádná priorita vytápění.
 - Přejděte do nabídky 4.9.1 a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost.
- Povolení "Prázdninového režimu" v nabídce 4.7.
 - Přejděte do nabídky 4.7 a vyberte možnost "vypnuto".
- Přepínač vnějšího topení je aktivován.
 - Zkontrolujte externí spínače.
- Vzduch v topném systému.
 - Odvzdušněte topný systém.
 - Otevřete ventily (jejich umístění zjistíte u svého instalatéra).

Vysoká pokojová teplota

- Příliš vysoká nastavená hodnota v automatické regulaci vytápění.
 - Přejděte do nabídky 1.1 (teplota) a snižte posun topné křivky. Pokud je teplota v místnosti vysoká pouze při nízké teplotě venkovního vzduchu, je třeba snížit sklon křivky v nabídce 1.9.1 "Topná křivka".
- Přepínač vnějšího topení je aktivován.
 - Zkontrolujte externí spínače.

Kompresor se nespustí

- Není třeba topení.
 - Regulátor nevyžaduje vytápění ani ohřev vody.
- Kompresor je zablokován z důvodu nesprávného měření teploty.
 - Vyčkejte, dokud se teplota nedostane do provozního rozsahu výrobku.
- Neuplynula minimální doba mezi spuštěním kompresoru.
 - Počkejte 30 minut a zkontrolujte, zda se kompresor spustil.
- Spustil se alarm.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Pouze přídatné topení

Pokud se závadu nepodaří odstranit nebo budovu nelze vytápat, lze provoz tepelného čerpadla obnovit v režimu "pouze příd. top.", zatímco se čeká na pomoc. To znamená, že k vytápění budovy se bude používat pouze přídatné topení.

Přepnutí systému do režimu přídatného topení

1. Přejděte do nabídky 4.2 Provozní režim.
2. Vyberte možnost „Pouze příd. top.“ pomocí nastavovacího knoflíku a stiskněte tlačítko OK.
3. Do hlavní nabídky se vrátíte stisknutím tlačítka Zpět.



POZOR!

Při spuštění bez tepelného čerpadla NIBE vzduch/voda se může na displeji zobrazit alarm chyby komunikace.

Alarm se zruší, pokud je příslušné tepelné čerpadlo vypnuto v nabídce 5.2.2 ("Instalované podřízené jednotky").

12 Příslušenství

Automatický odlučovač vzduchu AGS 10

Určeno pro NIBE AMS 20-10 / BA-SVM 20-200/12
Automatický odlučovač vzduchu by měl být instalován, pokud délka potrubí mezi tepelným čerpadlem vzduch/voda NIBE AMS 20-10 a BA-SVM 20-200/12 přesahuje 15 m.
Kat. č. 067 829

Pokojevý senzor RTS 40

Toto příslušenství umožňuje stabilnější teplotu v místnosti.
Kat. č. 067 065

Přídavná směšovací skupina ECS 40/ECS 41

Toto příslušenství se používá při instalaci regulátoru v budovách s nejméně dvěma různými topnými systémy, které vyžadují různé teploty průtoku.

ECS 40 (max. 80 m²)

Kat. č. 067 287

ECS 41 (max. 250 m²)

Kat. č. 067 288

Rozšiřující karta AXC 40

Rozšiřující karta je nutná v případě aktivního chlazení (4trubkový systém), dalšího topného systému nebo pokud mají být k řídicí jednotce připojena více než čtyři napájecí čerpadla. Lze ji také použít pro pomocný ohřev ovládaný třicestným ventilem (např. kotel na dřevo/olej/plyn/pelety). Rozšiřující karta je nutná, pokud má být k regulátoru připojeno například oběhové čerpadlo TUV, kde je výstup AA-3-X7 aktivován pro ventil QN12.
Kat. č. 067 304

Komunikační modul MODBUS 40

MODBUS 40 umožňuje ovládání a monitorování regulátoru prostřednictvím BMS (systému řízení budovy). Komunikaci pak zajišťuje MODBUS-RTU.
Kat. č. 067 144

Pokojevý modul RMU 40

Pomocí příslušenství RMU 40 lze tepelné čerpadlo ovládat a monitorovat z jiného místa v budově, než kde je instalováno.
Kat. č. 067 064

SKUPINA BAZÉNU 40

POOL 40 slouží k tomu, aby bylo možné vyhřívat bazén pomocí BA-SVM 20-200.
Kat. č. 067 062

Tepelné čerpadlo vzduch-voda

AMS 20-6

Č. 064 235

AMS 20-10

Č. 064 319

AMS 10-12

Č. 064 110

Pomocný stykač HR 10

Pomocné relé HR 10 slouží k ovládání externích zátěží fází 1 až 3, jako jsou kotle na pevná paliva, plynové kotle, pomocná topná tělesa a čerpadla.
Kat. č. 067 309

Hadice pro odvod kondenzátu

KVR10-10

Délka - 1 m
Kat. č. 067 614

KVR10-30

Délka - 3 m
Kat. č. 067 616

KVR10-60

Délka - 6 m
Kat. č. 067 618

Komunikační modul pro fotovoltaické panely EME 20

Zařízení EME 20 se používá k umožnění komunikace a ovládání mezi solárními střídači NIBE a řídicí jednotkou BA-SVM.
Kat. č. 057 188

Rekuperátory

Toto příslušenství slouží k zásobování budovy energií získanou z větracího vzduchu. Jednotka zajišťuje větrání budovy a v případě potřeby ohřívá přiváděný vzduch.

ERS 10-400

Kat. č. 066 115

ERS 20-250

Kat. č. 066 068

Další příslušenství najdete na adrese
<https://www.nibe.eu>

Připojení sady KVR

Příslušenství KVR 10 slouží k bezpečnému odvodu většiny kondenzátu z tepelného čerpadla vzduch/voda do nezamrzajícího sběrného prostoru.

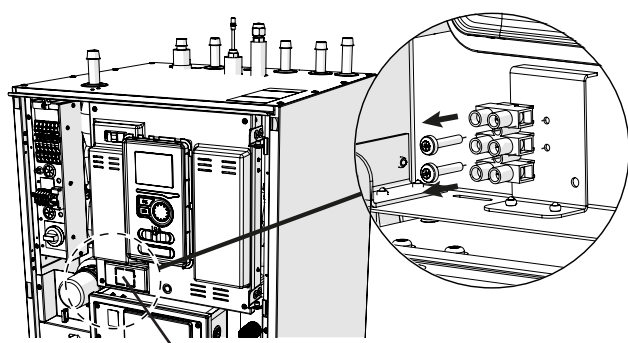
Hydraulické připojení

Informace o hydraulickém připojení příslušenství KVR 10 naleznete v příručce k příslušenství KVR 10.

Elektrické připojení

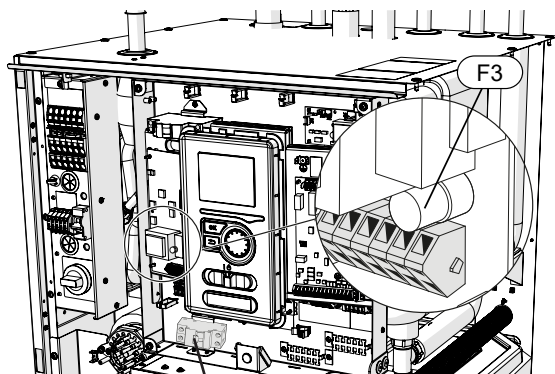
Elektrické připojení příslušenství KVR 10:

1. Otevřete ovládací panel a vyražte vroubkované desky v jeho krytu. Sejměte kryt panelu.
2. Odpojte kabely a vyjměte kostku.



Plech k vyražení

3. Připojte k liště jistič proti zemnímu svodu.



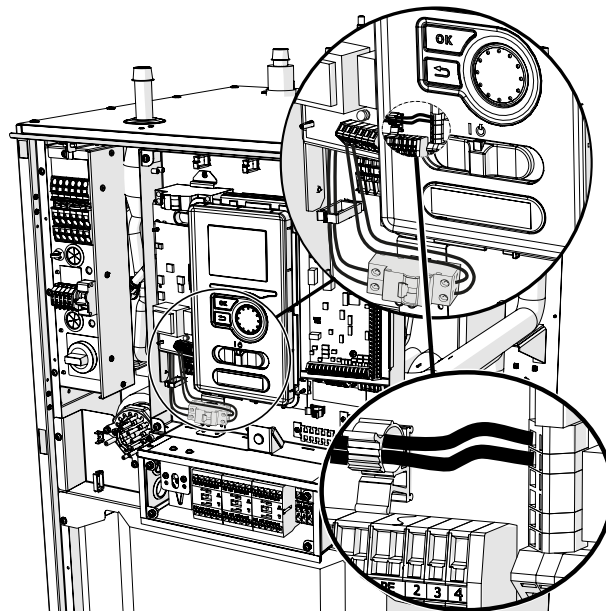
Diferenciální jistič

4. Použijte pojistku (F3) podle délky kabelu KVR 10, jak je uvedeno v tabulce níže.

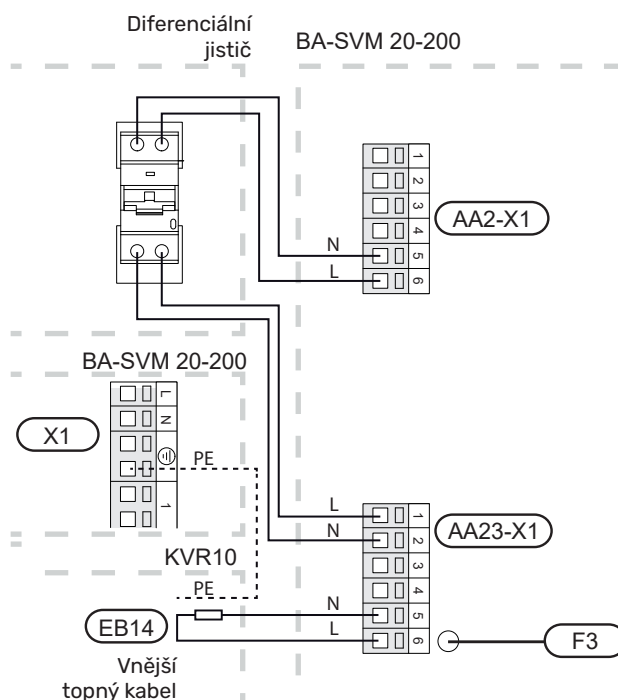
Délka (m)	P_{tot} (W)	Pojistka (F3)	Č. dílu
1	15	T100mA/250V	718 085
3	45	T250mA/250V	518 900*
6	90	T500mA/250V	718 086

*Instalováno z výroby

5. Připojte diferenciální jistič ke svorkám 5(N) a 6(L) na svorkovnici AA2-X1.
6. Připojte diferenciální jistič ke svorkám 1(L) a 2(N) na svorkovnici AA23-X1.



7. Připojte externí topný kabel (EB14) k:
 - kabel N na svorku AA23-X1:5
 - kabel L ke svorce AA23-X1:6
 - PE vodič na svorkovnici ovládacího panelu X1:PE.
 Všechna připojení by měla být provedena v souladu s níže uvedeným výkresem.



Připojení dalšího zdroje tepla

Vzduchotechnická jednotka BA-SVM 20-200 má možnost připojení dalšího zdroje tepla (např. plynového kotle, kotle na tuhá paliva atd.).



POZOR!

Při použití přídavného zdroje tepla (např. plynového kotle, kotle na tuhá paliva) se vestavěné elektrické přídavné topení nepoužívá.

Přídavný zdroj tepla připojený před QN10 (jako náhrada za vestavěný přídavný ohříváč) nesmí mít výkon vyšší než 15 kW a měl by být připojen ke stykači K1A. Zkratováním bezpotenciálových kontaktů K1A je dán signál k zapnutí přídavného zdroje tepla.

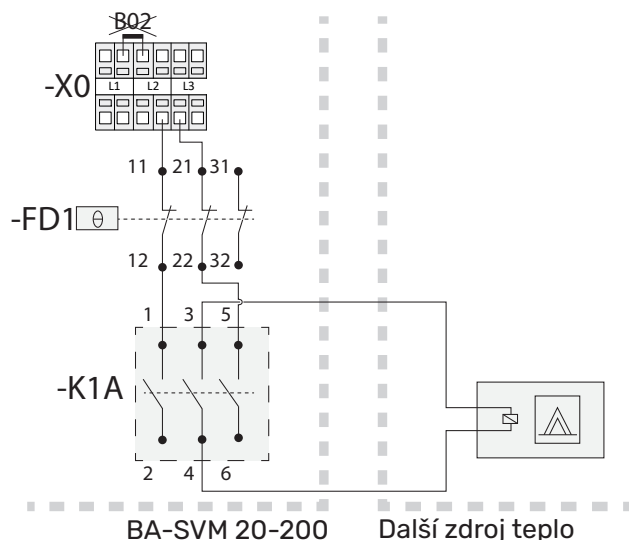
HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

Hydraulické připojení je třeba provést k přípojkám XL 18 a 19 podle "Schématu připojení přídavného zdroje tepla" v kapitole 4 Připojení potrubí.

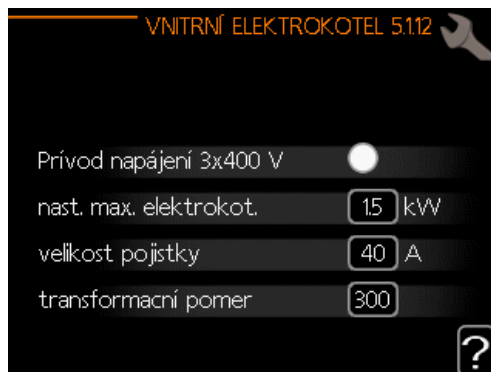
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Pro správné elektrické připojení k ovládání (bezpotenciálové):

1. Odpojte jednotku od zdroje napájení.
2. Pokud má jednotka třífázovou přípojku, musí být přípojka převedena na jednofázovou.
3. Odpojte propojku B02, jak je znázorněno na obrázku níže (podrobné schéma najdete v podkapitole "Schémata zapojení").
4. Připojte vodiče od stykače pomocného zdroje tepla (např. plynového kotle) ke svorkám relé K1A:3 a K1A:4 podle obrázku níže.



5. Připojte zařízení k napájení a spusťte řídicí jednotku BA-SVM.
6. V nabídce 5.1.12 změňte nastavení podle obrázku a popisu níže.



Popis nastavení:

Prívod napájení 3x400 V: vypnuté

Nast. max. elektrokot. 1,5 kW

Velikost pojistky: 40A (doporučená hodnota)

Transformační poměr: 300



UPOZORNĚNÍ!

Nastavení příliš malé velikosti pojistky může způsobit poruchu špičkového zdroje a/nebo snížení výkonu kompresoru.



POZOR!

Pro provoz dalšího špičkového zdroje (např. plynového kotle) musí být velikost pojistky nastavena alespoň o 7 A vyšší, než je požadovaný provoz kompresoru.

Pokud není žádné omezení proudu, doporučená velikost pojistky je 40 A.

Připojení rozšiřující karty

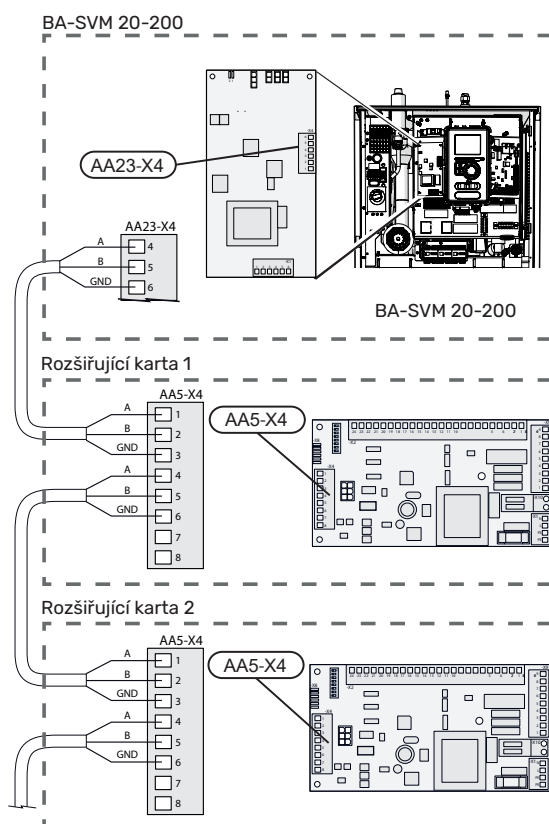
Komunikační spojení

Komunikace rozšiřující karty musí být připojena přímo k ústředně BA-SVM 20-200 ke kartě AA23 podle níže uvedeného schématu.

Při připojování nebo instalaci více příslušenství dodržujte následující doporučení.

První rozšiřující karta by měla být připojena přímo ke svorkovnici AA23-X4 na jednotce BA-SVM 20-200 a další karty by měly být zapojeny do série s předchozí kartou.

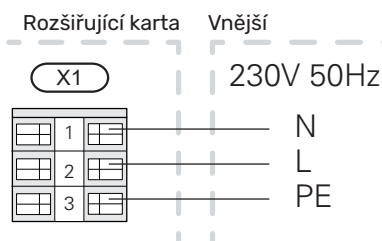
Použijte kabely LiYY, EKKX nebo podobné.



Podrobnosti o použití rozšiřující karty naleznete v příručce k příslušenství AXC 40.

Připojení napájení

Připojte napájecí zdroj ke svorce X1, jak je znázorněno na obrázku.

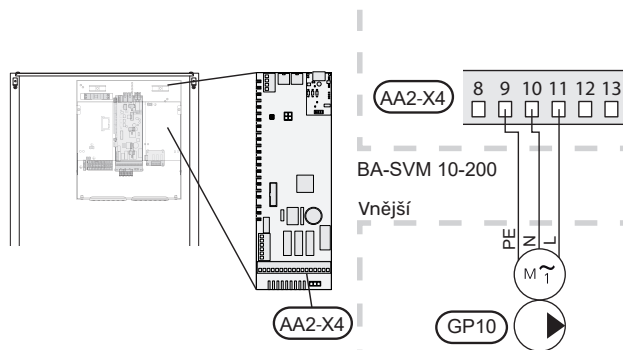


Připojení dalšího čerpadla GP10

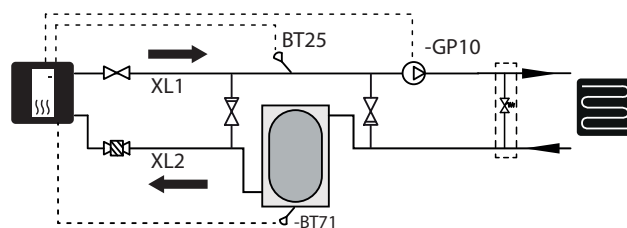
Chcete-li připojit další oběhové čerpadlo GP10,:

- připojte vodič L ke svorce AA2-X4:11
- připojte vodič N ke svorce AA2-X4:10
- připojte vodič PE ke svorce AA2-X4:9

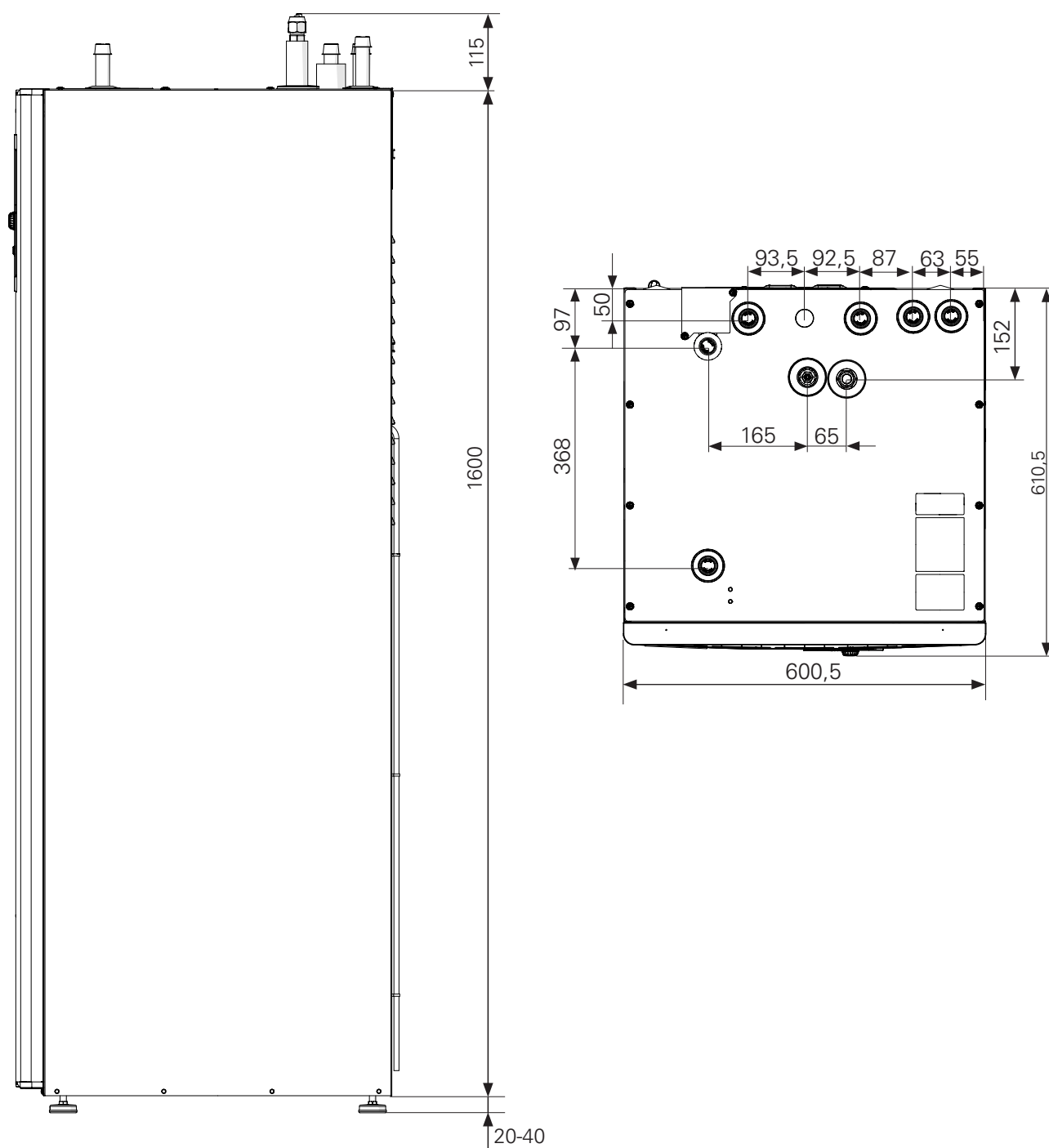
Všechna připojení by měla být provedena v souladu s níže uvedeným výkresem.



Hydraulické schéma s vyrovnávací nádrží zapojenou sériově a paralelně a s přídatným oběhovým čerpadlem GP10.



13. Technické údaje



Technické údaje

BA-SVM 20-200

Typ produktu	MJ	BA-SVM 20-200/6 E/E EM	BA-SVM 20-200/12 E/E EM
Výška	mm	1720	
Požadavek na výšku místnosti	mm	2100	
Šířka	mm	600	
Hloubka	mm	610	
Hmotnost	kg	155	165
Maximální provozní tlak systému ústředního vytápění.	bar	3	
Minimální provozní tlak systému ústředního vytápění.	bar	0,5	
Maximální tlak TUV	bar	10	
Minimální tlak TUV	bar	2	
Objem zásobníku TUV	l	180	
Maximální provozní teplota ústředního topení	°C	70	
Energeticky účinné oběhové čerpadlo topného systému	-	Ano	
Pojistný ventil topného systému	-	Ano, ve skupině zabezpečení	
Membránová nádoba	l	10	
Pomocný ohřívač	kW	4,5 (230 V) / 9 (400 V)	
Výkon deskového výměníku tepla	kW	6	9
Jmenovité napětí	V	1x230 / 3x400	
Ochrana zásobníku TUV proti korozi.	-	Smalt + titanová anoda	
Typ chladiva	-	R410A / R32	
Maximální objem horké vody podle normy EN16147	-	230 l 40°C	
Energetická třída (podle ErP. při napájecí teplotě 55 °C) platí pro kombinaci AMS 20-12 + BA-SVM 20-200/12 a AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6	-	A++	
Třída účinnosti / Profil zatížení (teplá voda)	-	A/XL	

AMS 20

Externí modul	MJ	AMS 20-6	AMS 20-10
Výstupní údaje podle normy EN 14 511, částečné zatížení ¹			
Vytápění	-7/35°C	5,55 / 2,05 / 2,71	7,18 / 2,93 / 2,45
Výkon / spotřeba energie / COP (kW/kW/-) při jmenovitém průtoku	2/35°C	2,31 / 0,56 / 4,13	3,46 / 0,83 / 4,17
	2/45°C	2,02 / 0,67 / 3,01	3,24 / 1,12 / 3,24
	7/35°C	2,64 / 0,486 / 5,42	4,00 / 0,75 / 5,33
	7/45°C	2,43 / 0,65 / 3,74	5,00 / 1,28 / 3,91
Chlazení Výkon / Spotřeba energie / EER (kW/kW/-) při maximálním průtoku	35/18°C	7,55 / 2,11 / 3,58	10,79 / 3,00 / 3,60
	35/7°C	5,32 / 1,94 / 2,74	7,07 / 2,40 / 2,95
SCOP podle EN 14825			
Jmenovitý tepelný výkon (P _{designh}) mírné klima 35 °C / 55 °C (Evropa)	kW	5,20 / 5,60	6,3 / 6,5
Jmenovitý topný výkon (P _{designh}) chladné klima 35 °C / 55 °C	kW	5,80 / 5,70	6,5 / 6,2
Jmenovitý topný výkon (P _{designh}) teplé klima 35 °C / 55 °C	kW	5,57 / 5,48	6,9 / 6,6
SCOP Mírné klima, 35 °C / 55 °C (Evropa)		5,08 / 3,58	4,6 / 3,4
SCOP Chladné klima, 35 °C / 55 °C		4,10 / 3,05	3,9 / 2,9
SCOP Teplé klima, 35 °C / 55 °C		6,76 / 4,55	6,4 / 4,4
Energetická třída, mírné klima ²			
Třída účinnosti vytápění místnosti výrobku 35 C / 55 C ³		A++ / A++	
Třída účinnosti vytápění prostoru 35 C / 55 C ⁴		A+++ / A++	
Elektrické údaje			
Jmenovité napětí	230 V ~ 50 Hz		
Maximální provozní proud, tepelné čerpadlo	A _{rms}	15	16
Maximální provozní proud, kompresor	A _{rms}	14	15
Maximální výkon, ventilátor	W	50	86
Ohřev odkapávací misky (integrovaný)	W	110	100
Pojistka	A _{rms}	16	
Rozběhový proud	A _{rms}	5	
Stupeň ochrany		IP24	
Chladivový okruh			
Typ chladiva		R32	
GWP chladivo		675	
Objem	kg	1,3	1,84
Kompresor		Twin Rotary	
CO ₂ ekvivalent (chladicí okruh je hermeticky uzavřen).	t	0,88	1,24
Vypínací hodnota, vysokotlaký spínač (BP1)	MPa (bary)	-	4,15 (41,5)
Hodnota vypnutí nízkého tlaku (BP2)	MPa (bary)	-	0,079 (0,79)
Maximální výškový rozdíl, když je AMS 20 vyšší než BA-SVM 20-200	m	30	40
Maximální výškový rozdíl, když je AMS 20 nižší než BA-SVM 20-200	m	20	15
Rozměry, chladicí potrubí, plynové potrubí/kapalinové potrubí ⁵	m	12,7 (1/2") / 6,35 (1/4")	15,88 (5/8") / 6,35 (1/4")
Proud vzduchu			
Maximální průtok vzduchu	m ³ /h	2 530	3 000

Rozsah práce			
Min./max. teplota vzduchu, vytápění	°C	-20 / 43	
Min./max. teplota vzduchu, chlazení	°C	15 / 43	
Systém odmrazování		Reverzní cyklus	
Připojení potrubí			
Volitelné připojení potrubí		Pravá strana	
Připojení potrubí		Rozšířené	
Rozměry a hmotnost			
Šířka		800	880 (+ 67 krytů ventilů)
Hloubka		290	340 (+ 110 se základní lištou)
Výška se stojanem		640	750
Hmotnost		46	60
Různé			
Č. dílu		064 235	064 319

- ¹ Jmenovitý výkon s odmrazováním podle EN 14511 při průtoku topného média DT=5 K při 7 / 45.
- ² Uvedená účinnost systému zohledňuje také regulátor teploty. Pokud je systém doplněn externím pomocným kotlem nebo solárním ohřevem, je třeba přepočítat celkovou účinnost systému.
- ³ Stupnice třídy účinnosti vytápění prostoru podle výrobku A++ až G. Model řídicího modulu SMO S
- ⁴ Stupnice třídy účinnosti vytápění prostoru podle systému A+++ až G. Model řídicího modulu SMO S
- ⁵ Pokud je délka potrubí chladiva větší než 15 m, musí být chladivo doplněno na 0,02 kg/m. Změňte označení jednotky tak, že na dodaný štítek napíšete nové množství chladiva.

AMS 10

Externí modul	MJ	AMS 10-12
Výstupní údaje podle EN14511 ΔT5K		
Vytápění Výkon / spotřeba energie / COP (kW/kW/-) při jmenovitém průtoku Venkovní teplota/ Teplota napájení	7/35°C (podlaha)	5,21/1,09/4,78
	2/35°C (podlaha)	6,91/1,79/3,86
	-7/35°C (podlaha)	9,00/3,27/2,75
	7/45°C	5,00/1,31/3,82
	2/45°C	6,80/2,24/3,04
Chlazení Výkon / Spotřeba energie / EER (kW/kW/-) při maximálním průtoku	27/7°C	9,87/3,16/3,13
	27/18°C	11,70/3,32/3,52
	35/7°C	9,45/3,41/2,77
	35/18°C	11,20/3,58/3,12
Elektrické údaje		
Jmenovité napětí		230 V 50 Hz, 230 V 2 AC 50 Hz
Maximální proud	A _{rms}	23
Doporučená jmenovitá hodnota pojistky	A _{rms}	25
Rozběhový proud	A _{rms}	5
Maximální jmenovitý výkon ventilátoru (vytápění)	m ³ /h	4 380
Výkon ventilátoru	W	86
Ohřívač odkapávací misky (integrován)	W	120

Rozmrazování		Reverzní cyklus
Stupeň ochrany		IP 24
Chladivový okruh		
Typ chladiva		R410A
GWP chladiva		2 088
Kompresor		Twin Rotary
Množství chladiva	kg	2,90
Ekvivalent CO ₂	t	6,06
Vypínací hodnota, tlakový spínač, vysoký tlak	MPa (bar)	
Kritická hodnota vysokého tlaku	MPa (bar)	-
Vypínací hodnota, tlakový spínač, nízký tlak (15s)	MPa (bar)	0,079 MPa (0,79)
Maximální délka potrubí chladiva, jednosměrné	m	30*
Maximální výškový rozdíl, potrubí chladiva	m	7
Rozměry, potrubí chladiva		Plynové potrubí: vnější průměr 15,88 (5/8") Kapalinové potrubí: vnější průměr 9,52 (3/8")
Potrubní spoje		
Volitelné připojení potrubí		Pravá strana/spodní část/zadní část
Potrubní spoje		Kalichové
Rozměry a hmotnost		
Šířka	mm	970
Hloubka	mm	370 (+80 se základní lištou)
Výška	mm	845
Hmotnost	kg	74
Různé		
Č. dílu		064 110

* Pokud je délka potrubí chladiva větší než 15 m, je třeba doplnit chladivo v množství 0,06 kg/mb pro BA-SVM 20-200/12 E / EM.

Maximální provozní proud a doporučené elektrické jištění pro připojení 3x400 V	MJ	BA-SVM 20-200/6 E/E EM + AMS 20-6	BA-SVM 20-200/12 E/E EM + AMS 20-10
Maximální provozní proud, kompresor	A	16	16
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídavným topením 3 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1 (elektrická ochrana)	A	16 (16)	16 (16)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídavným topením 6 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1+K2 (elektrická ochrana)	A	16 (16)	16 (16)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídavným topením 9 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1+K2+K3 (elektrická ochrana)	A	20 (20)	20 (20)
Max. provozní proud přídavného topení 9 kW, připojený stykač K1+K2+K3, vypnutý kompresor (elektrická ochrana)	A	20 (20)	20 (20)

Maximální provozní proud a doporučené elektrické jištění pro připojení 1x230 V	MJ	BA-SVM 20-200/6 E/E EM + AMS 20-6	BA-SVM 20-200/12 E/E EM + AMS 20-10
Maximální provozní proud kompresoru	A	16	16
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídatným topením 1,5 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1 (doporučená elektrická ochrana)	A	22,5 (25)	22,5 (25)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídatným topením 3 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1+K2 (elektrická ochrana)	A	29 (32)	29 (32)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídatným topením 4,5 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1+K2+K3 (elektrická ochrana)	A	35,5 (32)	35,5 (32)
Max. provozní proud přídatného topení 4,5 kW, připojený stykač K1+K2+K3, vypnutý kompresor (elektrická ochrana)	A	19,5 (20)	19,5 (20)

Maximální provozní proud a doporučené elektrické jištění pro připojení 3x400 V	MJ	BA-SVM 20-200/12 E/E EM + AMS 10-12
Maximální provozní proud, kompresor	A	20
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s ponorným ohříváčem 3 kW, běžícím kompresorem a sepnutým stykačem K1 (doporučená ochrana)	A	20 (20)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s ponorným ohříváčem 6 kW, kompresorem v chodu a sepnutým stykačem K1+K2 (doporučená ochrana)	A	20 (20)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s ponorným ohříváčem 9 kW, kompresorem v chodu a sepnutým stykačem K1+K2+K3 (doporučená ochrana)	A	20 (20)
Max. provozní proud ponorného ohříváče 9 kW, stykač K1+K2+K3 aktivován, když kompresor neběží (doporučená ochrana)	A	20 (20)

Maximální provozní proud a doporučené elektrické jištění pro připojení 1x230 V	MJ	BA-SVM 20-200/12 E/E EM + AMS 10-12
Maximální provozní proud, kompresor	A	20
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídatným topením 1,5 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1 (doporučená elektrická ochrana)	A	26,5 (25)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídatným topením 3 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1+K2 (elektrická ochrana)	A	33 (32)
Maximální provozní proud tepelného čerpadla s přídatným topením 4,5 kW, zapnutým kompresorem a připojeným stykačem K1+K2+K3 (elektrická ochrana)	A	39,5 (40)
Max. provozní proud přídatného topení 4,5 kW, připojený stykač K1+K2+K3, vypnutý kompresor (elektrická ochrana)	A	19,5 (20)

Štítek energetické účinnosti

Výrobce	NIBE			
Model tepelného čerpadla		AMS 20-6	AMS 20-10	AMS 10-12
		BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM	
Teplota aplikace	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Deklarovaný profil zatížení pro přípravu teplé vody		XL		
Třída energetické účinnosti pro vytápění, mírné klima		A+++ / A++		A++ / A++
Třída účinnosti pro přípravu teplé vody, mírné klima		A		
Jmenovitý tepelný výkon (Pdesign), mírné klima	kW	5 / 6	6 / 6	12 / 10
Roční spotřeba energie na vytápění, mírné klima	kWh	2 116 / 3 250	2 834 / 3 961	5 361 / 6 137
Roční spotřeba energie na ohřevu vody, mírné klima	kWh	1 564	1 557	1 557
Průměrná sezónní energetická účinnost vytápění, mírné podnebí	%	200 / 139	181 / 132	174 / 132
Energetická účinnost ohřevu vody, mírné klima	%	107	108	108
Hladina akustického výkonu L_{WA} v místnosti	dB	35		31
Jmenovitý tepelný výkon (Pdesign), chladné klima	kW	6 / 6	7 / 6	12 / 13
Jmenovitý tepelný výkon (Pdesign), teplé klima	kW	6 / 5	7 / 7	12 / 12
Roční spotřeba energie na vytápění prostor, chladné klima	kWh	3 487 / 4 604	4 059 / 5 204	7 920 / 11 461
Roční spotřeba energie na vytápění, teplé klima	kWh	1 110 / 1 617	1 379 / 1 964	2 765 / 3 445
Roční spotřeba energie na ohřevu vody, chladné klima	kWh	1 876	1 942	1 941
Roční spotřeba energie na ohřevu vody, teplé klima	kWh	1 305	1 278	1 278
Průměrná sezónní energetická účinnost vytápění, chladné podnebí	%	161 / 119	155 / 114	140 / 109
Průměrná sezónní energetická účinnost vytápění, teplé klima	%	265 / 178	260 / 177	229 / 183
Energetická účinnost ohřevu vody, chladné klima	%	89	86	86
Energetická účinnost ohřevu vody, teplé klima	%	128	131	131
Hladina akustického výkonu L_{WA} ve venkovním prostředí	dB	54		58

Údaje o energetické účinnosti soupravy

Model tepelného čerpadla		AMS 20-6	AMS 20-10	AMS 10-12
		BA-SVM 20-200/6 E / E EM	BA-SVM 20-200/12 E / E EM	
Teplota aplikace	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Ovládač, třída		VI		
Ovládač, příspěvek k efektivitě	%	4,0		
Sezónní energetická účinnost soupravy pro vytápění prostor, mírné klima	%	204 / 143	185 / 136	178 / 136
Třída sezónní energetické účinnosti pro vytápění místností, mírné klima		A+++ / A++		
Sezónní energetická účinnost soupravy pro vytápění prostor, chladné klima	%	165 / 123	159 / 118	144 / 113
Sezónní energetická účinnost soupravy pro vytápění prostor, teplé klima	%	269 / 182	264 / 181	233 / 187

A+++ - D pro vytápění prostoru výrobkem

A+++ - G pro vytápění prostor systémem

A+ - F pro přípravu teplé vody pro domácnost pomocí výrobku

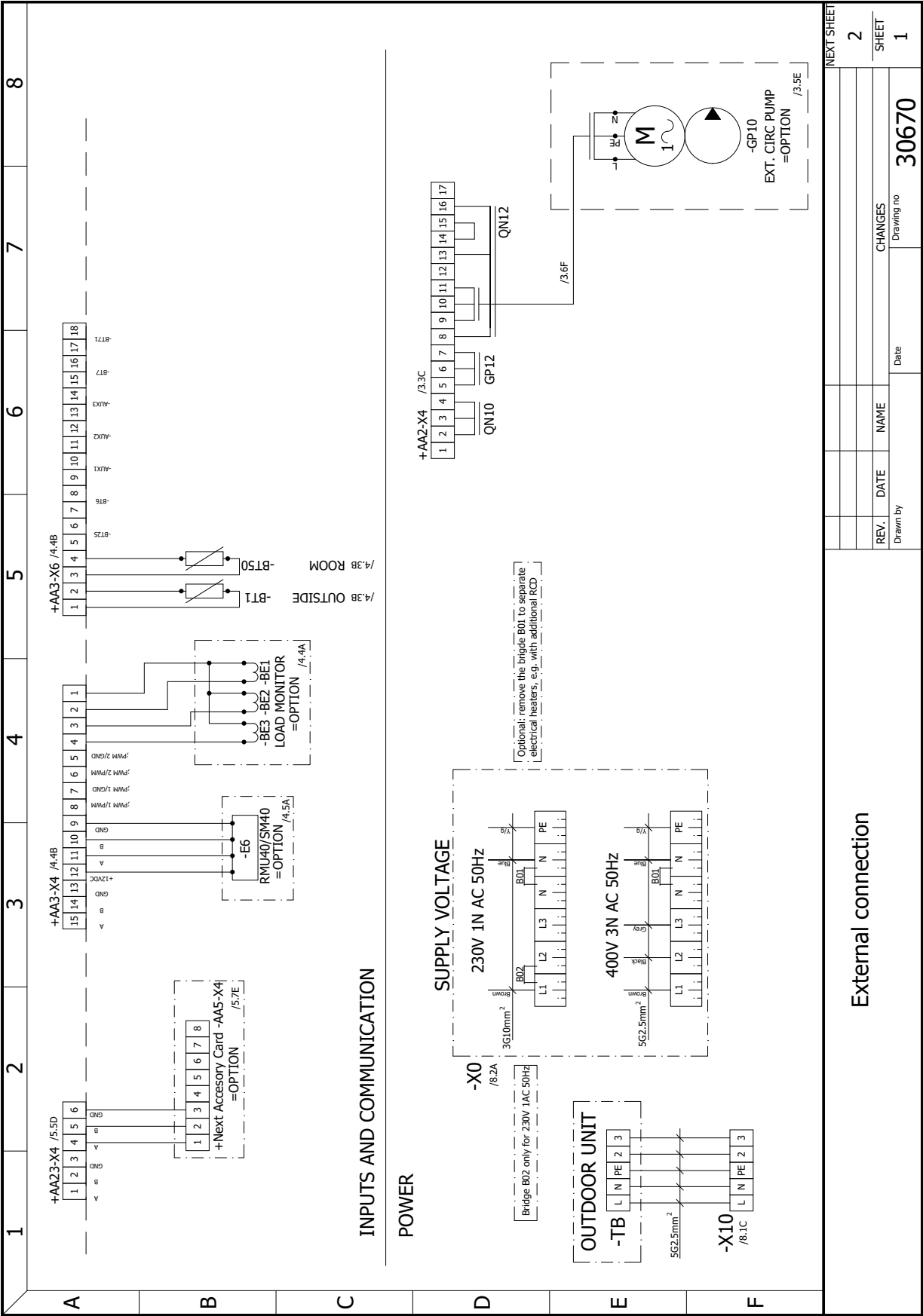
Uvedená účinnost systému zohledňuje také ovládač. Pokud je systém rozšířen o externí pomocný kotel nebo solární ohřev, je třeba přepočítat celkovou účinnost systému.

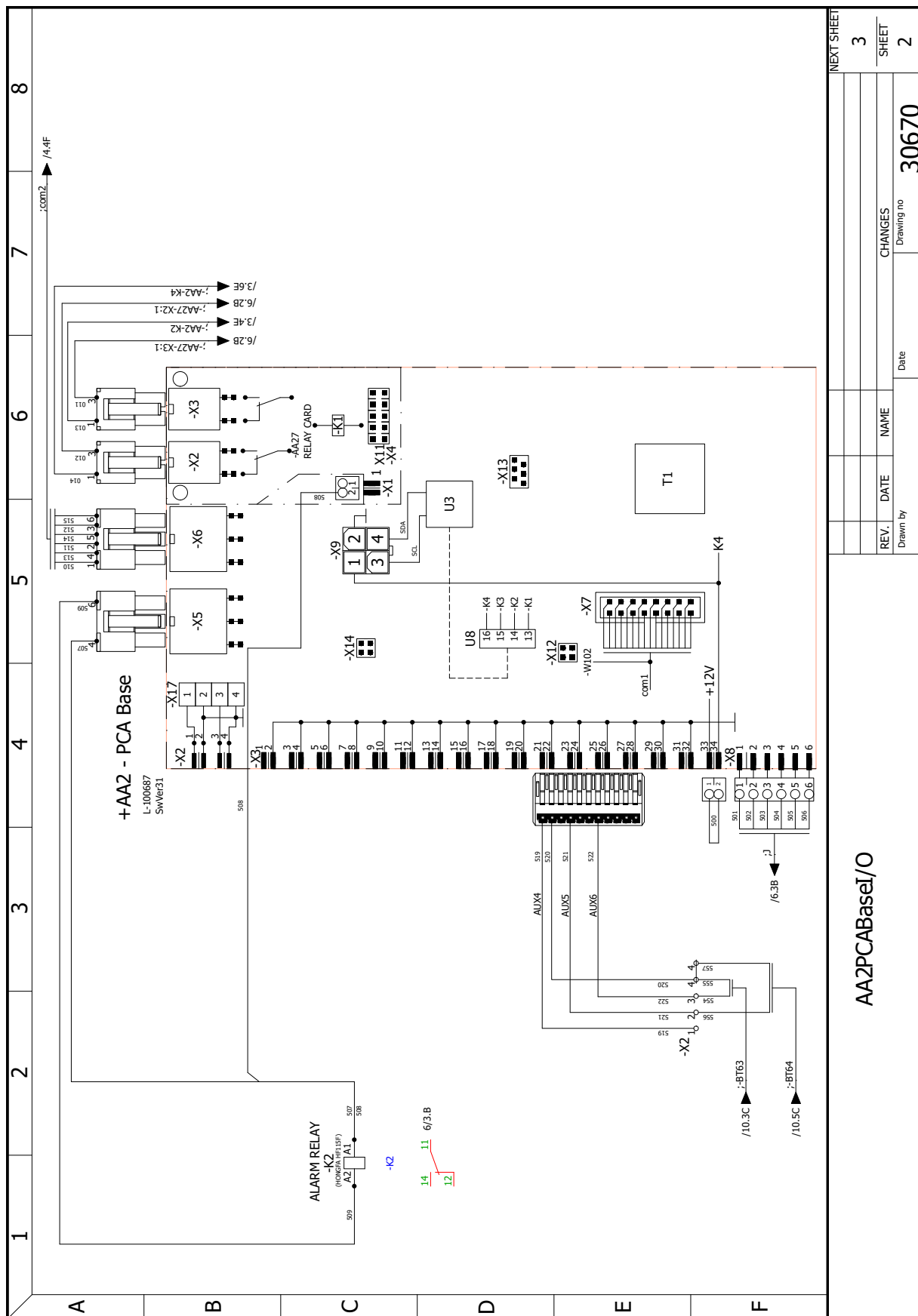
Energetický štítek

Model		AMS 20-6 + BA-SVM 20-200/6 E / E EM					
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Větrání vzduch-voda ☐ Solanka-voda ☐ Voda-voda					
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne					
Integrovaný ponorný ohříváč jako přídavné topení		☒ Ano ☐ Ne					
Multifunkční ohříváč s tepelným čerpadlem		☒ Ano ☐ Ne					
Klima		☒ mírný ☐ studený ☐ teplý					
Teplota aplikace		☒ Střední (55°C) ☐ Nízká (35°C)					
Použité normy		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022					
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	5,6	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostorů	η_s	139	%
Deklarovaný výkon pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný faktor při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj			
Tj=-7°C	Pdh	5,0	kW	Tj=-7°C	COPd	1,95	
Tj=+2°C	Pdh	2,9	kW	Tj=+2°C	COPd	3,51	
Tj=+7°C	Pdh	1,9	kW	Tj=+7°C	COPd	4,99	
Tj=+12°C	Pdh	1,7	kW	Tj=+12°C	COPd	6,33	
Tj=biv	Pdh	5,0	kW	Tj= biv	COPd	1,95	
Tj=TOL	Pdh	4,6	kW	Tj=TOL	COPd	1,75	
Tj=-15°C (jeżeli TOL<-20°C)	Pdh		kW	Tj=-15°C (jeżeli TOL<-20°C)	COPd		
Divalentní teplota	T _{biv}	-7	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C
Výkonnost během intervalu cyklu	P _{cyh}		kW	Energetická účinnost cyklu	COP _{cy}		-
Poměr ztrát	Cdh	0,96	-	Maximální teplota průtoku	WTOL	58	°C
Spotřeba energie v jiných než aktivních režimech				Pomocný ohříváč			
Režim vypnuto	P _{OFF}	0,007	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	1,0	kW
Režim vypnutého termostatu	P _{TO}	0,011	kW				
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,011	kW	Typ příkonu energie	Elektrický		
Provoz ohříváče klikové skříně	P _{CK}	0,000	kW				
Další parametry							
Řízení kapacity	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		2 340	m³/h
Hladina akustického výkonu, vnitřní/venkovní	L _{WA}	35 / 54	dB	Jmenovitý topný průtok			m³/h
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	3 250	kWh	Průtok solanky v tepelných čerpadlech solanka-voda nebo voda-voda			m³/h
Multifunkční ohříváč s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný profil zatížení pro přípravu teplé vody	XL			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	107	%
Denní spotřeba energie	Q _{elec}	7 360	kWh		Q _{fuel}		kWh
Roční spotřeba energie	AEC	1 564	kWh		AFC		GJ
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Model		AMS 20-10 + BA-SVM 20-200/12 E/E EM					
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Větrání vzduch-voda ☐ Solanka-voda ☐ Voda-voda					
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne					
Integrovaný ponorný ohřívač jako přídavné topení		☒ Ano ☐ Ne					
Multifunkční ohřívač s tepelným čerpadlem		☒ Ano ☐ Ne					
Klima		☒ mírný ☐ studený ☐ teplý					
Teplota aplikace		☒ Střední (55°C) ☐ Nízká (35°C)					
Použité normy		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022					
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	6,5	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostorů	η_s	132	%
Deklarovaný výkon pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný faktor při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj			
Tj=-7°C	Pdh	5,8	kW	Tj=-7°C	COPd	1,98	
Tj=+2°C	Pdh	3,5	kW	Tj=+2°C	COPd	3,17	
Tj=+7°C	Pdh	2,3	kW	Tj=+7°C	COPd	4,98	
Tj=+12°C	Pdh	2,2	kW	Tj=+12°C	COPd	5,50	
Tj=biv	Pdh	5,8	kW	Tj= biv	COPd	1,98	
Tj=TOL	Pdh	5,8	kW	Tj=TOL	COPd	1,69	
Tj=-15°C (jeżeli TOL<-20°C)	Pdh		kW	Tj=-15°C (jeżeli TOL<-20°C)	COPd		
Divalentní teplota	T _{biv}	-7	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C
Výkonnost během intervalu cyklu	P _{cyh}		kW	Energetická účinnost cyklu	COP _{cy}		-
Poměr ztrát	Cdh	0,98	-	Maximální teplota průtoku	WTOL	60	°C
Spotřeba energie v jiných než aktivních režimech				Pomocný ohřívač			
Režim vypnuto	P _{OFF}	0,003	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	0,7	kW
Režim vypnutého termostatu	P _{TO}	0,008	kW				
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,008	kW	Typ příkonu energie	Elektrický		
Provoz ohřívače klikové skříně	P _{CK}	0,000	kW				
Další parametry							
Řízení kapacity	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		3 000	m³/h
Hladina akustického výkonu, vnitřní/venkovní	L _{WA}	35 / 54	dB	Jmenovitý topný průtok			m³/h
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	3 961	kWh	Průtok solanky v tepelných čerpadlech solanka-voda nebo voda-voda			m³/h
Multifunkční ohřívač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný profil zatížení pro přípravu teplé vody	XL			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	108	%
Denní spotřeba energie	Q _{elec}	7 409	kWh		Q _{fuel}		kWh
Roční spotřeba energie	AEC	1 557	kWh		AFC		GJ
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

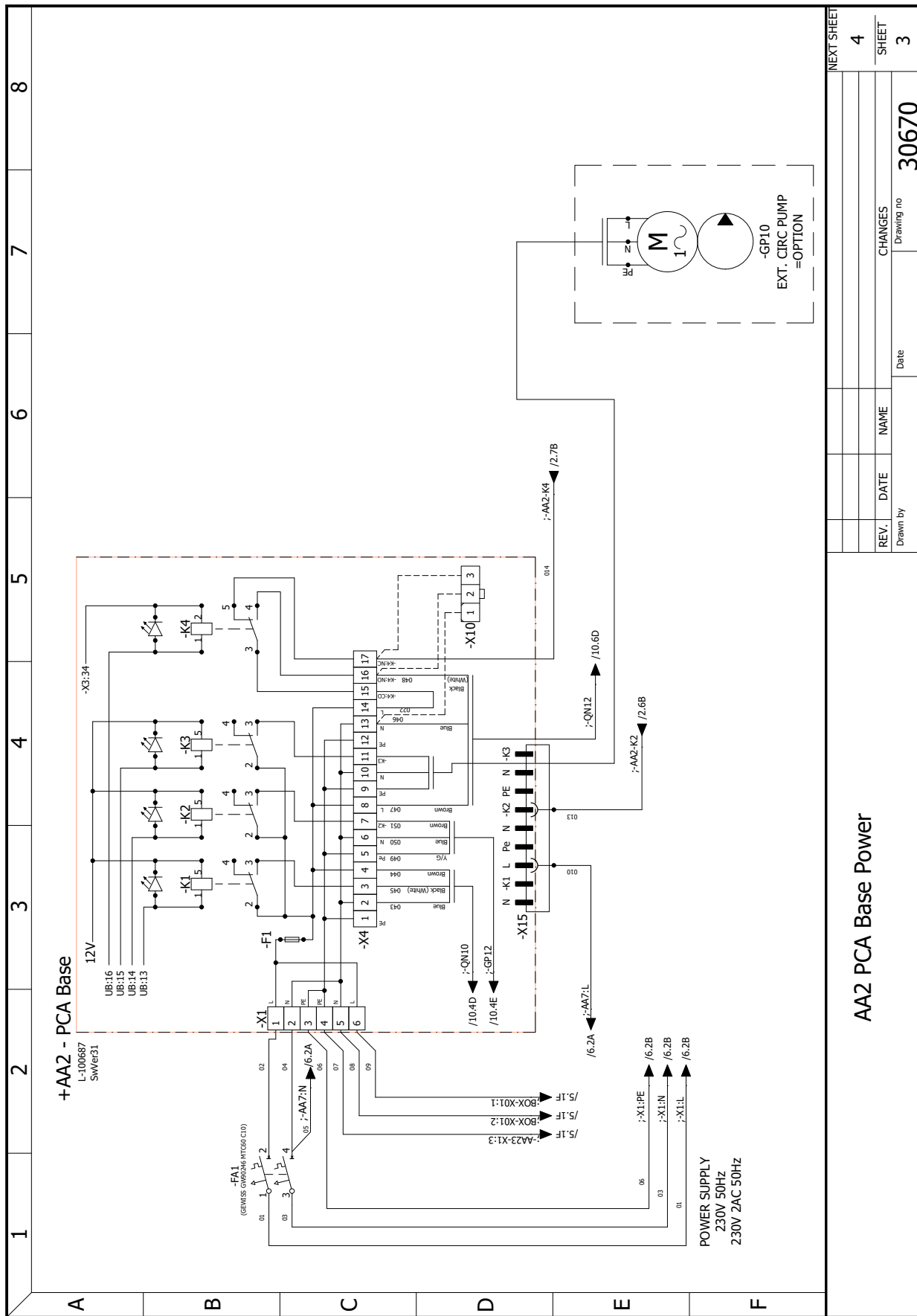
Model		AMS 10-12 + BA-SVM 20-200/12 E / E EM					
Typ tepelného čerpadla		☒ Vzduch-voda ☐ Větrání vzduch-voda ☐ Solanka-voda ☐ Voda-voda					
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		☐ Ano ☒ Ne					
Integrovaný ponorný ohřívač jako přídatné topení		☐ Ano ☐ Ne					
Multifunkční ohřívač s tepelným čerpadlem		☐ Ano ☐ Ne					
Klima		☒ mírný ☐ studený ☐ teplý					
Teplota aplikace		☒ Střední (55°C) ☐ Nízká (35°C)					
Použité normy		EN 14825:2022, EN 16147:2017+A1:2022, EN 12102-1:2022					
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	10,0	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění prostorů	η_s	132	%
Deklarovaný výkon pro vytápění při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný faktor při částečném zatížení a venkovní teplotě Tj			
Tj=-7°C	Pdh	8,9	kW	Tj=-7°C	COPd	1,99	
Tj=+2°C	Pdh	5,5	kW	Tj=+2°C	COPd	3,22	
Tj=+7°C	Pdh	3,6	kW	Tj=+7°C	COPd	4,61	
Tj=+12°C	Pdh	5,0	kW	Tj=+12°C	COPd	6,91	
Tj=biv	Pdh	9,2	kW	Tj= biv	COPd	1,90	
Tj=TOL	Pdh	8,1	kW	Tj=TOL	COPd	1,92	
Tj=-15°C (jeżeli TOL<-20°C)	Pdh		kW	Tj=-15°C (jeżeli TOL<-20°C)	COPd		
Divalentní teplota	T _{biv}	-8	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C
Výkonnost během intervalu cyklu	P _{cyh}		kW	Energetická účinnost cyklu	COP _{cy}		-
Poměr ztrát	Cdh	0,98	-	Maximální teplota průtoku	WTOL	58	°C
Spotřeba energie v jiných než aktivních režimech				Pomocný ohřívač			
Režim vypnuto	P _{OFF}	0,002	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P _{sup}	1,9	kW
Režim vypnutého termostatu	P _{TO}	0,014	kW				
Pohotovostní režim	P _{SB}	0,015	kW	Typ příkonu energie	Elektrický		
Provoz ohřívače klikové skříně	P _{CK}	0,035	kW				
Další parametry							
Řízení kapacity	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		4 380	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, vnitřní/venkovní	L _{WA}	31 / 58	dB	Jmenovitý topný průtok		0,86	m ³ /h
Roční spotřeba energie	Q _{HE}	6 137	kWh	Průtok solanky v tepelných čerpadlech solanka-voda nebo voda-voda			m ³ /h
Multifunkční ohřívač s tepelným čerpadlem							
Deklarovaný profil zatížení pro přípravu teplé vody	XL			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	108	%
Denní spotřeba energie	Q _{elec}	7 409	kWh		Q _{fuel}		kWh
Roční spotřeba energie	AEC	1 557	kWh		AFC		GJ
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadvägen 5 - 285 21 Markaryd - Sweden						

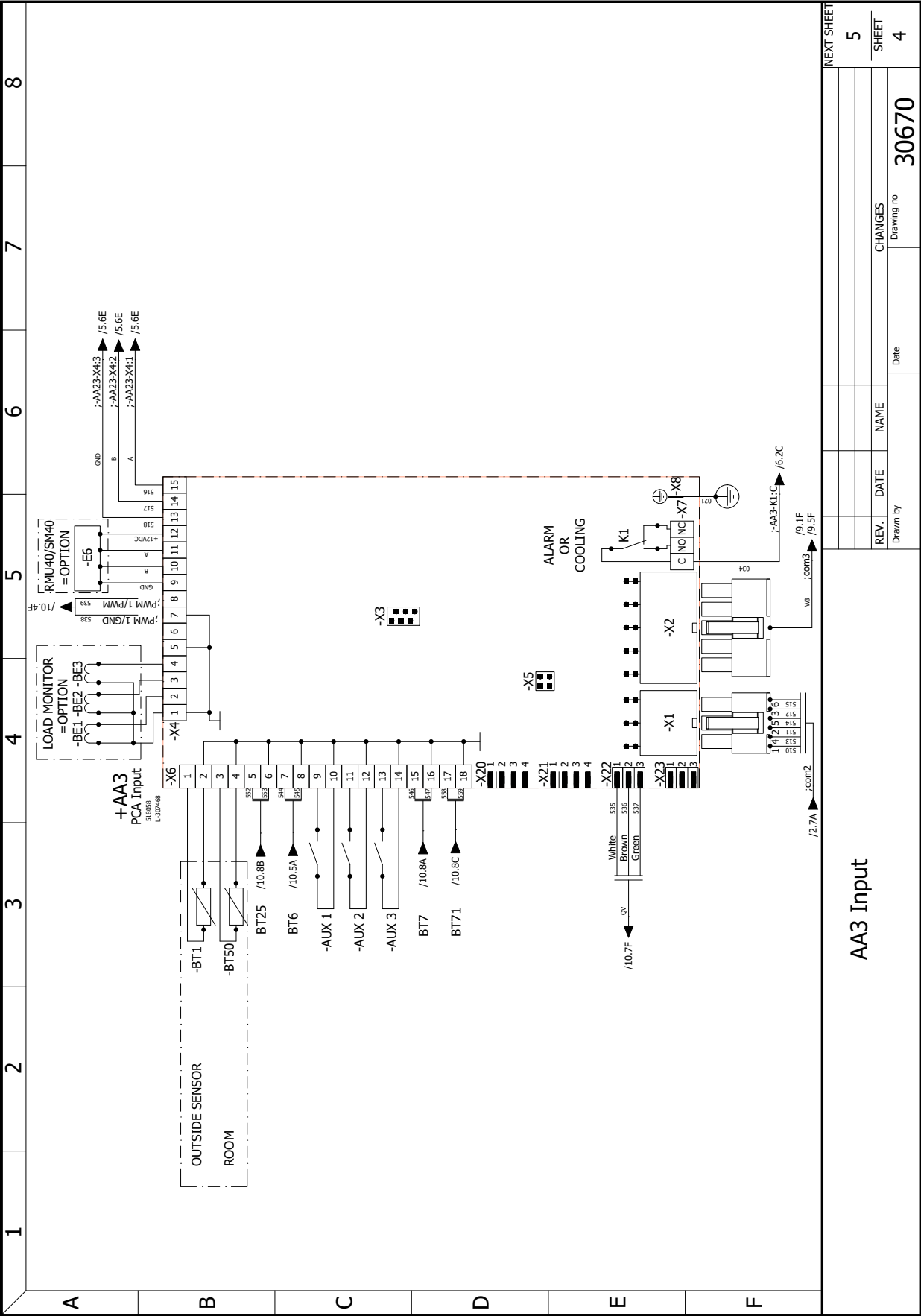




NEXT SHEET		3	CHANGES		Drawing no		30670	
REV.		DATE	NAME		Date		SHEET	
							2	

AA2PCABaseI/O



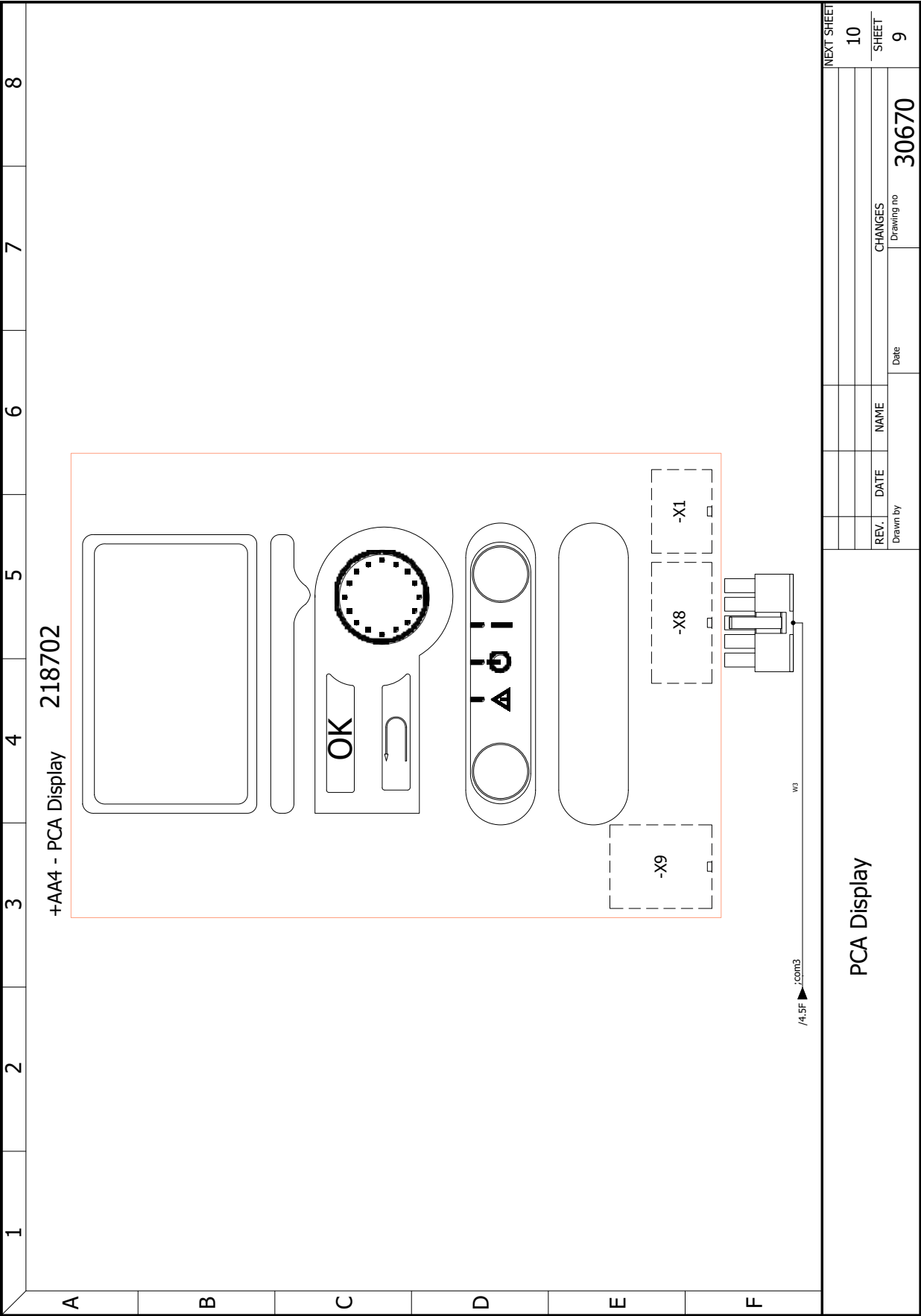


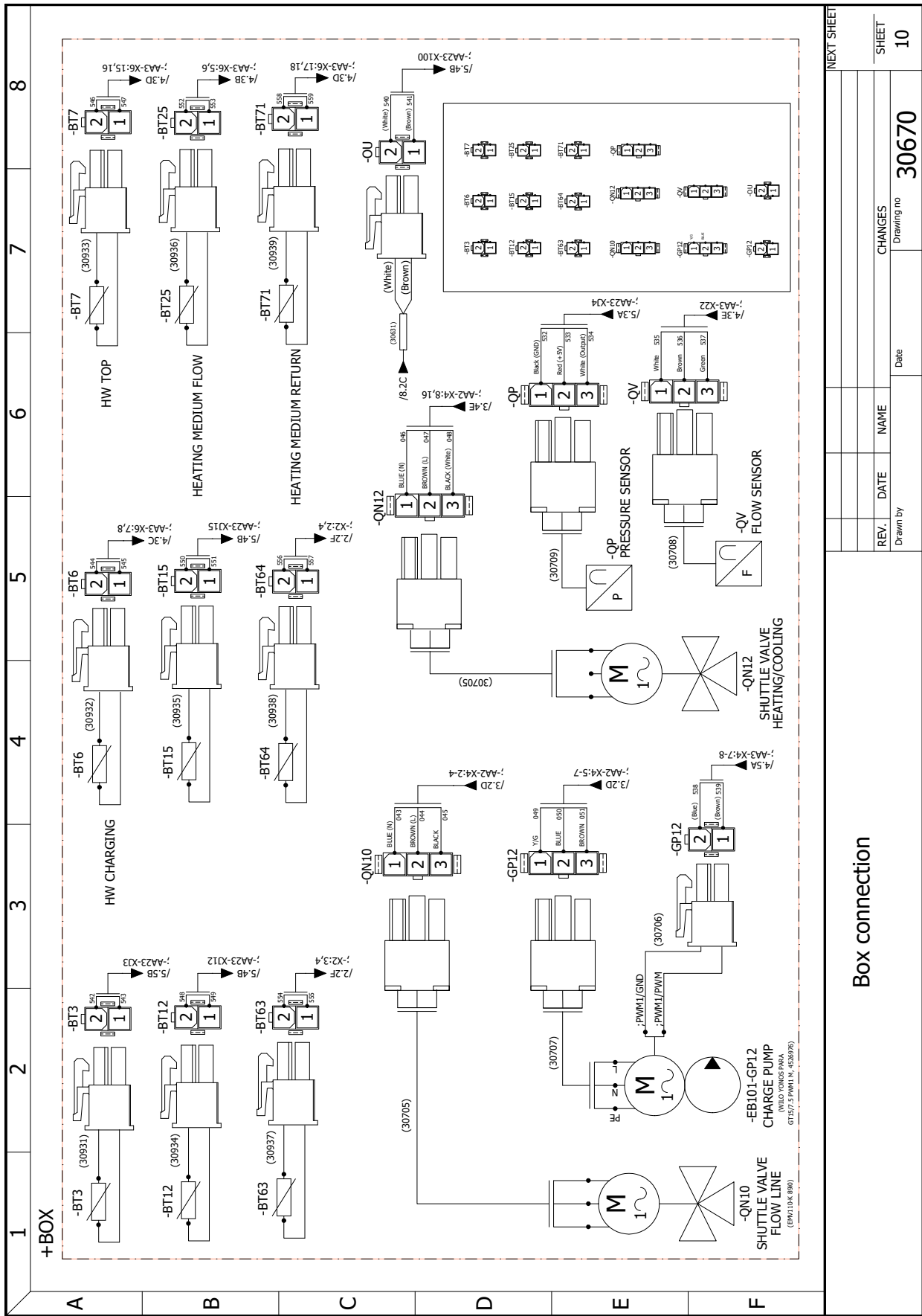
AA3 Input

REV.	DATE	NAME	Date	Drawing no
5		CHANGES		30670
4				

REV.	DATE	NAME	Date	Drawing no
5		CHANGES		30670
4				







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