

Vnitřní systémová jednotka **NIBE VVM S500**



Stručný návod

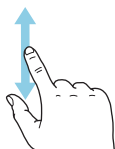
PROCHÁZENÍ

Vybrat



Většina možností a funkcí se aktivuje lehkým klepnutím prstem na displej.

Posunování



Pokud má nabídka několik dílčích nabídek, můžete zobrazit více informací potažením prstem nahoru nebo dolů.

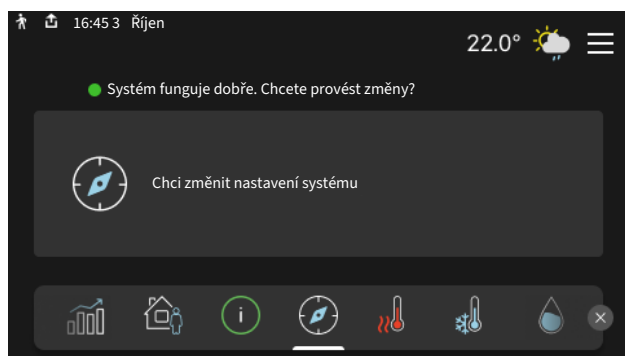
Procházení



Symbols na spodním okraji ukazují, zda existuje více stránek.

Mezi stránkami můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.

Inteligentní průvodce



Inteligentní průvodce vám pomůže sledovat informace o aktuálním stavu a rovněž snadno upravovat nejpoužívanější nastavení. Zobrazované informace závisejí na vašem zařízení a příslušenství, které je k němu připojené.

Zvyšování teploty teplé vody



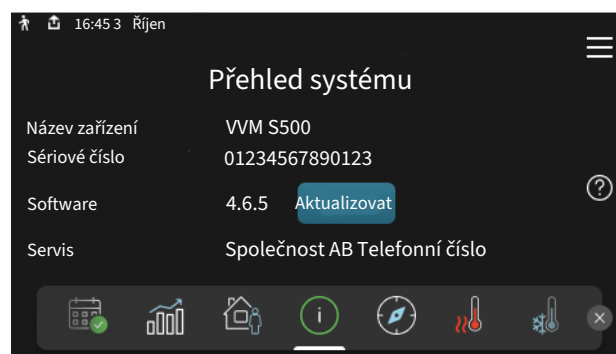
Zde můžete spustit nebo zastavit dočasné zvýšení teploty teplé vody.

Nastavení pokojové teploty.



Zde můžete nastavit teplotu v jednotlivých zónách systému.

Přehled systému



Zde najdete informace o názvu zařízení, jeho sériovém čísle, verzi softwaru a kontaktní údaje na společnost, která zajišťuje servis. Když je k dispozici nový software, můžete si jej stáhnout zde (za předpokladu, že VVM S500 je připojeno ke službě myUplink).

Obsah

1	Důležité informace	4	8	Ovládání - úvod	32
	Bezpečnostní informace	4		Zobrazovací jednotka	32
	Symboly	4		Procházení	33
	Značení	4		Typy nabídek	33
	Sériové číslo	4		Klimatizační systémy a zóny	35
	Prohlídka instalace	5			
	Systémová řešení	5	9	Ovládání - nabídky	36
2	Dodání a manipulace	6		Nabídka 1 - Vnitřní klima	36
	Přeprava	6		Nabídka 2 - Teplá voda	40
	Montáž	6		Nabídka 3 - Informace	41
	Dodané součásti	7		Nabídka 4 - Můj systém	43
	Manipulace s panely	8		Nabídka 5 - Připojení	47
				Nabídka 6 - Plánování	48
				Nabídka 7 - Servis	49
3	Konstrukce vnitřního modulu	10	10	Servis	57
	Všeobecné informace	10		Servisní úkony	57
	Rozvodné skříně	11			
4	Připojení	12	11	Poruchy funkčnosti	60
	Všeobecné informace	12		Informační nabídka	60
	Rozměry a připojení	14		Řešení alarmů	60
	Připojení k tepelnému čerpadlu vzduch-voda	14		Řešení problémů	60
	Použití bez tepelného čerpadla	15			
	Klimatizační systém	15	12	Příslušenství	62
	Studená a teplá voda	15			
	Alternativní instalace	15	13	Technické údaje	64
				Rozměry	64
5	Elektrické zapojení	17		Technické specifikace	65
	Všeobecné informace	17		Schéma elektrického zapojení	66
	Připojení	19			
	Nastavení	25		Rejstřík	74
6	Uvádění do provozu a seřizování	26		Kontaktní informace	79
	Přípravy	26			
	Plnění a odvzdušňování	26			
	Uvádění do provozu	27			
	Nastavení topné křivky/křivky chlazení	29			
7	myUplink	31			
	Specifikace	31			
	Přípojka	31			
	Řada služeb	31			
	myUplink PRO	31			

Důležité informace

Bezpečnostní informace

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

Tato příručka musí zůstat u zákazníka.

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



UPOZORNĚNÍ!

Před zahájením instalace si přečtěte také dodanou bezpečnostní příručku.

Symbols

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit v této příručce.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol označuje nebezpečí pro osobu nebo stroj.



POZOR!

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



TIP

Tento symbol označuje tipy, které vám usnadní používání výrobku.

Značení

Vysvětlení symbolů, které se mohou objevit na štítcích výrobku.



Nebezpečné napětí.



Nebezpečí pro osobu nebo stroj.



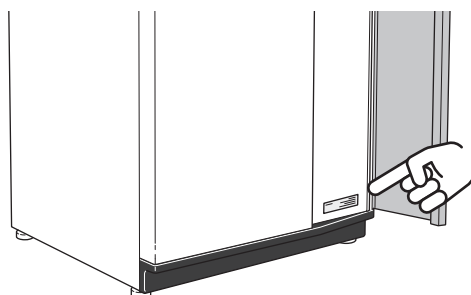
Přečtěte si uživatelskou příručku.



Před zahájením práce odpojte napájecí napětí.

Sériové číslo

Sériové číslo najdete v pravé dolní části VVM S500, na displeji na výchozí obrazovce „Přehled systému“ a na typovém štítku (PZ1).



POZOR!

Sériové číslo produktu (14 číslic) budete potřebovat pro servis a technickou podporu.

Prohlídka instalace

Platné předpisy vyžadují prohlídku instalace topného systému před uvedením do provozu. Tuto prohlídku musí provést osoba s náležitou kvalifikací. Dále vyplňte stranu s informacemi o datu instalace v uživatelské příručce.

✓	Popis	Poznámky	Podpis	Datum
	Připojení k tepelnému čerpadlu vzduch-voda			
	Naplnění systému			
	Odvzdušnění systému			
	Expanzní nádoba			
	Filtr nečistot			
	Pojistný ventil			
	Uzavírací ventily			
	Tlak v systému			
	Zapojeno podle přehledového schématu			
	Průtoky podle tabulky v oddílu „Minimální hodnoty průtoku systému“ v kapitole „Připojení“			
	Studená a teplá voda			
	Uzavírací ventily			
	Směšovací ventil			
	Pojistný ventil			
	Elektrické zapojení			
	Připojené komunikační vodiče			
	Pojistky			
	Jištění, objekt			
	Čidlo venkovní teploty			
	Pokojové čidlo			
	Proudové čidlo			
	Jistič			
	Proudový chránič			
	Nastavení pro nouzový režim			
	Různé			
	Zapojeno do			
	Chlazení			
	Potrubní systém, izolace proti kondenzaci			

Systémová řešení

Přejděte na [CompatibilityAWHP](#) nebo naskenujte níže uvedený QR kód.



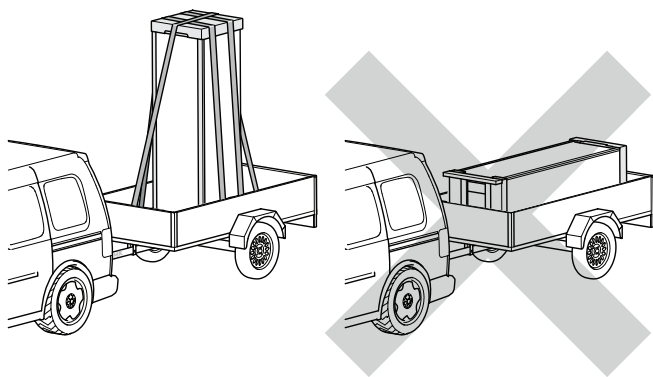
Tím získáte informace o možných kombinacích s VVM S500. (Některé produkty se neprodávají na všech trzích).

Dodání a manipulace

Přeprava

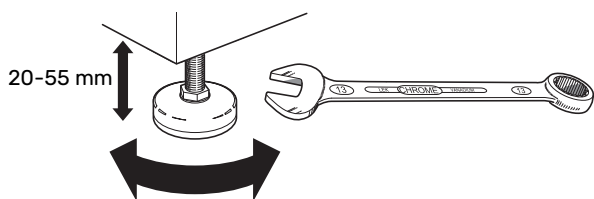
VVM S500 se musí přepravovat a skladovat svisle; skladujte ho na suchém místě.

Nicméně při přemísťování do budovy lze VVM S500 opatrně položit na zadní stranu.



Montáž

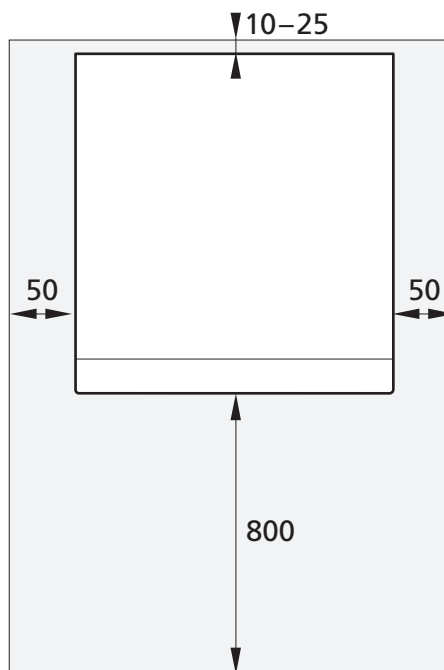
- Umístěte VVM S500 na pevnou základnu uvnitř budovy, která snáší vodu a unese hmotnost zařízení.
- Pomocí nastavitelných noh vyrovnejte výrobek ve vodorovné rovině do stabilní polohy.



- Prostor, ve kterém se nachází VVM S500, musí být chráněn před mrazem.
- Vzhledem k tomu, že z VVM S500 vytéká voda, místo instalace VVM S500 musí být vybaveno podlahovou výpustí.

INSTALAČNÍ PROSTOR

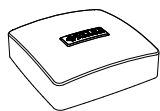
Před výrobkem nechte 800 mm volného místa. Veškeré opravy VVM S500 lze provádět zepředu.



UPOZORNĚNÍ!

Nechte 10 – 25 mm volného místa mezi VVM S500 a stěnou na vedení kabelů a potrubí.

Dodané součásti



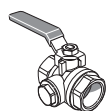
Čidlo venkovní teploty (BT1)
1 x



Pokojové čidlo (BT50)
1 x



Proudové čidlo¹
3 x



Kulový ventil s filtrem (G1")
(QZ2)
1 x



Štítek pro externí řídicí napětí
pro řídicí systém
1 x

¹ Pouze VVM S500 3x400 V.

UMÍSTĚNÍ

Sada dodaných položek je umístěna na horní straně vnitřní jednotky.

Manipulace s panely

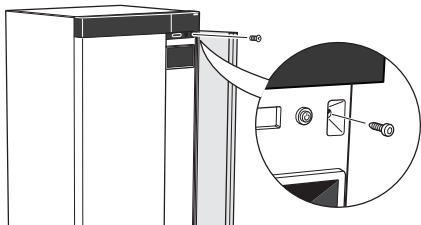
OTEVŘENÍ PŘEDNÍHO KRYTU

Chcete-li otevřít přední kryt, stiskněte jeho horní levý roh.

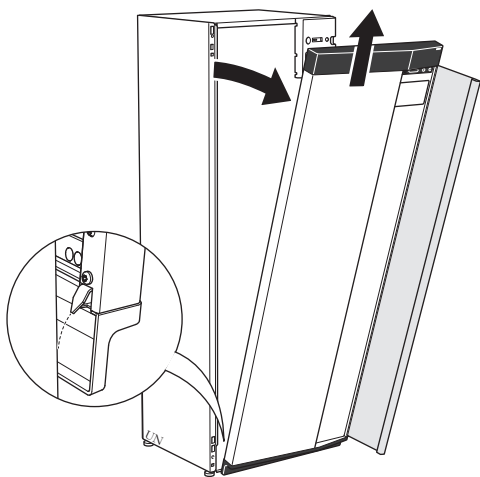


ODSTRANĚNÍ PŘEDNÍ ČÁSTI

1. Vyjměte šroub z otvoru vedle tlačítka vypínače (SF1).

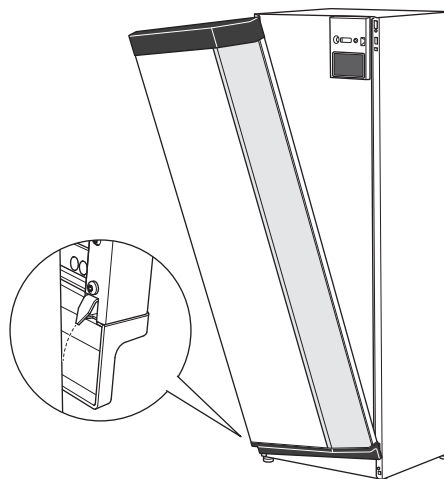


2. Přitáhněte k sobě horní okraj panelu a zvedněte ho šikmo nahoru, aby se oddělil z rámu.

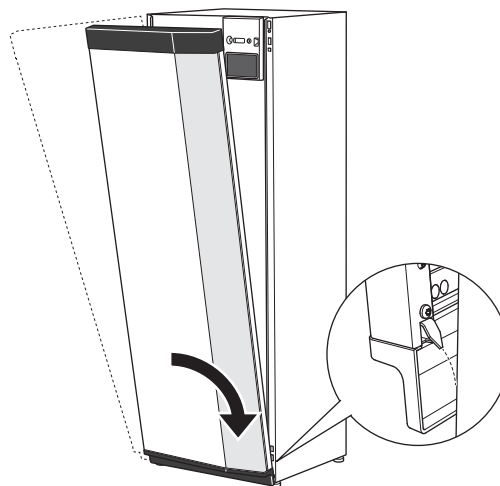


MONTÁŽ PŘEDNÍ ČÁSTI

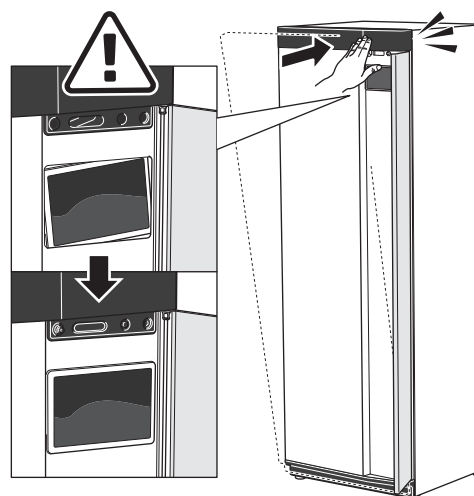
1. Zahákněte dolní roh přední části na rám.



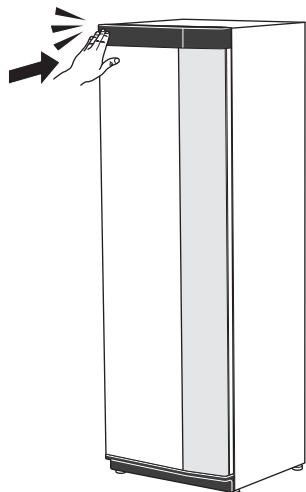
2. Zahákněte druhý roh na své místo.



3. Zkontrolujte, zda je displej rovně. V případě potřeby ho upravte.



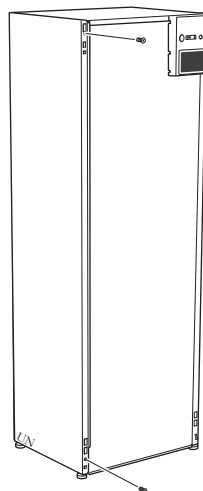
4. Přitlačte horní stranu přední části k rámu a přišroubujte ji na své místo.



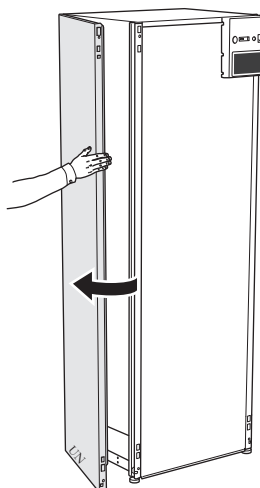
ODSTRANĚNÍ BOČNÍHO PANELU

Pro usnadnění instalace lze odstranit boční panely.

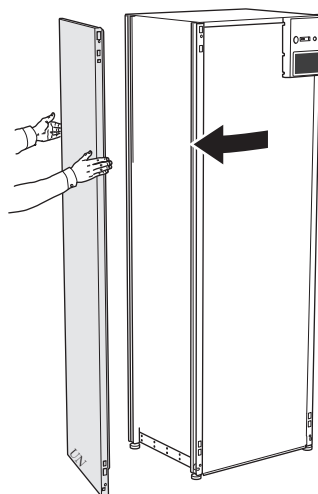
1. Odstraňte šrouby z horního a dolního okraje.



2. Mírně otočte panel ven.



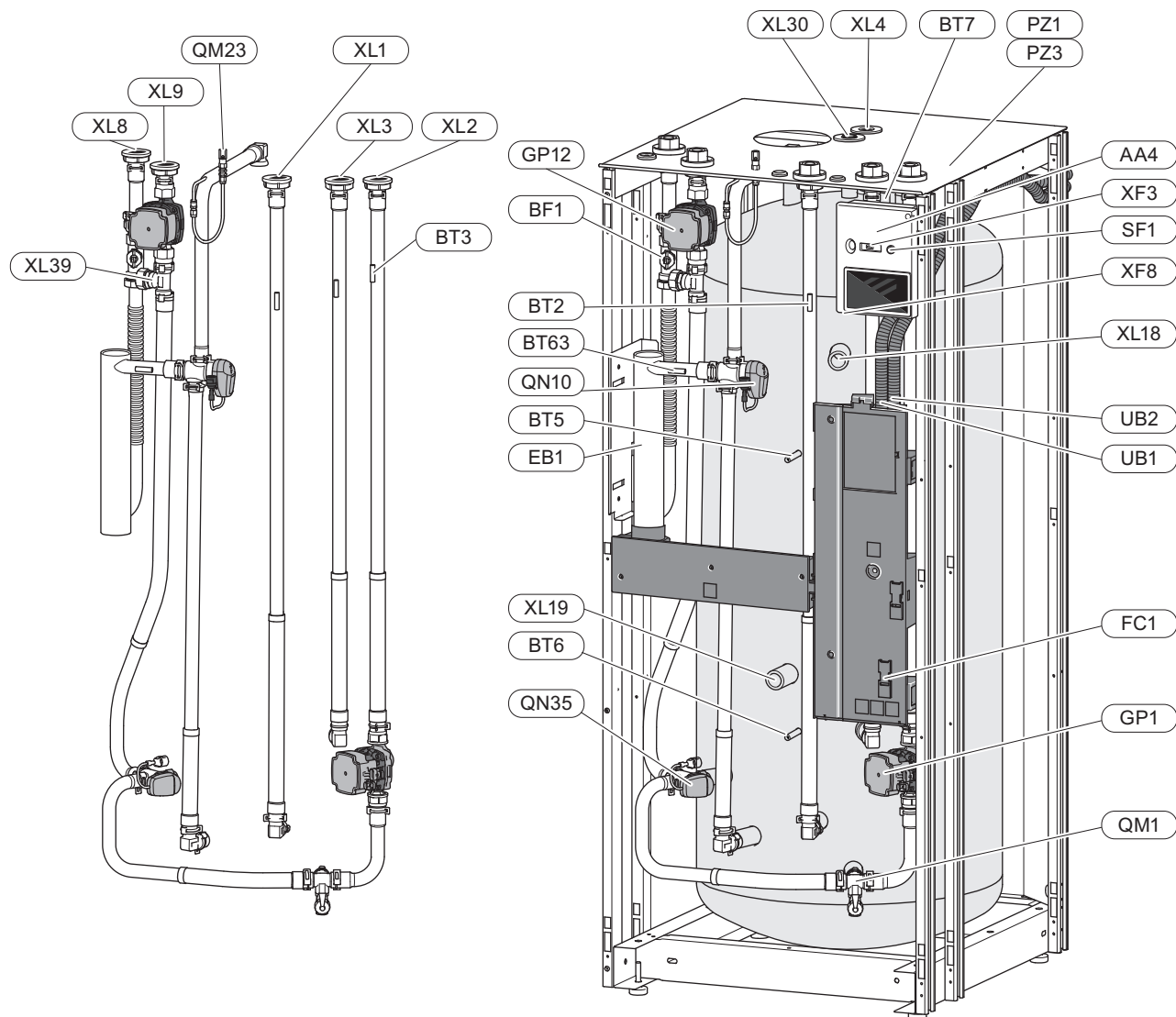
3. Posuňte panel ven a dozadu.



4. Montáž se provádí v opačném pořadí.

Konstrukce vnitřního modulu

Všeobecné informace



Připojení

XL1	Připojení topného média, výstup
XL2	Připojení topného média, zpátečka
XL3	Přípojka studené vody
XL4	Přípojka teplé vody
XL8	Přípojka, výstup, z tepelného čerpadla
XL9	Přípojka, vratná, do tepelného čerpadla
XL18	Přípojka, výstup, z přídatného zdroje tepla
XL19	Přípojka, vratná, do přídatného zdroje tepla
XL30	Přípojka expanzní nádoba
XL39	Príslušenství k připojení, vratné vedení

Součásti topení, větrání a klimatizace

GP1	Oběhové čerpadlo
GP12	Plnicí čerpadlo
QM1	Vypouštěcí ventil, topné médium
QM23	Odvzdušňovací ventil, čerpadlo topného média
QN10	Přepínací ventil, vytápění/teplá voda
QN35	Přepínací ventil, vytápění/teplá voda

Čidla atd.

BF1	Průtokoměr
BT2	Čidlo výstupního potrubí
BT3	Čidlo vratného potrubí
BT5	Regulace čidla teplé vody
BT6	Regulace čidla teplé vody
BT7	Zobrazení čidla teplé vody
BT63	Čidlo výstupní teploty za přídatným zdrojem tepla

Elektrické součásti

AA4	Zobrazovací jednotka
EB1	Elektrokotel
FC1	Miniaturní jistič ¹
SF1	Tlačítko vypínače
XF3	Konektor USB
XF8	Síťové připojení pro myUplink

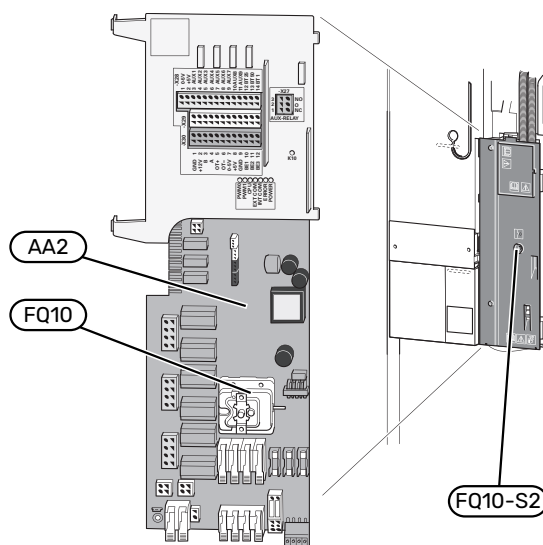
¹ Pouze VVM S500 1x230 V

Různé

PZ1	Typový štítek
PZ3	Sériové číslo

Označeno podle normy EN 81346-2.

Rozvodné skříň



ELEKTRICKÉ SOUČÁSTI

AA2	Základní deska
FQ10	Omezovač teploty
FQ10-S2	Resetovací tlačítko pro omezovač teploty

Připojení

Všeobecné informace

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

Systém vyžaduje, aby byl radiátorový okruh dimenzován pro nízkoteplotní topné médium. Při nejvyšší výpočtové venkovní teplotě (VVT) jsou nejvyšší doporučené teploty 55 °C na výstupním potrubí a 45 °C na vratném potrubí, ale VVM S500 zvládne až 70 °C.



POZOR!

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



UPOZORNĚNÍ!

Všechny vyvýšené body klimatizačního systému musí být vybaveny odvzdušňovacími ventily.



UPOZORNĚNÍ!

Před připojením vnitřního modulu se musí vypláchnout potrubní systémy, aby nečistoty nepoškodily součásti vnitřního modulu.



UPOZORNĚNÍ!

Z přetokové trubky pojistného ventilu může odkapávat voda. Přetoková trubka musí být vedena do vhodné výpusti, aby se předešlo poškození způsobenému stříkající horkou vodou. Přetoková trubka musí být po celé délce nakloněná, aby nevznikaly kapsy, v nichž se může hromadit voda, a musí být chráněna před mrazem. Velikost přetokové trubky musí být stejná nebo větší než velikost pojistného ventilu. Přetoková trubka musí být viditelná a její ústí musí být otevřené a nesmí být umístěno v blízkosti elektrických součástí.

MINIMÁLNÍ PRŮTOK SYSTÉMU PŘI ODMRAZOVÁNÍ



UPOZORNĚNÍ!

Poddimenzování klimatizačního systému může způsobit poškození výrobku a vést k závadám.

Rozměry potrubí mezi vnitřní jednotkou a tepelným čerpadlem by neměly být menší než doporučený průměr potrubí. Aby však zůstaly zachovány doporučené hodnoty průtoku v systému, je nutné dimenzovat každý klimatizační systém individuálně.

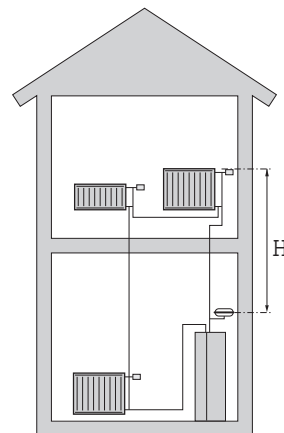
Systém musí být dimenzován tak, aby udržoval minimální odmrazovací průtok při provozu oběhového čerpadla na 100 %.

OBJEM SYSTÉMU

Vnitřní objem VVM S500 pro výpočet expanzní nádoby je 500 l. Objem expanzní nádoby musí činit alespoň 5 % celkového objemu systému.

Tabulka příkladů

Celkový objem (l) (vnitřní modul a klimatizační systém)	Objem (l) expanzní nádoby
500	25
700	35
1 000	50



UPOZORNĚNÍ!

Výrobek se nedodává s expanzními nádobami. Vybavte výrobek expanzní nádobou.

Nastavený tlak tlakové expanzní nádoby musí být dimenzován podle maximální výšky (H) mezi nádobou a nejvýše umístěným radiátorem, jak je znázorněno na obrázku. Nastavený tlak 0,5 bar (5 mvp) znamená maximální přípustný výškový rozdíl 5 m.

Pokud není nastavený tlak v tlakové nádobě dostatečně vysoký, je možné ho zvýšit pomocí plnicího ventilu v expanzní nádobě. Nastavený tlak expanzní nádoby musí být uveden v kontrolním seznamu na str. 5.

Jakékoliv změny počátečního tlaku ovlivňují schopnost expanzní nádoby vyrovnávat rozpínání vody.

VÝZNAMY SYMBOLŮ

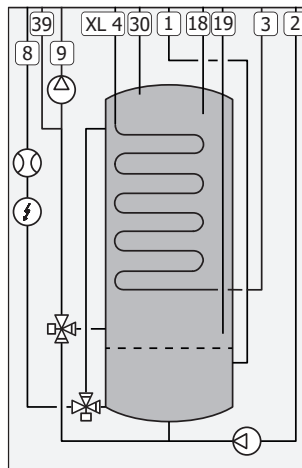
Symbol	Význam
	Skříň jednotky
	Uzavírací ventil
	Vypouštěcí ventil
	Zpětný ventil
	Směšovací ventil
	Oběhové čerpadlo
	Elektrokotel
	Expanzní nádoba
	Kulový ventil s filtrem
	Pojistný ventil
	Teplotní čidlo
	Vyvažovací ventil
	Přepínací/směšovací ventil
	Tepelný výměník
	Přetokový ventil
	Vnitřní systémová jednotka
	Tepelné čerpadlo vzduch-voda
	Teplá užitková voda
	Oběh teplé vody
	Topný systém
	Nízkoteplotní topný systém

SCHÉMA SYSTÉMU

VVM S500 je tvořen spirálovým ohřívačem teplé vody, topnou patronou, oběhovými čerpadly, vyrovnávací nádobou a řídicím systémem. VVM S500 se připojuje ke klimatizačnímu systému.

Jednotka VVM S500 je určena k zapojení a komunikaci s kompatibilní venkovní jednotkou NIBE a společně tvoří kompletní topný systém.

Když je venku chladno, venkovní jednotka spolupracuje s vnitřní jednotkou, a jestliže teplota venkovního vzduchu klesne pod pracovní rozsah venkovní jednotky, veškeré vytápění zajišťuje ponorný ohřívač.



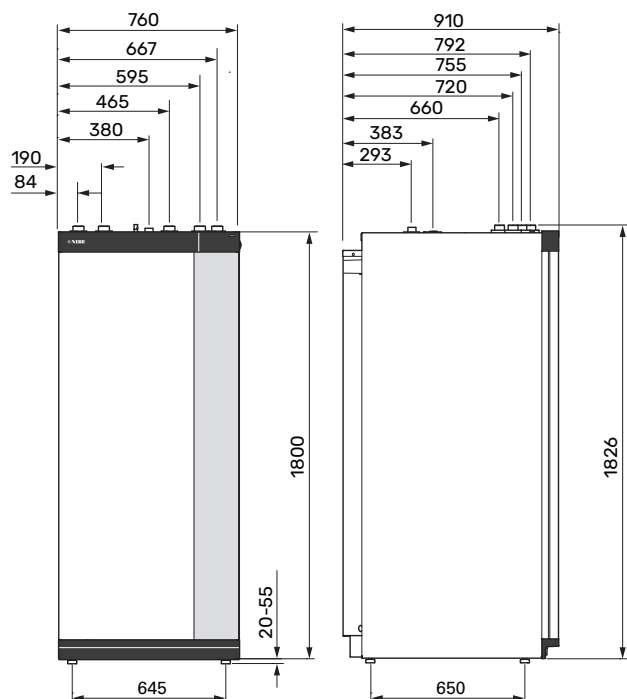
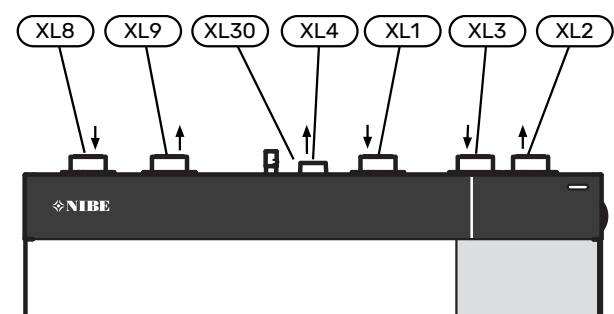
- XL1 Připojení, výstup topného média
- XL2 Připojení, vratná topného média
- XL3 Připojení, studená voda
- XL4 Připojení, teplá voda
- XL8 Připojení, přípojka z tepelného čerpadla
- XL9 Připojení, přípojka do tepelného čerpadla
- XL18 Přípojka, výstup, z přídavného zdroje tepla
- XL19 Přípojka, vratná, do přídavného zdroje tepla
- XL30 Přípojka expanzní nádoba
- XL39 Připojení, výstup příslušenství



POZOR!

Toto je princip činnosti. Podrobnější informace o VVM S500 najdete v oddílu „Konstrukce vnitřního modulu“.

Rozměry a připojení



ROZMĚRY A MATERIÁLY POTRUBÍ

Přípojka		
XL1 / XL2	Výstup/vratná topného média Ø	G1 vnitřní
XL3 / XL4	Studená/teplá voda Ø	G1 vnitřní
XL8 / XL9	Přípojka, výstup (z tepelného čerpadla) / přípojka, vratná (do tepelného čerpadla) Ø	G1 vnitřní
XL30	Připojení, expanzní nádoba	G3/4 vnitřní

Připojení k tepelnému čerpadlu vzduch-voda

NIBE doporučuje nainstalovat VVM S500 co nejbližší tepelnému čerpadlu, aby se dosáhlo optimálního komfortu.



POZOR!

Také se podívejte do instalační příručky k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.

Instalujte takto:

- tlakový redukční ventil

Některé modely tepelného čerpadla mají pojistný ventil nainstalovaný z výroby.

- vypouštěcí ventil

Slouží k vypouštění tepelného čerpadla během dlouhých výpadků napájení. Pouze pro tepelná čerpadla, která nemají odlučovač plynu.

- zpětná klapka

Systémy s pouze jedním tepelným čerpadlem: zpětný ventil je nutný pouze v těch případech, v nichž může vzájemné umístění výrobků způsobit samotížný oběh.

Kaskádové systémy: každé tepelné čerpadlo musí být vybaveno zpětným ventilem.

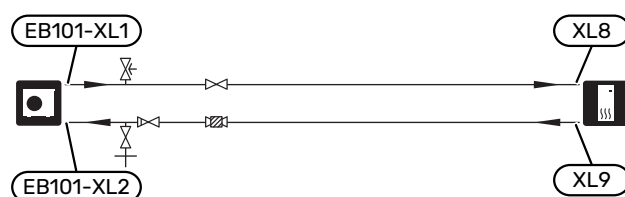
Jestliže je tepelné čerpadlo již vybaveno zpětným ventilem, není nutné instalovat další.

- uzavírací ventil

Aby se v budoucnu usnadnil servis.

- uzavřený kulový ventil s filtrem (QZ2)

Instaluje se před přípojku „vratné topného média“ (XL2) (spodní) na podtlakovém čerpadle.

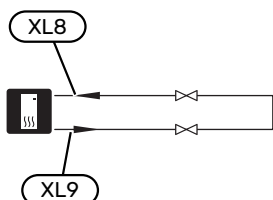


Použití bez tepelného čerpadla

Vnitřní jednotku lze používat bez venkovní jednotky, tj. pouze jako elektrokotel na vytápění a ohřev teplé vody, například před instalací venkovní jednotky.

K používání samotné vnitřní jednotky je zapotřebí:

1. Propojte potrubí pro připojení vstupu z tepelného čerpadla (XL8) s výstupem vedoucím do tepelného čerpadla (XL9)
2. Nastavit software podle oddílu „Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla“.



Klimatizační systém

Klimatizační systém reguluje pokojovou teplotu pomocí řídicího systému v VVM S500 a radiátorů v okruhu topného média, podlahového vytápění, podlahového chlazení, výměníků s ventilátorem atd.

ZAPOJENÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Instalujte takto:

- expanzní nádoba do přípojky XL30
- tlakoměr do přípojky XL30
- tlakový redukční ventil

Doporučený otvácací tlak je 0,25 MPa (2,5 bar). Informace o max. otvácacím tlaku najdete v technických specifikacích.

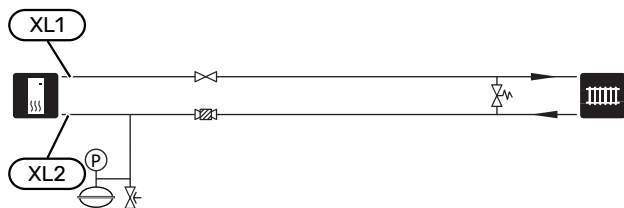
- uzavřený kulový ventil s filtrem (QZ2)

Kulový ventil s filtrem je instalován co nejbližší k VVM S500 musí být přístupný pro servis a čištění.

- uzavírací ventil

Nainstalujte uzavírací ventil co nejbližší k VVM S500.

- Při připojování k systému s termostaty musí být buď nainstalován přepouštěcí ventil, nebo se musí odstranit některé termostaty, aby bylo možné zaručit dostatečný průtok a tím i předávání tepla.



Studená a teplá voda

Nastavení teplé vody se provádí v nabídce 7.1.1 – „Teplá voda“.

PŘIPOJENÍ STUDENÉ A TEPLÉ VODY

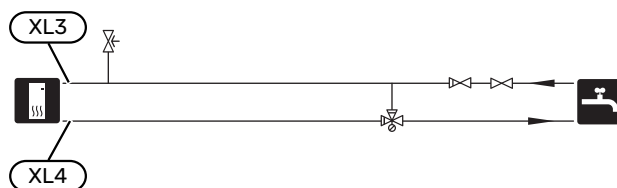
Instalujte takto:

- uzavírací ventil
- zpětná klapka
- tlakový redukční ventil

Pojistný ventil musí mít otvácací tlak max. 1,0 MPa (10,0 bar).

- směšovací ventil

Směšovací ventil se musí nainstalovat také v případě, že se změní nastavení teplé vody z výroby. Musí se dodržovat národní předpisy.



Alternativní instalace

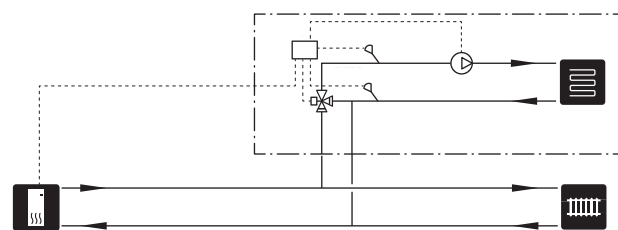
VVM S500 lze instalovat několika různými způsoby; některé z nich jsou zde znázorněny.

Informace o dalších možnostech jsou k dispozici na stránkách nibe.cz a v příslušných pokynech pro montáž použitého příslušenství. Viz str. 62 se seznamem příslušenství, které lze použít s VVM S500.

DOPLŇKOVÝ KLIMATIZAČNÍ SYSTÉM

V budovách s několika klimatizačními systémy, které vyžadují různé výstupní teploty, lze připojit příslušenství ECS 40/ECS 41.

Směšovací ventil potom snižuje teplotu například pro podlahové vytápění.



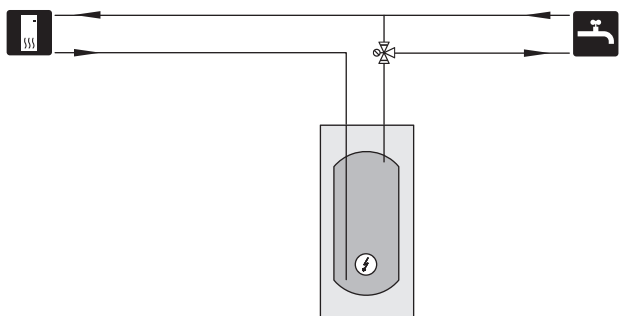
DOPLŇKOVÉ OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

Je-li nainstalována velká vana nebo jiné vybavení s výraznou spotřebou teplé vody, systém by měl být vybaven doplňkovým ohřevem vody.

Ohřívач vody s elektrokotlem

V ohřívaci vody s ponorným ohřevem je voda nejprve ohřívána tepelným čerpadlem. Ponorný ohřev v ohřívaci vody slouží k udržování tepla, když tepelné čerpadlo nemá dostatečný výkon.

Přívod ohřívачe vody je připojen za VVM S500.



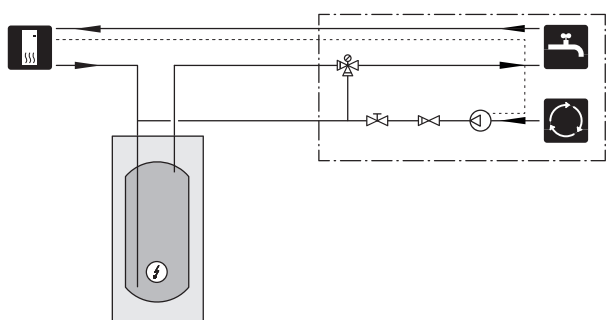
OBĚH TEPLÉ VODY

VVM S500 může řídit oběhové čerpadlo tak, aby zajišťovalo cirkulaci teplé vody. Cirkulující voda musí mít teplotu zabíhající množení bakterií a opáření a je nutné dodržet národní normy.

Vratná okruhu teplé vody je připojena k samostatnému ohřívači vody.

Oběhové čerpadlo se aktivuje prostřednictvím výstupu AUX v nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“.

Zásobník teplé vody lze doplnit teplotními čidly (BT70) a (BT82), která se připojují prostřednictvím vstupu AUX a aktivují se v nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“.

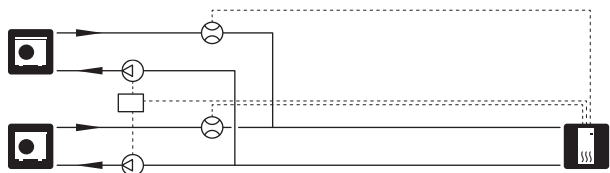


DVĚ TEPELNÁ ČERPADLA

Při připojení dvou tepelných čerpadel vzduch-voda k VVM S500 jsou pro každé tepelné čerpadlo vyžadovány samostatné měřiče energie.

V případě dvou tepelných čerpadel vzduch-voda je k připojení plnicích čerpadel vyžadováno příslušenství AXC 40.

Více informací najdete v příručce k příslušenství EMK 300.

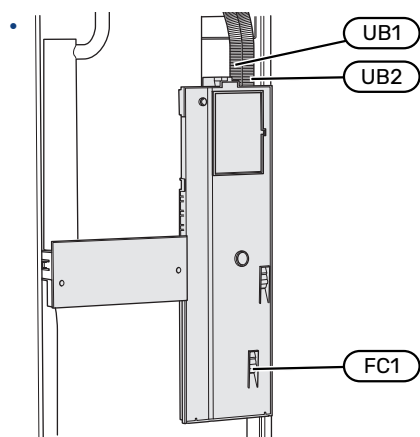


Elektrické zapojení

Všeobecné informace

Veškeré elektrické vybavení vyjma venkovních čidel, pokojových čidel a proudových čidel je již zapojeno od výrobce.

- Elektrická instalace a zapojování se musí provádět v souladu s vnitrostátními předpisy.
- Před zkouškou izolace vedení v domě odpojte VVM S500.
- VVM S500 by měl být vybaven proudovým chráničem (RCD). Doporučuje se samostatný proudový chránič.
- VVM S500 musí být připojen přes odpojovač. Průřez kabelu musí být dimenzován na základě jmenovitého proudu použitého jističe.
- Pokud se používá miniaturní jistič, musí mít spínací charakteristiku alespoň „C“. Velikost pojistky najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Ke komunikaci s tepelným čerpadlem použijte stíněný kabel.
- Komunikační kabely pro externí přípojky se nesmí pokládat do blízkosti vysokonapěťových kabelů, aby se zabránilo rušení.
- Komunikační kabely a kabely čidel pro externí příslušenství musí mít minimální průřez 0,5 mm² a délku až 50 m; použijte například EKKX, LiYY nebo ekvivalentní typ.
- Schéma elektrického zapojení VVM S500 najdete v oddílu „Technické specifikace“.
- Při vedení kabelu do VVM S500 se musí použít kabelové průchodky (UB1) a (UB2).



UPOZORNĚNÍ!

Elektrická instalace a jakýkoli servis se musí provádět pod dozorem kvalifikovaného elektrikáře. Před prováděním údržby vypněte napájení jističem.



UPOZORNĚNÍ!

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



UPOZORNĚNÍ!

Aby se předešlo poškození elektroniky v VVM S500, zkontrolujte před spuštěním produktu přípojky, síťové napětí a fázové napětí.



UPOZORNĚNÍ!

Nespouštějte systém dříve, než bude naplněn vodou. Mohly by se poškodit jednotlivé součásti.

MINIATURNÍ JISTIČ

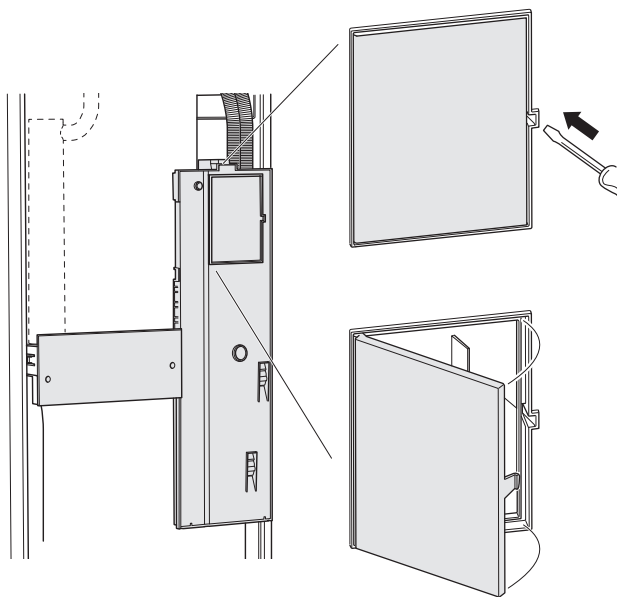
Pracovní okruh v VVM S500 a určitá část jeho vnitřního příslušenství jsou vnitřně jištěné miniaturním jističem (FC1).

Pouze VVM S500 1x230 V.

PŘÍSTUPNOST, ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

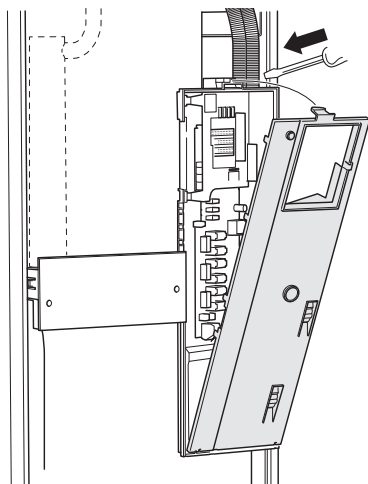
Odstranění krytu

Víko se otvírá šroubovákem.



Odstranění krytů

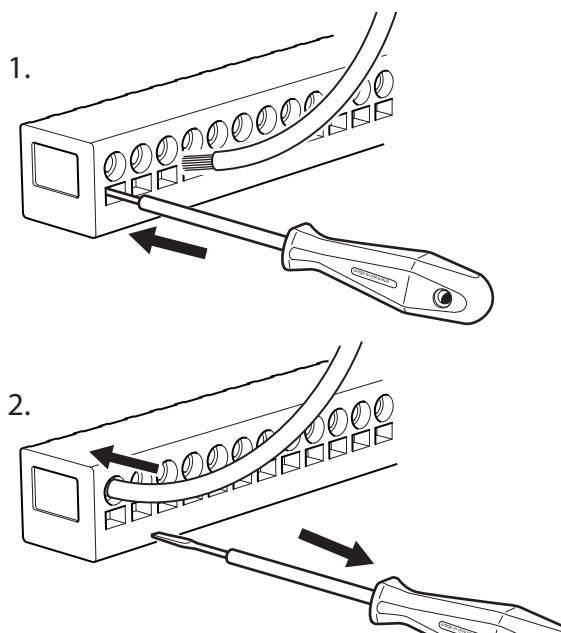
Kryt se otvírá šroubovákem.



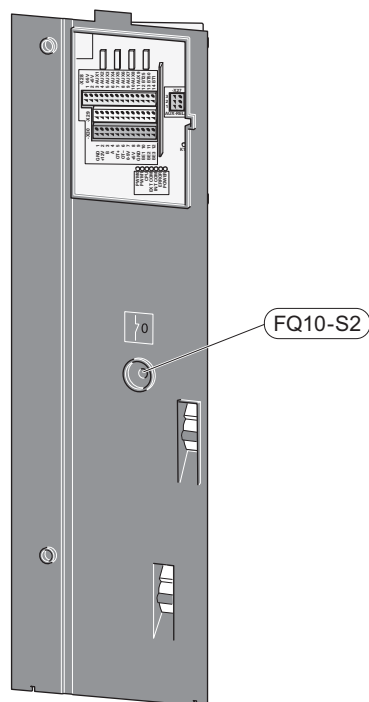
KABELOVÝ ZÁMEK

K uvolňování a zajišťování kabelů ve svorkovnicích vnitřního modulu používejte vhodný nástroj.

Svorkovnice



OMEZOVAČ TEPLOTY



Omezovač teploty ((FQ10)) vypíná napájení přídavného elektrokotle v případě, že teplota vzroste nad 89 °C, a resetuje se ručně.

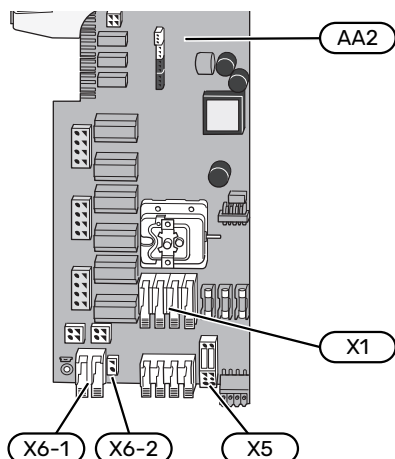
Resetování

Omezovač teploty (FQ10) je umístěn za předním krytem. Resetujte omezovač teploty stisknutím jeho tlačítka (FQ10-S2).

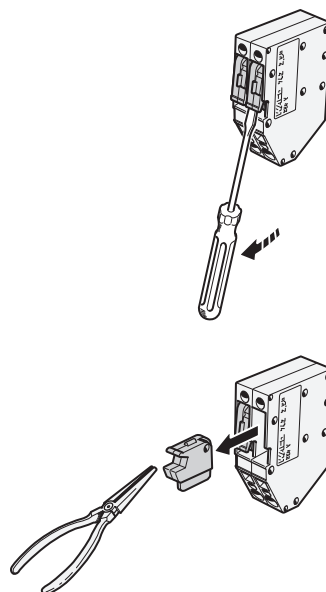
Připojení

SVORKOVNICE

Na základní desce (AA2) se používají následující svorkovnice.



1. Odstraňte přemostění ze svorkovnice AA2-X5.

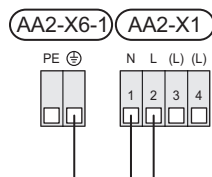


PŘIPOJENÍ NAPÁJENÍ

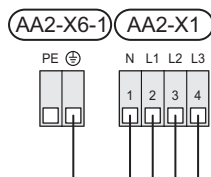
Napájecí napětí

Příložený kabel pro vstupní elektrické napájení je připojen ke svorkám X1 a X6-1 na desce (AA2).

Přípojka 1x230 V



Přípojka 3x400 V



Externí řídicí napětí pro řídicí systém

Pokud bude řídicí systém napájen odděleně od ostatních součástí vnitřní jednotky (např. pro účely řízení podle tarifu), je nutné připojit samostatný ovládací kabel.



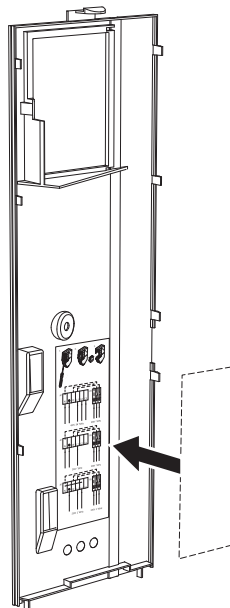
UPOZORNĚNÍ!

Během servisních zásahů musí být odpojeny všechny přívodní elektrické okruhy.

2. Připojte řídicí napětí (230 V ~ 50Hz) k AA2-X5:N, AA2-X5:L a AA2-X6-2 (PE).

Příložený štítek

Příložený štítek se umísťuje na kryt elektrických přípojek.

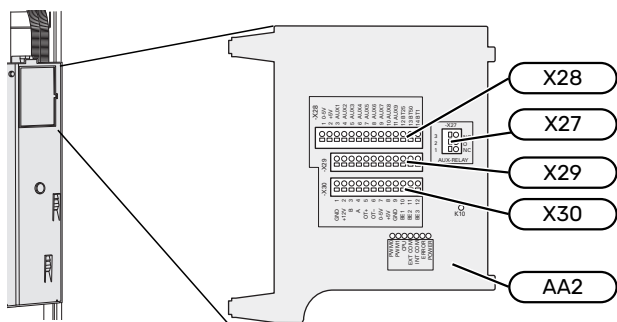


Regulace tarifu

Pokud po určitou dobu zmizí napětí přiváděné do elektrokotle, je nutné současně zvolit „Tarifní blokování“ prostřednictvím volitelných vstupů, viz oddíl „Volitelné vstupy“.

EXTERNÍ PŘÍPOJKY

Připojte externí přípojky ke svorkovnicím X28, X29 a X30 na desce (AA2).



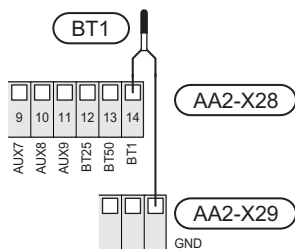
Čidla

Čidlo venkovní teploty

Čidlo venkovní teploty (BT1) se umísťuje do stínu na stěnu obrácenou k severu nebo severozápadu, aby nebylo ovlivňováno například ranním sluncem.

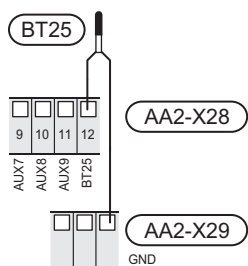
Připojte čidlo venkovní teploty ke svorkám AA2-X28:14 a AA2-X29:GND.

Prostup k čidlu musí být utěsněn, aby nedocházelo ke kondenzaci v pouzdru čidla.



Externí čidlo výstupní teploty

Pokud je nutné použít externí čidlo výstupní teploty (BT25), připojte ho ke svorkám AA2-X28:12 a AA2-X29:GND.



Pokojevé čidlo

VVM S500 se dodává s pokojovým čidlem v krabičce (BT50), které umožňuje zobrazovat a ovládat pokojovou teplotu na displeji VVM S500.

VVM S500 pracuje bez pokojového čidla, ale chcete-li sledovat teplotu uvnitř objektu na displeji VVM S500, je nutné nainstalovat čidlo pokojové teploty.

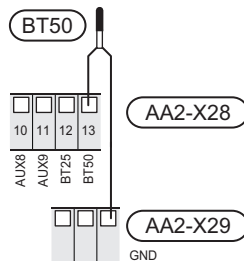
Čidlo pokojové teploty se instaluje na neutrální místo, kde se vyžaduje nastavená teplota. Vhodné místo může být například na volné vnitřní stěně v hale ve výšce cca 1,5 m nad podlahou. Je důležité zajistit, aby čidlo pokojové teploty nezobrazovalo nesprávnou teplotu, proto jej neumísťujte

například do výklenku, mezi police, za závěs, nad zdroj tepla nebo do jeho blízkosti, do průvanu z venkovních dveří nebo na přímé sluneční světlo. Problémy mohou působit také zavěšené termostaty radiátorů.

Připojte čidlo pokojové teploty ke svorkám AA2-X28:13 a AA2-X29:GND.

Chcete-li používat pokojové čidlo ke změně teploty ve °C a/nebo k drobnému nastavování pokojové teploty, musíte ho aktivovat v nabídce 1.3 – „Nastavení pokojového čidla“.

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



POZOR!

Změny teploty v objektu trvají dlouho. Například krátkodobé změny v kombinaci s podlahovým vytápěním nepřinesou znatelný rozdíl pokojové teploty.

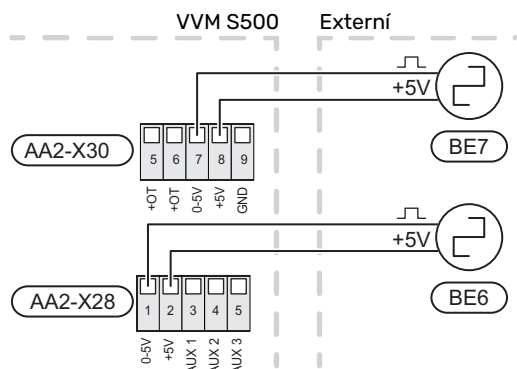
Měřič energie s pulsním výstupem

K VVM S500 lze připojit až dva měřiče energie nebo elektroměry pro vytápění (BE6, BE7), a to ke svorkám AA2-X28:1-2 a AA2-X30:7-8.



POZOR!

Příslušenství EMK se připojí ke stejné svorkovnici jako elektroměry/měřiče energie.



Aktivujte jeden nebo více měřičů v nabídce 7.2 – „Nastavení příslušenství“ a potom nastavte požadovanou hodnotu („Energie na impuls“ nebo „Impulsy na kWh“) v nabídce 7.2.19 – „Impulsní měřič energie“.

Monitor zatížení

Vestavěný monitor zatížení

VVM S500 je vybaveno jednoduchým monitorem zatížení, který omezuje výkonové stupně elektrokotle na základě výpočtu, zda lze k příslušné fázi připojit další výkonové stupně, aniž dojde k překročení stanoveného proudu hlavního jističe.

Pokud by proud překročil stanovený proud hlavního jističe, není příslušný výkonový stupeň povolen. Velikost hlavního jističe objektu se určuje v nabídce 7.1.9 – „Monitor zatížení“.

Monitor zatížení s proudovým čidlem

Když je v objektu zapnuto mnoho spotřebičů současně s kompresorem a/nebo přídatným elektrokotlem, hrozí nebezpečí, že se vypne hlavní jistič objektu.

VVM S500 má vestavěný monitor zatížení, který s podporou proudového čidla řídí jednotlivé výkonové stupně elektrokotle přerozdělováním proudu mezi různé fáze, nebo postupným vypínáním elektrokotle v případě přetížení na některé fázi.

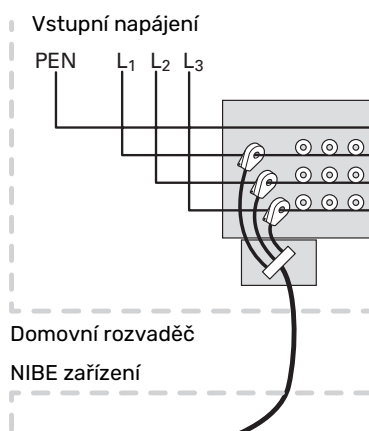
Pokud přetížení přetrvává, i když byl odpojen přídatný elektrokotel, a kompresor je řízen invertorem, omezí se jeho výkon.

Ke znovupřipojení dochází při snížení odběru jinými spotřebiči.

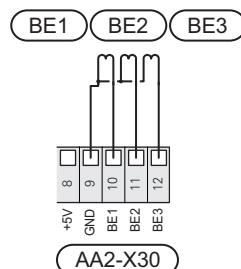
Fáze v budově mohou mít odlišná zatížení. Pokud je kompresor připojen k silně zatížené fázi, hrozí nebezpečí, že jeho výkon bude omezen a elektrokotel poběží déle, než se předpokládalo. To znamená, že se nedosáhne očekávaných úspor.

Připojení a aktivace proudových čidel

1. Nainstalujte proudová čidla na všechny vstupní fázové vodiče v domovním rozvaděči. Nejlepší je zapojení přímo v domovním rozvaděči.
2. Připojte proudová čidla k vícežilovému kabelu ve skříni, která přímo sousedí s domovním rozvaděčem. Vícežilový kabel mezi skříní a VVM S500 musí mít průřez alespoň 0,5 mm².



3. Připojte kabel ke svorkám AA2-X30:9-12, kde X30:9 je společná svorka pro tři proudová čidla.



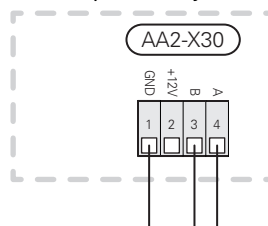
4. Určete velikost hlavního jističe objektu v nabídce 7.1.9 – „Monitor zatížení“.
5. Aktivujte zjišťování fáze v nabídce 7.1.9 – „Monitor zatížení“. Více informací o zjišťování fáze najdete v oddílu „Nabídka 7.1.9 – Monitor zatížení“.

KOMUNIKACE

Tepelné čerpadlo vzduch-voda

Tepelné čerpadlo vzduch-voda je připojeno ke svorkovnici AA2-X30:1 (GND), X30:3 (B) a X30:4 (A).

Vnitřní systémová jednotka



Více informací o připojení naleznete v instalační příručce k tepelnému čerpadlu vzduch-voda.

Instalace s více čerpadly



POZOR!

Výrobkem VVM S500 lze řídit až 2 tepelných čerpadel.



POZOR!

Je možné kombinovat různá tepelná čerpadla NIBE různých velikostí a modelů.

Pokud má být k VVM S500 musí být připojeno více tepelných čerpadel, musí být připojena paralelně.

Připojení příslušenství

Pokyny pro připojení příslušenství jsou uvedeny v návodu dodaném s příslušenstvím. Viz oddíl „Příslušenství“ se seznamem příslušenství, které lze použít s VVM S500. Zde je vyobrazeno zapojení pro komunikaci s nejběžnějším příslušenstvím.

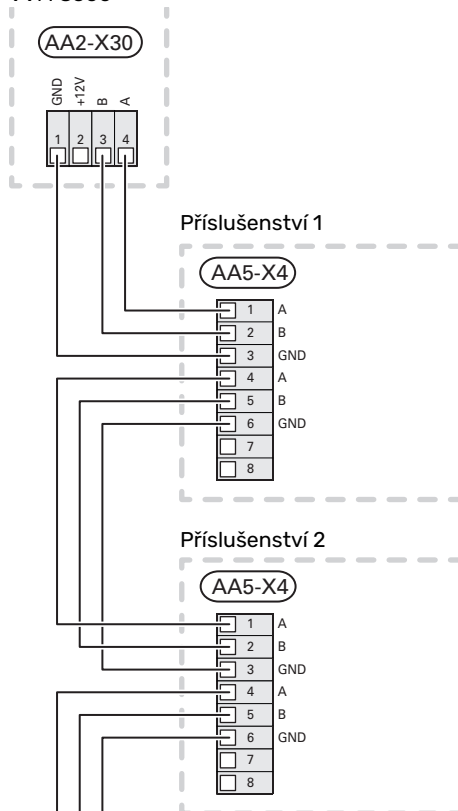
Příslušenství s rozšiřující deskou (AA5)

Příslušenství s doplňkovou kartou (AA5) se připojuje ke svorkám AA2-X30:1, 3, 4 v VVM S500.

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

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

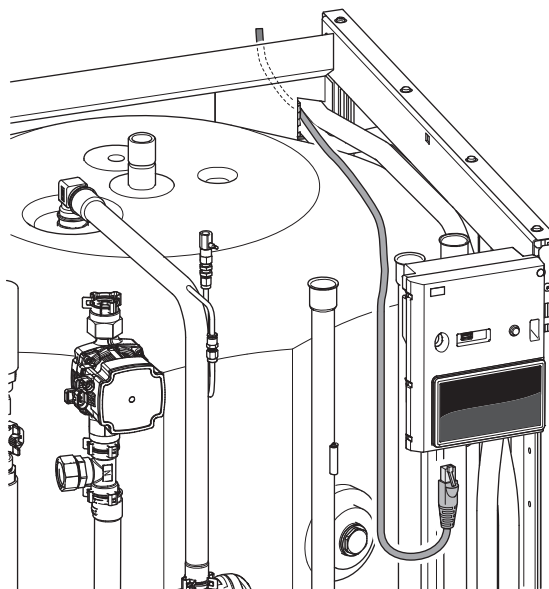
VVM S500



Síťový kabel pro myUplink (W130)

V případě, že se chcete připojit ke službě myUplink pomocí síťového kabelu místo Wi-Fi.

1. Připojte stíněný síťový kabel k displeji.
2. Vedďte síťový kabel k horní straně VVM S500.



VOLITELNÉ VSTUPY/VÝSTUPY

VVM S500 má programově ovládané vstupy/výstupy AUX pro připojení externího spínače (kontakt musí být beznapěťový) nebo čidla.

V nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“ vyberte vstupy AUX, s nimiž jsou spojeny jednotlivé funkce.

Pro určité funkce může být zapotřebí příslušenství.

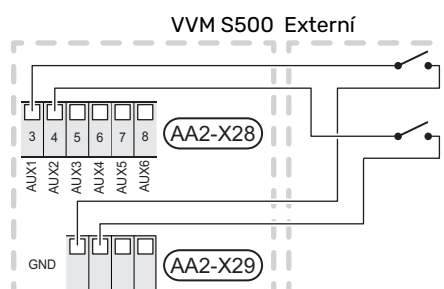


TIP

Pomocí nastavení v nabídkách lze aktivovat a plánovat také některé z následujících funkcí.

Volitelné vstupy

Volitelné vstupy těchto funkcí na základní desce (AA2) jsou AA2-X28:3-11. Každá funkce se připojuje k jakémukoliv vstupu a svorce GND (AA2-X29).



Ve výše uvedeném příkladu jsou použity vstupy AUX1 (AA2-X28:3) a AUX2 (AA2-X28:4).

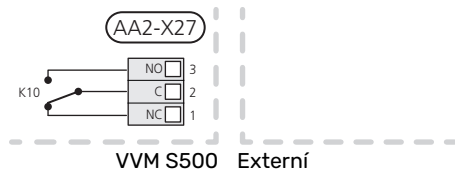
Volitelný výstup

Volitelný výstup je AA2-X27.

Na tomto výstupu je beznapěťové spínací relé.

Indikace alarmu je připojena k C-NC, ostatní funkce jsou připojeny k C-NO.

Pokud je jednotka VVM S500 vypnutá nebo v nouzovém režimu, relé je v poloze C-NC.



POZOR!

Reléový výstup může přenášet max. proud 2 A při odporové zátěži (230 V~).



TIP

Pokud má být k výstupu AUX připojena více než jedna funkce, je nutné příslušenství AXC.

Možnosti voleb pro vstupy AUX

Teplotní čidlo

Dostupné možnosti:

- Čidlo chl./vyt. (BT74), určuje, kdy má nastat přepnutí mezi režimy chlazení, vytápění a ohřevu teplé vody.
- Výst. tepl. ext. TV (BT70) (čidlo zobrazované teploty teplé vody pro CTUV. Je umístěno na výstupním potrubí.)
Lze vybrat v případě, že je aktivována funkce „Cirkulace TV“ v nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“.
- Tepl. recirk. ext.TV (BT82) (čidlo zobrazované teploty teplé vody pro CTUV. Je umístěno na vratném potrubí.)
Lze vybrat v případě, že je aktivována funkce „Cirkulace TV“ v nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“.
- 6 určených čidel (BT37.1 – BT37.6) pro volitelné umístění a pojmenování.

Monitor

Dostupné možnosti:

- Externí alarm (NO), Externí alarm (NC)
Alarm se připojuje k řídicí jednotce, což znamená, že závada se zobrazuje na displeji jako informační hlášení.
- Monitor krbu. Do rekuperační jednotky ERS.
Monitor tahu komína je termostat, který se zapojuje ke komínu. Pokud je podtlak příliš nízký, ventilátory v ERS (NC) se zavřou.

Externí aktivace funkcí

K VVM S500 lze připojit externí spínač pro aktivaci různých funkcí. Funkce je aktivována po dobu, po kterou je spínač sepnutý.

Funkce, které lze případně aktivovat:

- Dočasně více teplé vody
- Akt. rež. vydat. Malý
- „Externí nastavení“

Když je spínač sepnutý (a pokud je připojeno a aktivováno pokojové čidlo), teplota se mění ve °C. Pokud není připojeno nebo aktivováno pokojové čidlo, nastaví se požadovaná změna parametru „Teplota“ („Posun“) se zvoleným počtem kroků. Hodnotu lze nastavovat v rozsahu -10 až +10. Hodnota změny se nastavuje v nabídce 1.30.3 – „Externí nastavení“.

- aktivace jedné ze čtyř rychlostí ventilátoru

(Lze zvolit, pokud je aktivováno příslušenství větrání.)

K dispozici jsou následující možnosti:

- „Aktiv. rychl. vent. 1 (NO)“ – „Aktiv. rychl. vent. 4 (NO)“
- „Aktiv. rychl. vent. 1 (NC)“

Daná rychlost ventilátoru je aktivována po dobu, po kterou je spínač sepnutý. Po rozpojení spínače se opět přepne na normální rychlost.

- SG Ready



POZOR!

„SG Ready“ vyžaduje dva vstupy AUX.

V případech vyžadujících tuto funkci musí být připojen ke svorkovnici X28 na desce (AA2).

„SG Ready“ je inteligentní varianta řízení dle tarifu elektrické energie, jejímž prostřednictvím může dodavatel elektřiny v určitých částech dne ovlivňovat pokojovou teplotu, teplotu teplé vody a/nebo teplotu bazény (pokud se využívá) nebo jednoduše blokovat přídatný zdroj tepla a/nebo kompresor (chování lze zvolit v nabídce 4.2.3 po aktivaci této funkce). Aktivujte tuto funkci připojením beznapěťových kontaktů ke dvěma vstupům zvoleným v nabídce 7.4 – „Volitelné vst./výst.“ (SG Ready A a SG Ready B).

Sepnutí nebo rozepnutí spínače znamená jeden z následujících režimů:

- *Blokování (A: sepnutý, B: rozpojený)*

„SG Ready“ je aktivní. Kompresor v tepelném čerpadle vzduch-voda a přídatný zdroj tepla jsou blokovány.

- *Normální režim (A: rozpojený, B: rozpojený)*

„SG Ready“ není aktivní. Systém není nijak ovlivňován.

- Režim nízké ceny (A: rozpojený, B: sepnutý)

„SG Ready“ je aktivní. Systém se soustředí na úsporu nákladů a může například využívat nízký tarif od dodavatele elektřiny nebo nadbytek výkonu z kteréhokoliv vlastního zdroje (vliv na systém lze nastavit v nabídce 4.2.3).

- Režim nadbytečného výkonu (A: sepnutý, B: sepnutý)

„SG Ready“ je aktivní. Systém má povoleno pracovat na plný výkon při nadbytku výkonu (velmi nízké ceně) od dodavatele elektřiny (vliv na systém lze nastavit v nabídce 4.2.3).

(A = SG Ready A, B = SG Ready B)

Externí blokování funkcí

K VVM S500 lze připojit externí spínač pro blokování různých funkcí. Tento spínač musí být beznapěťový a jeho sepnutí bude mít za následek blokování.



UPOZORNĚNÍ!

Blokování přináší riziko zamrznutí.

Funkce, které lze blokovat:

- Blokovat vytápění
- Blok. teplou vodu (veškerá cirkulace teplé vody (TV) zůstává v provozu)
- Blokovat (EB101), Blokovat (EB102) (tepelné čerpadlo (EB101) a/nebo (EB102))
- Blokovat příd. zdroj tepla
- Tarifní blokování (NO), Tarifní blokování (NC) (přídavný zdroj tepla, kompresor, vytápění, chlazení a ohřev teplé vody jsou odpojené)
- „Externí omezování výkonu“

Na trzích, kde provozovatel rozvodné sítě vyžaduje dynamickou regulaci zatížení elektrické sítě, lze omezit provozní výkon kompresoru a topné patrony.

Omezení výkonu se nastavuje v nabídce 7.4.2 – „Externí omezování výkonu“.

Možnosti voleb pro výstup AUX

Signalizace

- Výst. alarmu
- Skup. alarm
- Signaliz. režimu chlazení
- Indik. rež. chlaz. s prodl.
- Dovolena
- Režim opuštění
- SPA (Smart Price Adaption: nízká cena elektřiny)

Ovládání

- Cirkulace TV (cirkulační čerpadlo teplé vody)
- Ext. čerp. TM (externí čerpadlo topného média)

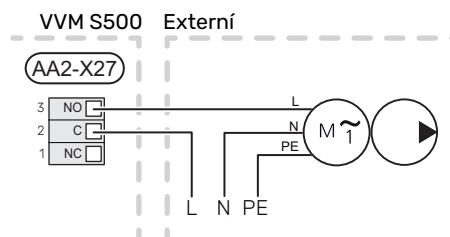


UPOZORNĚNÍ!

Příslušná rozvodná skříň musí být označena varováním o externím napětí.

Připojení vnějšího oběhového čerpadla

Externí oběhové čerpadlo je připojeno k výstupu AUX, jak je znázorněno níže.



Nastavení

PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL - MAXIMÁLNÍ VÝKON

Ponorné topné těleso je nastaveno z výroby na maximální výkon.

Výkon ponorného topného tělesa se nastavuje v nabídce 7.1.5.1 – „Vnitřní příd. elektrokotel“.

Výkonové stupně elektrokotle

V tabulce/tabulkách je uveden celkový počet fází pro topnou patronu.

3x400 V

Přídavný elektrokotel (kW)	Max L1 (A)	Max L2 (A)	Max L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	15,6
9 ¹	8,7	15,6	15,6

¹ Nastavení z výroby

1x230 V

Přídavný elektrokotel (kW)	Max L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7 ¹	30,4

¹ Nastavení z výroby

Proudové čidlo

Když jsou připojena proudová čidla, VVM S500 sleduje fázové proudy a automaticky přepíná výkonové stupně na nejméně zatíženou fázi.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud nejsou připojena proudová čidla, VVM S500 vypočítá, jaké budou velikosti proudu v případě připojení příslušných výkonových stupňů. Pokud jsou velikosti proudu vyšší než nastavená velikost pojistky, nepovolí se zapnutí určitého výkonového stupně.

NOUZOVÝ REŽIM

Nouzový režim se používá v případě narušení provozu a v souvislosti se servisem.

Po přechodu VVM S500 do nouzového režimu funguje systém takto:

- VVM S500 upřednostňuje vytápění.
- Pokud je to možné, připravuje se teplá voda.
- Monitor zatížení není aktivní.
- Max. výkon ponorného ohřívače v nouzovém režimu je omezen podle nastavení v nabídce 7.1.8.2 – „Nouzový režim“.
- Pevná výstupní teplota, pokud systém nemá žádnou hodnotu z čidla venkovní teploty (BT1).

Když se aktivuje nouzový režim, stavový indikátor svítí žlutě.

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM S500, tak při jeho vypnutí.

Chcete-li jej aktivovat za chodu VVM S500: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 2 sekund a vyberte možnost „Nouzový režim“ v zobrazené nabídce.

Chcete-li aktivovat nouzový režim, když je VVM S500 vypnutý: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

Uvádění do provozu a seřizování

Přípravy

1. Zkontrolujte, zda jsou externí plnicí ventily a úplně zavřené.
2. Zkontrolujte, zda je VVM S500 zavřený.
3. Zkontrolujte miniaturní jistič (FC1)¹. Je možné, že se během přepravy vypnul.
4. Zkontrolujte, zda je vypouštěcí ventil (QM1) úplně zavřený a zda se neaktivoval omezovač teploty (FQ10). Viz oddíl „Omezovač teploty“.

Plnění a odvzdušňování

PLNĚNÍ SPIRÁLOVÉHO OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

1. Otevřete kohoutek teplé vody v domě.
2. Naplňte spirálový ohřivač teplé vody přes přípojku studené vody (XL3).
3. Až nebude voda vytékající z kohoutku teplé vody smíchaná se vzduchem, spirálový ohřivač teplé vody je plný a můžete zavřít kohoutek teplé vody.

PLNĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

1. Otevřete odvzdušňovací ventil (QM23).
2. Otevřete vnější plnicí ventil. Kotel a zbytek klimatizačního systému se naplní vodou.
3. Až nebude voda vytékající z odvzdušňovacího ventilu (QM23) smíchána se vzduchem, zavřete ventil.
4. Za chvíli se zvýší tlak na externím tlakoměru. Až se dosáhne otevíracího tlaku pro externí pojistný ventil, začne propouštět vodu. Zavřete plnicí ventil.
5. Snižte tlak v klimatizačním systému na normální pracovní rozsah (cca 1 bar) tak, že otevřete odvzdušňovací ventil (QM23) nebo externí pojistný ventil.

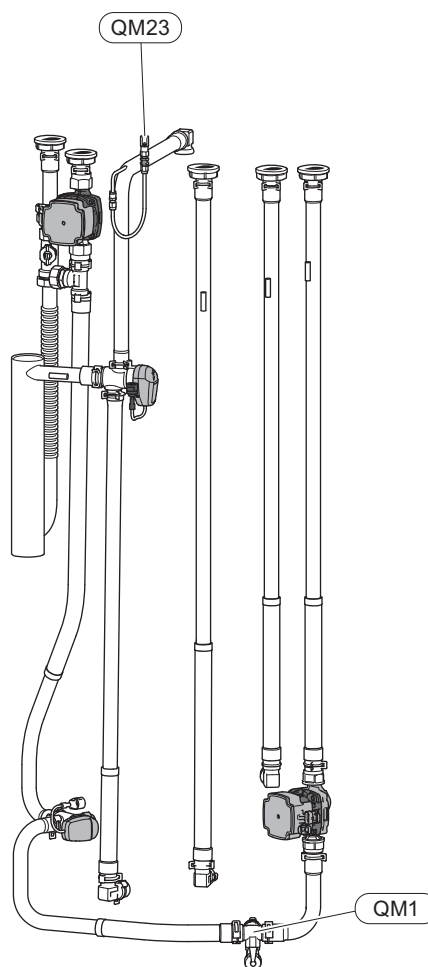
ODVZDUŠŇOVÁNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU



POZOR!

Nedostatečné odvzdušnění může poškodit vnitřní součásti VVM S500.

1. Vypněte VVM S500 tlačítkem vypínače (SF1).
2. Odvzdušněte VVM S500 odvzdušňovacím ventilem (QM23) a ostatní klimatizační systémy příslušnými odvzdušňovacími ventily.
3. Pokračujte v doplňování a odvzdušňování, dokud nevyпустíte všechen vzduch a nedosáhnete správného tlaku.



¹ Pouze VVM S500 1x230 V.

Uvádění do provozu

PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM



UPOZORNĚNÍ!

Před spuštěním VVM S500 musí být v klimatizačním systému voda.



UPOZORNĚNÍ!

Pokud existuje nebezpečí, že voda v systému zmrzla, nespouštějte VVM S500.

1. Zapněte tepelné čerpadlo do sítě.
2. Spusťte VVM S500 stisknutím tlačítka vypínače (SF1).
3. Postupujte podle pokynů v průvodci spouštěním na displeji. Pokud se po zapnutí VVM S500 nespustí průvodce spouštěním, můžete ho spustit ručně v nabídce 7.7.



TIP

Viz oddíl „Ovládání – úvod“ s podrobnějším úvodem do řídicího systému instalace (provoz, nabídky atd.).

Uvádění do provozu

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

Průvodce spouštěním zaručuje správné spuštění, proto ho nelze přeskočit.



POZOR!

Dokud je průvodce spouštěním aktivní, nespustí se automaticky žádná funkce v VVM S500.

Ovládání v průvodci spouštěním



B. Možnost/nastavení

A. Posuvník

Zde můžete vidět, jak daleko jste se dostali v průvodci spouštěním.

Mezi stránkami můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.

K procházení můžete použít také šipky v horních rozích.

B. Možnost/nastavení

Zde nastavte parametry pro systém.

UVEDENÍ DO PROVOZU BEZ TEPELNÉHO ČERPADLA

Vnitřní jednotku lze používat bez venkovní jednotky, tj. pouze jako elektrokotel na vytápění a ohřev teplé vody, například před instalací venkovní jednotky.

1. Přejděte do nabídky 4.1 - „Pracovní režim“ a vyberte „Pouze příd. zdr.“.
2. Přejděte do nabídky 7.3.2 - „Nainstalované tep. čerp.“ a deaktivujte tepelné čerpadlo.



POZOR!

Při uvádění do provozu bez venkovní jednotky NIBE se může na displeji objevit alarm „chyba při komunikaci“.

Alarm se resetuje v případě, že je příslušné tepelné čerpadlo deaktivováno v nabídce 7.3.2 - „Nainstalované tep. čerp.“



UPOZORNĚNÍ!

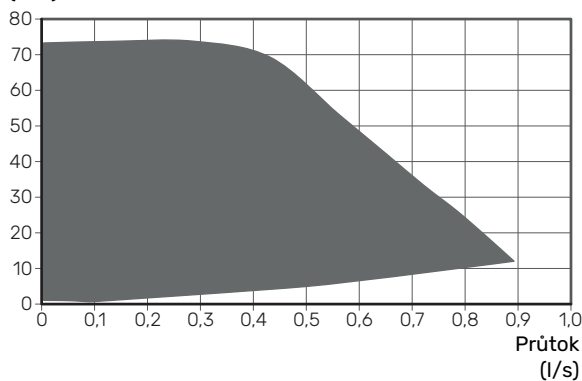
Nastavte pracovní režim „Automat.“ nebo „Ruční“ pro situace, kdy se má vnitřní jednotka opět používat s venkovní jednotkou.

RYCHLOST ČERPADLA

Čerpadlo topného média (GP1) v VVM S500 je řízeno frekvenčně a nastavuje se automaticky na základě potřeby tepla.

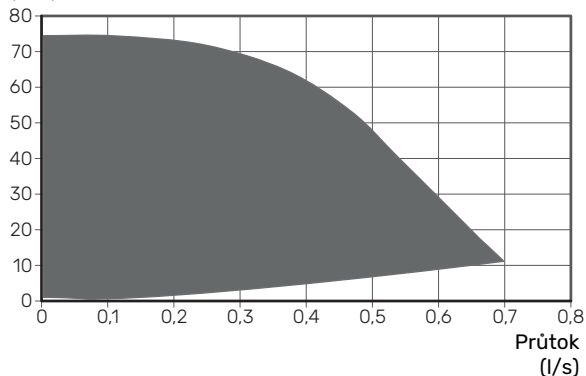
Objem, čerpadlo topného média (GP1)

Dispoziční tlak
(kPa)



Dispoziční tlak, plnicí čerpadlo (GP12)

Dispoziční tlak
(kPa)



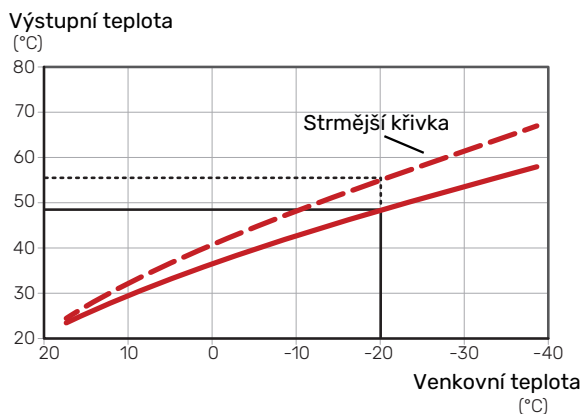
Nastavení topné křivky/křivky chlazení

V nabídkách "1.30.1 - Křivka, vytápění" a "1.30.2 - Křivka, chlazení" můžete vidět křivky vytápění a chlazení vašeho domu. Účelem křivek je zajistit rovnoměrnou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím i energeticky efektivní provoz. Na základě těchto křivek určuje VVM S500 teplotu vody pro klimatizační systém (vstupní teplota) a tím i pokojovou teplotu.

KOEFICIENT KŘIVKY

Strmost topné křivky/křivky chlazení určuje, o kolik stupňů se má zvýšit/snížit výstupní teplota při poklesu/zvýšení venkovní teploty. Strmější křivka znamená vyšší výstupní teplotu pro vytápění nebo nižší výstupní teplotu pro chlazení při určité venkovní teplotě.

Čím nižší je topná křivka, tím vyšší je energetická účinnost, ale příliš nízká křivka má za následek omezený komfort.



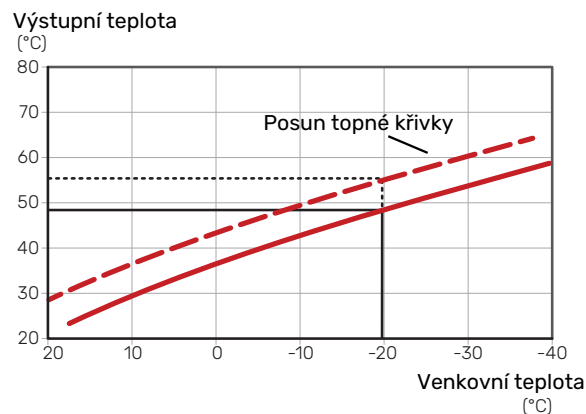
Optimální strmost křivky je závislá na tom, jaké jsou klimatické podmínky a nejnižší výpočtová venkovní teplota (DOT) ve vaší oblasti, zda jsou v domě radiátory, konvektory nebo podlahové vytápění a jak dobrou má dům izolaci.

Pro domy s radiátory nebo konvektory je vhodná vyšší topná křivka (např. křivka 9), pro domy s podlahovým vytápěním je vhodná nižší křivka (např. křivka 5).

Křivky vytápění/chlazení se nastavují během instalace vytápěcího/chladicího systému, ale později je možná bude nutné upravit. Pak by již křivky neměly vyžadovat žádné další úpravy.

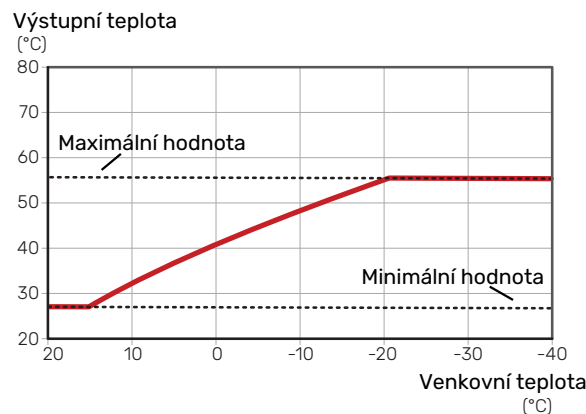
POSUN KŘIVKY

Posun topné křivky znamená, že výstupní teplota se mění o stejnou hodnotu pro všechny venkovní teploty, např. posun křivky o +2 kroky zvýší výstupní teplotu o 5 °C při všech venkovních teplotách. Odpovídající změna křivky chlazení vede ke snížení výstupní teploty.



VÝSTUPNÍ TEPLOTA - MAXIMÁLNÍ A MINIMÁLNÍ HODNOTY

Vzhledem k tomu, že vypočítaná výstupní teplota nemůže být vyšší než nastavená maximální teplota ani nižší než nastavená minimální teplota, křivky se při těchto teplotách zplošťují.



POZOR!

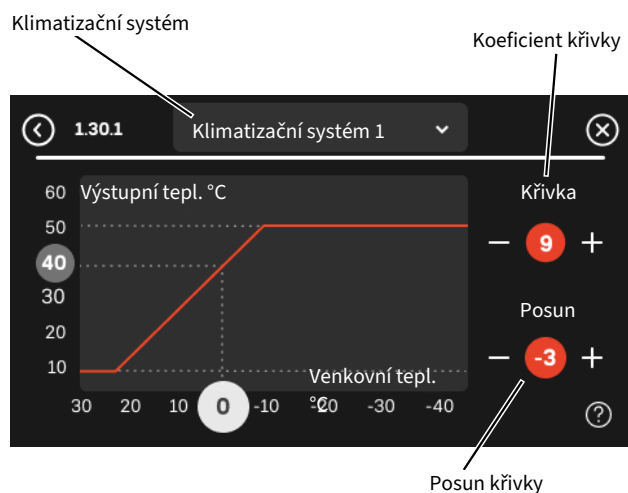
V systémech s podlahovým vytápěním se výstupní teplota normálně nastavuje mezi 35 a 45 °C.



POZOR!

V případě podlahového vytápění je nutné omezit „Min. výstupní tepl. chlazení“, aby se předešlo kondenzaci.

NASTAVOVÁNÍ KŘIVKY



1. Vyberte klimatizační systém (pokud je jich více), pro který chcete změnit křivku.
2. Vyberte strmost křivky a posun křivky.
3. Vyberte max. a min. výstupní teplotu.



POZOR!

Křivka 0 znamená, že se používá „Vlastní křivka“.
Nastavení pro „Vlastní křivka“ se provádí v nabídce 1.30.7.

CHCETE-LI ODEČÍST TOPNOU KŘIVKU

1. Přetáhněte kroužek na osu s venkovní teplotou.
2. V kroužku na druhé ose odečtěte hodnotu výstupní teploty.

myUplink

Pomocí služby myUplink můžete ovládat systém odkudkoli a kdykoli. V případě jakékoli závady obdržíte zprávu o alarmu přímo e-mailem nebo jako nabízené oznámení v aplikaci myUplink, což vám umožní okamžitě jednat.

Software pro VVM S500 lze aktualizovat prostřednictvím služby myUplink.

Možnost zobrazovat historii a provádět změny závisí na předplatném služby myUplink. Předplatné si můžete vždy zobrazit a objednat na webových stránkách myUplink.

Navštivte stránky myuplink.com, kde najdete více informací.

Specifikace

K tomu, aby mohla služba myUplink komunikovat s vaším zařízením VVM S500, potřebujete:

- bezdrátovou síť nebo síťový kabel
- Připojení k internetu
- účet ve službě myuplink.com

Doporučujeme naše mobilní aplikace pro službu myUplink.

Přípojka

Chcete-li připojit systém ke službě myUplink:

1. Vyberte typ připojení (Wi-Fi/Ethernet) v nabídce 5.2.1 nebo 5.2.2.
2. V nabídce 5.1 vyberte možnost „Vyžádat si nový připojov. řetězec“.
3. Až bude vytvořen připojovací řetězec, zobrazí se v této nabídce a bude mít platnost 60 minut.
4. Pokud ještě nemáte účet, zaregistrujte se v mobilní aplikaci nebo na stránkách myuplink.com.
5. Tento připojovací řetězec použijte ke spojení systému s vaším uživatelským účtem ve službě myUplink.

Řada služeb

Služba myUplink poskytuje přístup k různým úrovním. Vždy je zahrnuta základní úroveň a kromě ní se můžete rozhodnout pro další předplatná za určitý poplatek. Více informací naleznete na adrese <https://myuplink.com/store>.

myUplink PRO

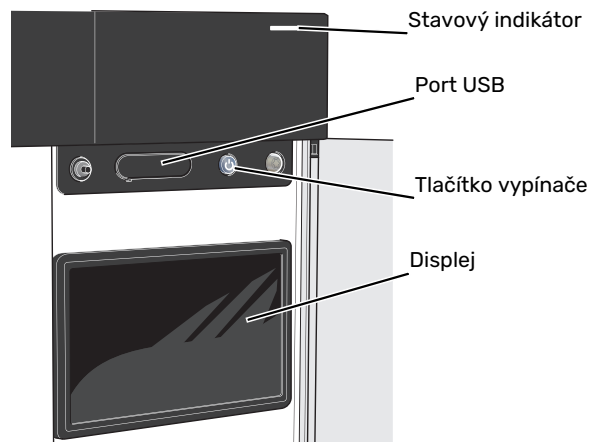
myUplink PRO je kompletní nástroj nabízející aktuální informace o systému a možnost vzdálených úprav pro koncového uživatele i instalační firmu.

Pomocí myUplink PRO můžete zajistit připojeným zákazníkům rychlý přístup k zařízení a vzdálenou diagnostiku.

Navštivte stránky pro.myuplink.com, kde zjistíte, k čemu dalšímu můžete využívat mobilní aplikaci a online přístup.

Ovládání - úvod

Zobrazovací jednotka



STAVOVÝ INDIKÁTOR

Stavový indikátor signalizuje aktuální provozní stav. Indikátor:

- Během normálního provozu svítí bíle.
- V nouzovém režimu svítí žlutě.
- Při aktivaci alarmu svítí červeně.
- Během aktivního upozornění bíle bliká.
- Při vypnutí VVM S500 svítí modře.

Pokud stavový indikátor svítí červeně, na displeji se zobrazují informace a vhodné doporučené kroky.



TIP

Tyto informace obdržíte také prostřednictvím služby myUplink.

PORT USB

Nad displejem je port USB, který lze použít např. k aktualizaci softwaru. Chcete-li si stáhnout nejnovější verzi softwaru pro váš systém, přihlaste se na stránce myuplink.com a klepněte na kartu „Obecné“ a poté na „Software“.



TIP

Pokud připojíte zařízení ke službě myUplink, můžete aktualizovat software bez použití portu USB. Viz oddíl „myUplink“.

TLAČÍTKO VYPÍNAČE

Tlačítko vypínače (SF1) má tři funkce:

- spuštění
- vypnutí
- aktivace nouzového režimu

Pro spuštění: jednou stiskněte tlačítko vypínače.

Chcete-li provést vypnutí, restart nebo aktivovat nouzový režim: stiskněte a podržte tlačítko vypínače po dobu 2 sekund. Tím se vyvolá nabídka s různými možnostmi.

Pro vynucené vypnutí: stiskněte a podržte tlačítko vypínače po dobu 10 sekund.

Chcete-li aktivovat nouzový režim, když je VVM S500 vypnutý: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

DISPLEJ

Na displeji se zobrazují pokyny, nastavení a provozní informace.

Procházení

VVM S500 má dotykový displej, který můžete jednoduše ovládat dotykem a potahováním prstem.

VYBRAT

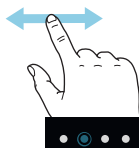
Většina možností a funkcí se aktivuje lehkým klepnutím prstem na displej.



PROCHÁZENÍ

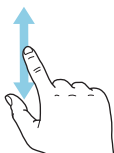
Symbyly na spodním okraji ukazují, zda existuje více stránek.

Mezi stránkami můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.



POSUNOVÁNÍ

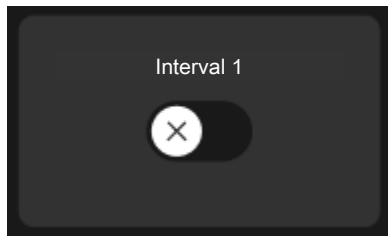
Pokud má nabídka několik dílčích nabídek, můžete zobrazit více informací potažením prstem nahoru nebo dolů.



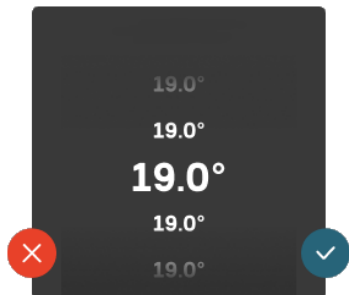
ZMĚNA NASTAVENÍ

Stiskněte nastavení, které chcete změnit.

Pokud se jedná o dvoustavové nastavení, změni se ihned po stisknutí.



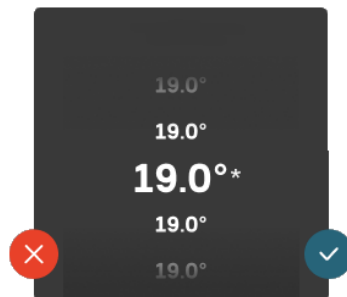
Pokud existuje několik možných hodnot, zobrazí se posuvný seznam, který můžete přetahovat nahoru nebo dolů, abyste našli požadovanou hodnotu.



Stiskněte  pro uložení změny, nebo , jestliže nechcete provést změnu.

NASTAVENÍ Z VÝROBY

Hodnoty nastavené z výroby jsou označeny znakem *.



NABÍDKA NÁPOVĚDY



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

Stisknutím tohoto symbolu otevřete text nápovědy.

Možná budete muset potáhnout prstem, abyste zobrazili celý text.

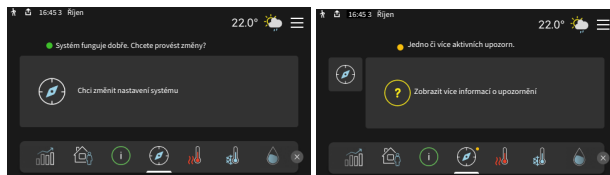
Typy nabídek

VÝCHOZÍ OBRAZOVKY

Inteligentní průvodce

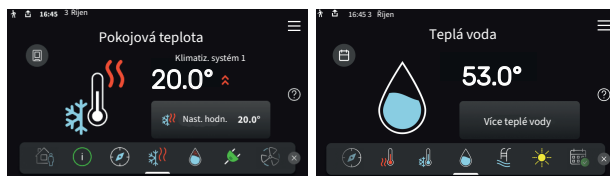
Inteligentní průvodce vám pomůže sledovat informace o aktuálním stavu a rovněž snadno upravovat nejpoužívanější nastavení. Zobrazované informace závisí na vašem zařízení a příslušenství, které je k němu připojené.

Vyberte některou možnost a pokračujte jejím stisknutím. Pokyny na obrazovce vám pomohou zvolit správnou možnost, nebo vás informují o tom, co se děje.

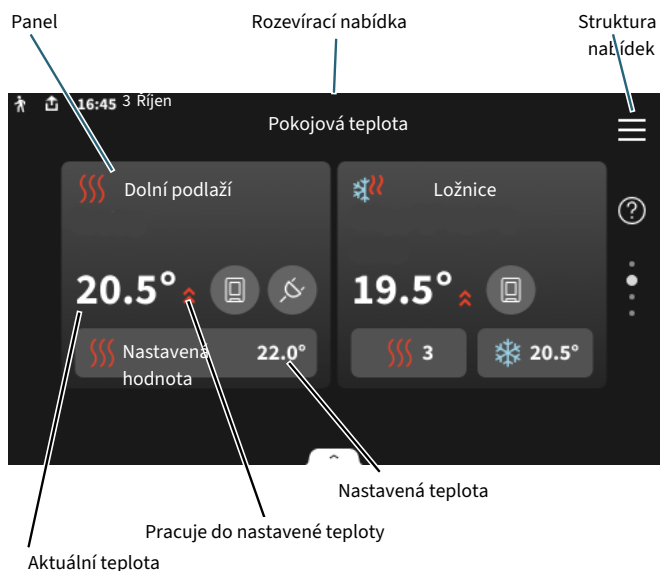


Stránky funkcí

Na stránkách funkcí můžete sledovat informace o aktuálním stavu a rovněž snadno upravovat nejpoužívanější nastavení. Zobrazované stránky funkcí závisí na vašem zařízení a příslušenství, které je k němu připojené.



Mezi stránkami funkcí můžete přecházet potažením prstem doprava nebo doleva.



Chcete-li upravit požadovanou hodnotu, stiskněte příslušnou kartu. Na stránkách některých funkcí můžete potahovat prstem nahoru nebo dolů, aby se zobrazily další karty.

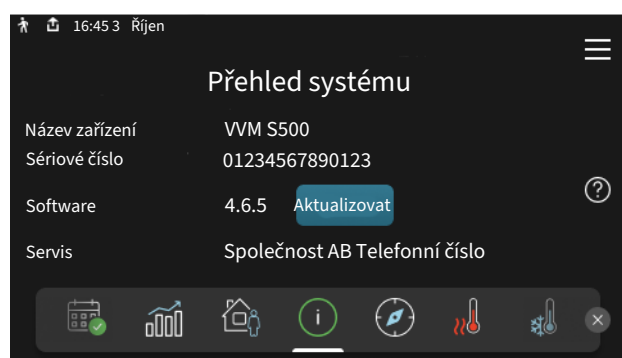
Přehled systému

Během jakýchkoli servisních úkonů je vhodné mít otevřený přehled systému. Najdete jej mezi stránkami funkcí.

Zde najdete informace o názvu zařízení, jeho sériovém čísle, verzi softwaru a kontaktní údaje na společnost, která zajišťuje servis. Když je k dispozici nový software, můžete si jej stáhnout zde (za předpokladu, že VVM S500 je připojeno ke službě myUplink).

TIP

Servisní údaje najdete v nabídce 4.11.1.

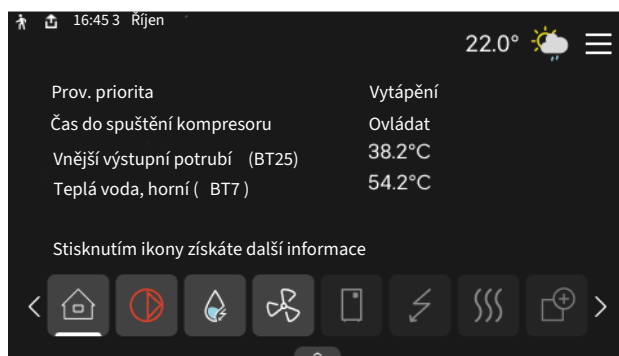


Rozevřací nabídka

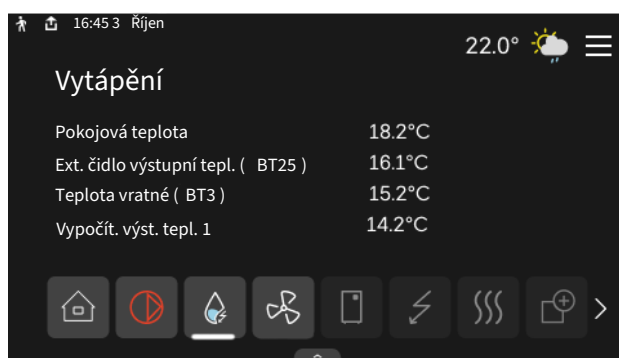
Z výchozích obrazovek se dostanete do nového okna s dalšími informacemi tak, že potáhnete dolů rozevřací nabídku.



V rozevřací nabídce se zobrazuje aktuální stav VVM S500, co je v chodu a co dělá VVM S500 v daném okamžiku. Funkce, které jsou v chodu, jsou zvýrazněné rámečkem.

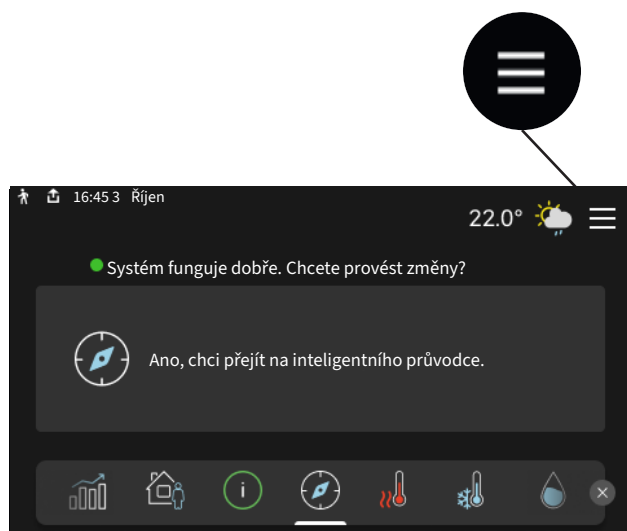


Stisknutím ikon na dolním okraji nabídky získáte více informací o jednotlivých funkcích. K zobrazení všech informací pro vybranou funkci použijte posuvník.

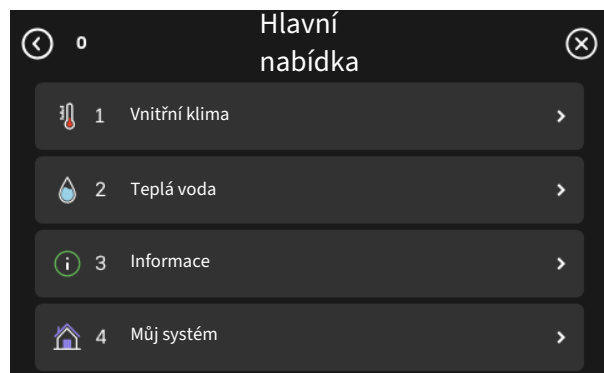


STRUKTURA NABÍDEK A INFORMACE

Ve struktuře nabídek najdete všechny nabídky a můžete v ní provádět další rozšířená nastavení.



Stisknutím symbolu „X“ se můžete vždy vrátit na výchozí obrazovku.



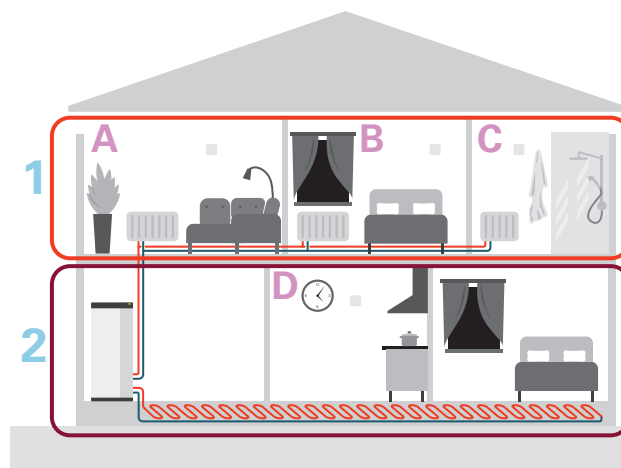
Klimatizační systémy a zóny

Klimatizační systémy lze rozdělit do více zón. Zónou může být konkrétní místnost a je také možné rozdělit velkou místnost na několik zón, a to pomocí radiátorových termostatů.

Každá zóna může obsahovat jeden nebo více kusů příslušenství, např. pokojová čidla nebo termostaty, připojené jak kabelem, tak bezdrátově.

Zónu lze nastavit tak, aby ji ovlivňovala nebo neovlivňovala výstupní teplota klimatizačního systému.

PŘEHLEDOVÉ SCHÉMA SE DVĚMA KLIMATIZAČNÍMI SYSTÉMY A ČTYŘMI ZÓNAMI



Tento příklad ukazuje budovu se dvěma klimatizačními systémy (1 a 2, dvě samostatná podlaží) rozdělenými do čtyř zón (A-D, čtyři různé místnosti). Teplotu lze regulovat individuálně v každé zóně (je vyžadováno příslušenství).

Ovládání – nabídky

Nabídka 1 – Vnitřní klima

PŘEHLED

1.1 – Teplota	1.1.1 – Pokojová teplota
	1.1.3 – Vlhkost ¹
1.2 – Větrání ¹	1.2.1 – Rychlost ventilátoru ¹
	1.2.2 – Noční chlazení ¹
	1.2.4 – Větrání řízené podle potřeby ¹
	1.2.5 – Návratový čas ventilátoru ¹
	1.2.6 – Interval čištění filtru ¹
	1.2.7 – Rekuperační větrání ¹
1.3 – Nastavení pokojového čidla	1.3.3 – Nastavení pokojového čidla
	1.3.4 – Zóny
1.5 – Název klimatiz. systému	
1.30 – Upřesnit	1.30.1 – Křivka, vytápění
	1.30.2 – Křivka, chlazení
	1.30.3 – Externí nastavení
	1.30.4 – Nejn. výst. tepl. vytápění
	1.30.5 – Nejn. výst. tepl. chlazení
	1.30.6 – Nejvyšší výst. tepl.
	1.30.7 – Vlastní křivka
	1.30.8 – Posun bodu

¹ Podívejte se do instalační příručky k příslušenství.

NABÍDKA 1.1 – TEPLOTA

Zde se nastavují teploty pro váš klimatizační systém.

Pokud existuje více zón a/nebo klimatizačních systémů, zadává se nastavení pro každou zónu/systém.

NABÍDKA 1.1.1 – POKOJOVÁ TEPLOTA

Nastavení teploty (s nainstalovanými a aktivovanými pokojovými čidly):

Rozsah nastavení: 5 – 35 °C

Chlazení ve dvoutrubkových systémech je aktivováno v nabídce 7.3.2.1 – „Nastavení tepeln. čerpadla“. Pro provoz chlazení ve čtyřtrubkových systémech je vyžadováno příslušenství.

Je-li zóna řízena pokojovým čidlem, na displeji se zobrazuje hodnota ve °C.



POZOR!

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

Nastavení teploty (bez aktivovaných pokojových čidel):

Rozsah nastavení: -10 – 10

Na displeji se zobrazuje nastavená hodnota pro vytápění/chlazení (posun křivky). Chcete-li zvýšit nebo snížit pokojovou teplotu, zvýšte nebo snižte hodnotu na displeji.

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

Pokud je v klimatizačním systému více zón, které nemají aktivovaná pokojová čidla, budou mít stejný posun křivky.

Nastavte požadovanou hodnotu. Nová hodnota se zobrazuje vpravo vedle symbolu na výchozí obrazovce vytápění / výchozí obrazovce pokojové teploty.



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

Pokud je pokojová teplota stále příliš nízká/vysoká, zvýšte/snižte hodnotu na výchozí obrazovce pokojové teploty.

Pokud se pokojová teplota mění podle změn venkovní teploty, zvýšte/snižte strmost křivky v nabídce 1.30.1 o jeden krok.

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

NABÍDKA 1.3 - NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

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

NABÍDKA 1.3.3 - NASTAVENÍ POKOJOVÉHO ČIDLA

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

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

Funkce Smart Room Comfort se aktivuje v případě, že možnosti vytápění a chlazení jsou vybrány jako řídicí. Zóna se řídí předpovědí počasí a pokojovou teplotou.



POZOR!

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

Pokud existuje více zón a/nebo klimatizačních systémů, zadává se nastavení pro každou zónu/systém.

NABÍDKA 1.3.4 - ZÓNY

Zde můžete přidat a pojmenovat zóny. Také můžete vybrat klimatizační systém, k němuž zóna náleží.

NABÍDKA 1.5 - NÁZEV KLIMATIZ. SYSTÉMU

Zde můžete pojmenovat klimatizační systém v nainstalovaném systému.

NABÍDKA 1.30 - UPŘESNIT

Nabídka „Upřesnit“ je určena zkušenějším uživatelům. Tato nabídka má několik dílčích nabídek.

„Křivka, vytápění“ Nastavení strmosti topné křivky.

„Křivka, chlazení“ Nastavení strmosti křivky chlazení.

„Externí nastavení“ Nastavení posunu topné křivky při připojení externího kontaktu.

„Nejn. výst. tepl. vytápění“ Nastavení minimální přípustné výstupní teploty během vytápění.

„Nejn. výst. tepl. chlazení“ Nastavení minimální přípustné výstupní teploty během chlazení.

„Nejvyšší výst. tepl.“ Nastavení maximální přípustné výstupní teploty pro klimatizační systém.

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

„Posun bodu“ 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.

NABÍDKA 1.30.1 - KŘIVKA, VYTÁPĚNÍ

Křivka, vytápění

Rozsah nastavení: 0 – 15

V této nabídce lze nalézt topnou křivku. Účelem topné křivky je zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Podle topné křivky určuje VVM S500 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému, výstupní teplotu, a tím i pokojovou teplotu.

Pro domy s radiátory nebo konvektory je vhodná vyšší topná křivka (např. křivka 9), pro domy s podlahovým vytápěním je vhodná nižší křivka (např. křivka 5).

Až vyberete topnou křivku, můžete odečítat, jak se bude měnit výstupní teplota při různých venkovních teplotách.



TIP

Také si můžete vytvořit vlastní křivku. To se provádí v nabídce 1.30.7.



POZOR!

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



TIP

Pokud je pokojová teplota neustále příliš nízká/vysoká, zvýšte/snižte posun křivky o jeden krok.

Pokud se pokojová teplota mění podle změn venkovní teploty, zvýšte/snižte strmost křivky o jeden krok.

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

NABÍDKA 1.30.2 - KŘIVKA, CHLAZENÍ

Křivka, chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 9

V této nabídce lze nalézt křivku chlazení. Účelem křivky chlazení je společně s topnou křivkou zajišťovat vyrovnanou pokojovou teplotu bez ohledu na venkovní teplotu, a tím udržovat energeticky hospodárný provoz. Na základě těchto křivek určuje VVM S500 teplotu vody na výstupu do klimatizačního systému (výstupní teplotu) a tím i pokojovou teplotu.

Pro domy vybavené fan coil je vhodná vyšší křivka (např. křivka 9), pro domy s podlahovým chlazením je vhodná nižší křivka (např. křivka 5).

Až vyberete křivku chlazení, můžete odečítat, jak se bude měnit výstupní teplota při různých venkovních teplotách.



POZOR!

V případě podlahového vytápění je nutné omezit „Min. výstupní tepl. chlazení“, aby se předešlo kondenzaci.

Chlazení ve dvourubkovém systému

VVM S500 obsahuje vestavěnou funkci pro provoz chlazení ve dvourubkových systémech až do 17 °C. To vyžaduje tepelné čerpadlo vzduch-voda s funkcí chlazení. (Viz instalační příručka k vašemu tepelnému čerpadlu vzduch-voda.)

Chlazení ve dvourubkových systémech je aktivováno v nabídce 7.3.2.1 – „Nastavení tepeln. čerpadla“.

Aby byl povolen pracovní režim „chlazení“, musí být průměrná teplota vyšší než nastavená hodnota pro „Spustit chlazení“ v nabídce 7.1.10.2 – „Nastavení automat. režimu“. Je zde možnost aktivovat chlazení volbou pracovního režimu „Ruční“ v nabídce 4.1 – „Pracovní režim“.

Nastavení chlazení pro klimatizační systém se provádí v nabídce vnitřního klima 1.



UPOZORNĚNÍ!

Výkon teplé vody může být negativně ovlivněn, pokud je aktivováno „Chlazení ve dvourubkových systémech“.

NABÍDKA 1.30.3 - EXTERNÍ NASTAVENÍ

Externí nastavení

Rozsah nastavení: -10 – 10

Rozsah nastavení (pokud je nainstalováno pokojové čidlo): 5 – 30 °C

Připojení externího spínače, například pokojového termostatu, vám umožní dočasně nebo pravidelně zvyšovat nebo snižovat pokojovou teplotu. Když je spínač 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 zón, lze nastavit každou z nich samostatně.

NABÍDKA 1.30.4 - NEJN. VÝST. TEPL. VYTÁPĚNÍ

Vytápění

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C

Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že VVM S500 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.

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

NABÍDKA 1.30.5 - NEJN. VÝST. TEPL. CHLAZENÍ

Chlazení

Rozsah nastavení: 7 – 30 °C

V závislosti na použité chladicí funkci (dvourubkový nebo čtyřtrubný systém) se dolní hranice nastavení může pohybovat od 7 do 18 °C.

Alarm, pokojové čidlo během chlazení

Volba: zapnuto/vypnuto

Nastavte minimální teplotu výstupu do klimatizačního systému. To znamená, že VVM S500 nikdy nevypočítá nižší teplotu, než jaká je zde nastavena.

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

Zde můžete sledovat alarmy během chlazení, například v případě závady pokojového čidla.



UPOZORNĚNÍ!

Musí být nastaveno výstupní potrubí chlazení podle toho na který klimatizační systém je připojeno. Například podlahové chlazení s příliš nízkou výstupní teplotou může způsobit kondenzaci, což by v nejhorším případě mohlo vést k poškození vlhkostí.

NABÍDKA 1.30.6 - NEJVYŠŠÍ VÝST. TEPL.

Klimatizační systém

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C

Zde se nastavuje nejvyšší výstupní teplota pro klimatizační systém. To znamená, že VVM S500 nikdy nevypočítá vyšší teplotu, než jaká je zde nastavena.

Pokud existuje více klimatizačních systémů, lze nastavit každý z nich samostatně. Klimatizační systémy 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 „Maximální výstupní teplota pro vytápění“ normálně nastavena na hodnotu mezi 35 a 45°C.



TIP

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

NABÍDKA 1.30.7 - VLASTNÍ KŘIVKA

Vlastní křivka, vytápění

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 5 – 80 °C



POZOR!

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

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

Vlastní křivka, chlazení

Výstupní tepl.

Rozsah nastavení: 7 – 40 °C



POZOR!

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

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

NABÍDKA 1.30.8 - POSUN BODU

Bod venkovní tepl.

Rozsah nastavení: -40 – 30 °C

Změna křivky

Rozsah nastavení: -10 – 10 °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 ± 5 °C od nastavené hodnoty venkovní tepl. bod.

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



POZOR!

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

Nabídka 2 – Teplá voda

PŘEHLED

2.1 - Více teplé vody

2.2 - Vydátnost teplé vody

2.3 - Vnější vlivy

2.5 - Cirkulace tep. vody

NABÍDKA 2.1 - VÍCE TEPLÉ VODY

Více teplé vody

Volby: 3, 6, 12, 24 a 48 hodin a režimy „Vypnuto“ a „Jednoráz. zvýš.“

Rychlé spušt. s elektrok.

Volba: zapnuto/vypnuto

„Více teplé vody“ Při dočasném zvýšení odběru teplé vody lze použít tuto nabídku k volbě zvýšení teploty teplé vody na volitelnou dobu.

Pokud již má teplá voda dostatečně vysokou teplotu, nelze aktivovat možnost „Jednoráz. zvýš.“.

Funkce se aktivuje ihned po výběru časového intervalu.

Vpravo se zobrazuje zbývajíc čas pro zvolené nastavení.

Po vypršení času se VVM S500 vrátí do nastaveného režimu ohřevu.

Volbou „Vypnuto“ vypnete „Více teplé vody“.

„Rychlé spušt. s elektrok.“ poskytuje rychlejší vytápění, ale může vést ke zvýšení spotřeby energie.

NABÍDKA 2.2 - VYDATNOST TEPLÉ VODY

Možnosti: Malý, Střední, Velký, Režim Smart

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

Malý: Tento režim poskytuje méně teplé vody o nižší teplotě než ostatní alternativy. Tento režim lze použít v menších domácnostech s malou spotřebou teplé vody.

Střední: Normální režim poskytuje více teplé vody a je vhodný pro většinu domácností.

Velký: Tento režim poskytuje nejvíce teplé vody o vyšší teplotě než ostatní alternativy. V tomto režimu se může k ohřevu teplé vody částečně používat elektrické topné těleso. V tomto režimu je upřednostňován ohřev teplé vody před vytápěním.

Režim Smart: S aktivovaným Režim Smart se VVM S500 neustále učí z předchozí spotřeby teplé vody a tímto způsobem upravuje teplotu v ohřívači vody pro minimální spotřebu energie a maximální pohodlí.

NABÍDKA 2.3 - VNĚJŠÍ VLIVY

Zde se zobrazují informace týkající se příslušenství/funkcí, které mohou ovlivňovat přípravu teplé vody.

NABÍDKA 2.5 - CIRKULACE TEP. VODY

Doba provozu

Rozsah nastavení: 1 – 60 min

Doba nečinnosti

Rozsah nastavení: 0 – 60 min

Interval

Aktivní dny

Volby: Pondělí – Neděle

Čas spuštění

Rozsah nastavení: 00:00 – 23:59

Čas zastavení

Rozsah nastavení: 00:00 – 23:59

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

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

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

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



UPOZORNĚNÍ!

Cirkulace teplé vody se aktivuje v nabídce 7.4 „Volitelné vst./výst.“ nebo prostřednictvím příslušenství.

Nabídka 3 – Informace

PŘEHLED

3.1 – Provozní údaje	
3.2 – Protokol teplot	
3.3 – Protokol energie a spotřeby	3.3.1 – Protokol energie
	3.3.2 – Protokol výkonu
3.4 – Protokol alarmu	
3.5 – Inf. o zařízení, shrnutí	
3.6 – Licence	
3.7 – Historie verzí	
3.8 – Informace o ochraně údajů	

NABÍDKA 3.1 – PROVOZNÍ ÚDAJE

Zde lze získat informace o aktuálním provozním stavu systému (např. aktuální teploty). V systémech s několika propojenými tepelnými čerpadly se v této nabídce zobrazují také informace o tepelných čerpadlech. Nelze provádět žádné změny.

Můžete také sledovat provozní informace ze všech připojených bezdrátových jednotek.

Na jedné straně se zobrazuje kód QR. Tento kód QR vyjadřuje sériové číslo, název výrobku a určité provozní údaje.

NABÍDKA 3.2 – PROTOKOL TEPLIT

Zde můžete sledovat průměrnou pokojovou teplotu v jednotlivých týdnech za poslední rok.

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

V systémech s příslušenstvím pro větrání a bez pokojových čidel (BT50) se místo toho zobrazuje teplota odpadního vzduchu.

NABÍDKA 3.3 – PROTOKOL ENERGIE A SPOTŘEBY

Zde můžete vybrat, které části systému budou zahrnuty v protokolu.

NABÍDKA 3.3.1 – PROTOKOL ENERGIE

Počet roků

Rozsah nastavení: 1 – 10 roků

Měsíce

Rozsah nastavení: 1–24 měsíců

Zahrnout vytápění

Volba: zapnuto/vypnuto

Včetně teplé vody

Volba: zapnuto/vypnuto

Včetně chlazení

Volba: zapnuto/vypnuto

Zobrazit venkovní teplotu

Volba: zapnuto/vypnuto

Zobrazit pokojovou teplotu

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde můžete zobrazit graf znázorňující množství energie dodávané a spotřebovávané zařízením VVM S500. Můžete vybrat, které části systému budou zahrnuty v protokolu. Také lze aktivovat zobrazování pokojové a/nebo venkovní teploty.

NABÍDKA 3.3.2 – PROTOKOL SPOTŘEBY

Zde můžete sledovat, kolik energie spotřeboval systém v dané denní době. Můžete zvolit zobrazování buď po hodinách, nebo po 15 minutách.

NABÍDKA 3.4 – PROTOKOL ALARMU

Zde jsou uloženy informace o provozním stavu systému v okamžiku alarmu pro snadnější řešení problémů. Můžete si prohlížet informace o 10 posledních alarmech.

Chcete-li zobrazit provozní stav při nějakém alarmu, vyberte ze seznamu příslušný alarm.

NABÍDKA 3.5 – INF. O ZAŘÍZENÍ, SHRUTÍ

Zde můžete zobrazit všeobecné informace o systému, například verze softwaru.

NABÍDKA 3.6 – LICENCE

Zde můžete zobrazit licence k programům open source.

NABÍDKA 3.7 - HISTORIE VERZÍ

Zde můžete zjistit, co je nového a/nebo co se změnilo v různých verzích softwaru.

NABÍDKA 3.8 - INFORMACE O OCHRANĚ ÚDAJŮ

Zde můžete sledovat, jaké údaje shromažďuje společnost NIBE pro účely řešení problémů a optimalizace zařízení.

Nabídka 4 – Můj systém

PŘEHLED

4.1 - Pracovní režim		
4.2 - Další funkce	4.2.2 - Solární elektřina ¹	
	4.2.3 - SG Ready	
	4.2.5 - Smart Price Adaption™	4.2.5.1 - Ceny elektřiny
		4.2.5.2 - Poplatky za přenos
4.3 - Profily ¹		
4.4 - Regulace podle počasí		
4.5 - Režim opuštění		
4.6 - Smart Energy Source™		
4.7 - Cena za energii	4.7.1 - Proměnná cena za elektřinu	
	4.7.3 - Přídavný zdroj tepla řízený směšovacím ventilem ¹	
	4.7.4 - Krokově řízený přídavný zdroj tepla ¹	
	4.7.6 - Vnější přídavný zdroj tepla ¹	
4.8 - Čas a datum		
4.9 - Jazyk / Language		
4.10 - Země		
4.11 - Nástroje	4.11.1 - Informace o montážní firmě	
	4.11.2 - Zvuk při stisknutí tlačítka	
	4.11.3 - Odmrazování ventilátoru ¹	
	4.11.4 - Výchozí obrazovka	
4.30 - Upřesnit		
4.30.4 - Užívat. nast. z výroby		

¹ Podívejte se do instalační příručky k příslušenství.

NABÍDKA 4.1 - PRACOVNÍ REŽIM

Pracovní režim

Volba: Automat., Ruční, Pouze příd. zdr.

Ruční

Volba: Kompresor, Příd. zdr., Vytápění, Chlazení

Pouze příd. zdr.

Volba: Vytápění

Pracovní režim pro VVM S500 je obvykle nastaven na „Automat.“. Také je možné vybrat pracovní režim „Pouze příd. zdr.“. Vyberte „Ruční“, abyste zvolili, které funkce budou aktivovány.

Pokud je vybrána možnost „Ruční“ nebo „Pouze příd. zdr.“, níže jsou zobrazeny volitelné možnosti. Zaškrtněte funkce, které chcete aktivovat.

Pracovní režim „Automat.“

V tomto pracovním režimu VVM S500 automaticky vybírá, které funkce jsou povolené.

Pracovní režim „Ruční“

V tomto pracovním režimu můžete vybírat, které funkce jsou povolené.

„Kompresor“ je jednotka, která zajišťuje ohřev teplé vody, vytápění a chlazení pro objekt. V ručním režimu nemůžete zrušit volbu „kompresor“.

„Příd. zdr.“ je jednotka, která pomáhá kompresoru vytápět objekt a/nebo ohřívat teplou vodu, když samotný kompresor nedokáže zvládnout celou spotřebu.

„Vytápění“ zajišťuje vytápění objektu. Nechcete-li zapnuté vytápění, můžete zrušit volbu této funkce.

„Chlazení“ zajišťuje chlazení objektu za teplého počasí. Nechcete-li chlazení, můžete zrušit volbu této funkce.



POZOR!

Jestliže zrušíte volbu „Příd. zdr.“, mohlo by se stát, že objekt nebude mít dostatek teplé vody a/nebo dostatečné vytápění.

Pracovní režim „Pouze příd. zdr.“

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



POZOR!

Pokud zvolíte režim „Pouze příd. zdr.“, deaktivuje se kompresor a zvýší se provozní náklady.

NABÍDKA 4.2 - DALŠÍ FUNKCE

V dílčích nabídkách lze nastavovat jakékoliv přídatné funkce, nainstalované v VVM S500.

NABÍDKA 4.2.3 - SG READY

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

Ovlivňovat pok. tepl. vytápění

Při nastavení funkce „SG Ready“ na režim nízké ceny se zvyšuje posun křivky pokojové teploty o „+1“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, místo toho se zvyšuje požadovaná pokojová teplota 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, místo toho se zvyšuje požadovaná pokojová teplota o 2 °C.

Ovlivňovat teplou vodu

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).

V případě nastavení funkce „SG Ready“ na režim nadbytku výkonu je teplá voda nastavena na velkou vydatnost (topné těleso je povoleno).

Ovlivňovat pokoj. tepl. 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 a chlazení se snižuje posun křivky pokojové teploty o „-1“. Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, místo toho se snižuje požadovaná pokojová teplota o 1 °C.



UPOZORNĚNÍ!

Funkce musí být připojena ke dvěma vstupům AUX a aktivována v nabídce 7.4 „Volitelné vstupy/výstupy“.

NABÍDKA 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Aktivováno

Volba: zapnuto/vypnuto

Zdroj cen

Možnosti: „Tržní cena“, „Ruční“

Ovlivňovat vytápění

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

Ovlivňovat pokoj. tepl. chlazení

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

Ovlivňovat teplou vodu

Volba: zapnuto/vypnuto

S funkcí smart control aktivovanou v nabídce 2.2

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

Tuto funkci můžete používat pouze v případě, že máte aktivní účet ve službě myUplink a váš dodavatel elektřiny podporuje smlouvy založené na aktuální tržní ceně.

Funkce Smart Price Adaption™ do určité míry přizpůsobuje spotřebu systému během dne intervalům s nejlevnějším tarifikem elektrické energie, což může přinést úspory, pokud máte smlouvu o tržní ceně elektřiny. Funkce je založena na stahování cen elektřiny pro nadcházejících 24 hodin prostřednictvím myUplink.

Zdroj cen: Zde můžete zvolit, zda se mají používat tržní ceny, nebo zadat ceny ručně.

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

Smart Price Adaption™ může ovlivňovat také RPP 10.



UPOZORNĚNÍ!

Zvýšení úspory může vést k negativnímu dopadu na komfort.

NABÍDKA 4.2.5.1 - CENY ELEKTŘINY

Pokud jste vybrali „Ruční“ v položce „Zdroj cen“ nabídky 4.2.5 - Smart Price Adaption™, můžete zadat ceny elektřiny pro jednotlivé časové intervaly.

NABÍDKA 4.2.5.2 - POPLATKY ZA PŘENOS

Pokud jste vybrali „Tržní cena“ v nabídce 4.2.5 - Smart Price Adaption™, můžete definovat poplatky za přenos a přiřadit je určitým časovým intervalům. Změny vstoupí v platnost následující den.

NABÍDKA 4.4 - REGULACE PODLE POČASÍ

Aktivovat regulaci podle počasí

Volba: zapnuto/vypnuto

Činitel

Rozsah nastavení: 0 – 10

Můžete zvolit, zda má VVM S500 upravovat pokojovou teplotu podle předpovědi počasí.

Můžete nastavit činitel pro venkovní teplotu. Čím vyšší je hodnota, tím větší je účinek předpovědi počasí.



POZOR!

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že klimatizační systém je připojen k myUplink a nepoužívá pokojové ovládání.

NABÍDKA 4.5 - REŽIM OPUŠTĚNÍ

V této nabídce se aktivuje/deaktivuje „Režim opuštění“.

Aktivovaný režim opuštění ovlivňuje následující funkce:

- mírně se sníží nastavení pro vytápění
- mírně se zvýší nastavení pro chlazení
- pokud je zvolen režim ohřevu „velký“ nebo „střední“, sníží se teplota teplé vody
- Aktivuje se funkce AUX „Režim opuštění“

Chcete-li, můžete zvolit ovlivňování následujících funkcí:

- větrání (vyžaduje příslušenství)
- cirkulace teplé vody (vyžaduje příslušenství nebo použití AUX)

NABÍDKA 4.6 – SMART ENERGY SOURCE™



UPOZORNĚNÍ!

Smart Energy Source™ vyžaduje externí přídatný zdroj tepla.

Smart Energy Source™

Volba: zapnuto/vypnuto

Způsob řízení

Možnosti nastavení: Cena za kWh / CO₂

Pokud je aktivována funkce Smart Energy Source™, VVM S500 upřednostňuje způsob/míru využívání jednotlivých připojených zdrojů energie. Zde můžete zvolit, zda bude systém využívat zdroj energie, který je v daném okamžiku nejlevnější, nebo ten, který je aktuálně nejvíce neutrální z hlediska emisí oxidu uhličitého.



POZOR!

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

NABÍDKA 4.7 - CENA ZA ENERGIÍ

Zde můžete použít řízení podle tarifu pro přídatný zdroj tepla.

Zde můžete zvolit, zda má systém vykonávat řízení na základě tržní ceny, tarifu nebo nastavené ceny. Nastavení se provádí zvlášť pro každý jednotlivý zdroj energie. Tržní cenu lze použít pouze v případě, že máte se svým dodavatelem elektřiny uzavřenou smlouvu o hodinovém tarifu.

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).



POZOR!

Tuto nabídku lze zobrazit pouze v případě, že je aktivována funkce Smart Energy Source™.

NABÍDKA 4.7.1 - PROMĚNNÁ CENA ZA ELEKTŘINU

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 4.8 - ČAS A DATUM

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



TIP

V případě připojení ke službě myUplink se čas a datum nastavují automaticky. Pro získání správného času musí být nastaveno časové pásmo.

NABÍDKA 4.9 - JAZYK / LANGUAGE

Zde vyberte jazyk, ve kterém se mají zobrazovat informace.

NABÍDKA 4.10 - ZEMĚ

Zde určete zemi, v níž je zařízení nainstalováno. Získáte tím přístup k nastavením svého zařízení pro konkrétní zemi.

Jazyk lze nastavovat bez ohledu na tuto volbu.



UPOZORNĚNÍ!

Tato možnost se zablokuje po 24 hodinách, restartování displeje nebo aktualizací programu. Potom již není možné změnit vybranou zemi v této nabídce, aniž se nejprve vymění součásti v zařízení.

NABÍDKA 4.11 - NÁSTROJE

Zde najdete nástroje, které můžete použít.

NABÍDKA 4.11.1 - INFORMACE O MONTÁŽNÍ FIRMĚ

Do této nabídky se zadává název montážní firmy a její telefonní číslo.

Potom se budou tyto údaje zobrazovat na výchozí obrazovce „Přehled systému“.

NABÍDKA 4.11.2 - ZVUK PŘI STISKNUTÍ TLAČÍTKA

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde můžete zvolit, zda se má ozývat zvuk při ovládání tlačítek na displeji.

NABÍDKA 4.11.4 - VÝCHOZÍ OBRAZOVKA

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde lze zvolit, které výchozí obrazovky se mají zobrazovat.

Počet možností v této nabídce se liší v závislosti na nainstalovaných zařízeních a příslušenství.

NABÍDKA 4.30 - UPŘESNIT

Nabídka „Upřesnit“ je určena zkušenějším uživatelům.

NABÍDKA 4.30.4 - UŽIVAT. NAST. 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 topná křivka.

Nabídka 5 – Připojení

PŘEHLED

5.1 – myUplink	
5.2 – Nastavení sítě	5.2.1 – Wi-Fi
	5.2.2 – Ethernet
5.4 – Bezdrátové jednotky	
5.10 – Nástroje	5.10.1 – Přímé spojení

NABÍDKA 5.1 – MYUPLINK

Zde získáte informace o stavu připojení systému, sériovém čísle a počtu uživatelů a servisních partnerů připojených k systému. Připojený uživatel má uživatelský účet ve službě myUplink, která mu dala svolení k ovládání a/nebo monitorování vašeho systému.

Také můžete spravovat připojení systému ke službě myUplink a vyžádat si nový připojovací řetězec.

Je možné odpojit všechny uživatele a servisní partnery, kteří jsou připojeni k systému prostřednictvím služby myUplink.



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 5.2 – NASTAVENÍ SÍTĚ

Zde můžete zvolit, zda je váš systém připojen k internetu prostřednictvím sítě Wi-Fi (nabídka 5.2.1), nebo síťovým kabelem (typu Ethernet) (nabídka 5.2.2).

Zde můžete nastavit parametry TCP/IP pro vaši instalaci.

Chcete-li nastavit parametry TCP/IP pomocí DHCP, aktivujte možnost „Automaticky“.

Během ručního nastavování vyberte možnost „Adresa IP“ a pomocí klávesnice zadejte správnou adresu. Tento postup opakujte pro „Maska sítě“, „Brána“ a „DNS“.



POZOR!

Bez správného nastavení TCP/IP se systém nebude moci připojit k internetu. Nejste-li si jisti správným nastavením, použijte režim „Automaticky“ nebo se obraťte na správce vaší sítě (či někoho s podobnou kvalifikací), který vám sdělí další informace.



TIP

Všechna nastavení provedená od otevření nabídky lze resetovat volbou „Reset“.

NABÍDKA 5.4 – BEZDRÁTOVÉ JEDNOTKY

V této nabídce se připojují bezdrátové jednotky a spravuje se nastavení pro připojené jednotky.

Přidejte bezdrátovou jednotku stisknutím „Přidat jednotku“. Aby bylo možné co nejrychleji identifikovat bezdrátovou jednotku, doporučuje se nejprve přepnout nadřazenou jednotku do režimu hledání. Potom přepnete bezdrátovou jednotku do režimu identifikace.

NABÍDKA 5.10 – NÁSTROJE

Zde můžete jako montážní firma např. připojit systém prostřednictvím aplikace tak, že aktivujete přístupový bod pro přímé připojení k mobilnímu telefonu.

NABÍDKA 5.10.1 – PŘÍMÉ SPOJENÍ

Pokud máte uživatelský účet ve službě myUplink PRO, můžete aktivovat přímé spojení prostřednictvím sítě Wi-Fi. To znamená, že systém přijde o možnost komunikace s příslušnou sítí a místo toho budete nastavovat parametry prostřednictvím mobilního telefonu, který připojíte k systému.

Nabídka 6 – Plánování

PŘEHLED

6.1 – Dovolená

6.2 – Plánování

NABÍDKA 6.1 – DOVOLENÁ

V této nabídce můžete naplánovat delší změny parametrů vytápění a teploty teplé vody.

Lze rovněž plánovat nastavení určitých kusů nainstalovaného příslušenství.

Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daném časovém intervalu.

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.



TIP

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



POZOR!

Nastavení dovolené končí k vybranému datu. Chcete-li zopakovat nastavení dovolené po uplynutí data konce, přejděte do této nabídky a změňte datum.

NABÍDKA 6.2 – PLÁNOVÁNÍ

V této nabídce můžete například naplánovat opakované změny parametrů vytápění a teplé vody.

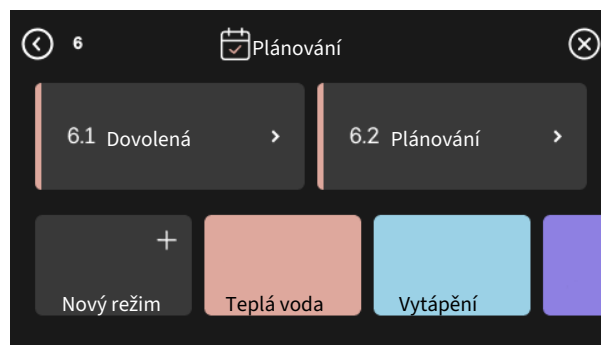
Lze rovněž plánovat nastavení určitých kusů nainstalovaného příslušenství.



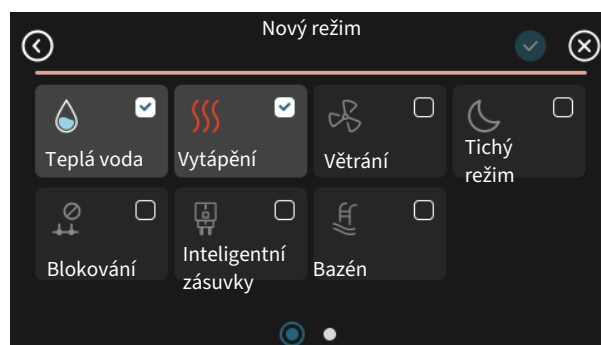
POZOR!

Rozvrh se opakuje podle vybraného nastavení (např. každé pondělí), dokud ho ručně nedeaktivujete v nabídce.

Režim obsahuje nastavení, které je použito při plánování. Chcete-li vytvořit režim s jedním nebo více nastaveními, stiskněte „Nový režim“.



Vyberte nastavení, která bude tento režim obsahovat. Přetažením prstu doleva vyberte jedinečný název a barvu režimu, abyste ho mohli odlišit od ostatních režimů.



Vyberte prázdný řádek, stiskněte ho, abyste naplánovali režim, a upravte nastavení podle potřeby. Můžete zaškrtnout, zda má být režim aktivní během dne nebo přes noc.



Je-li nainstalováno a aktivováno pokojové čidlo, nastavuje se požadovaná pokojová teplota (°C) v daném časovém intervalu.

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.

Nabídka 7 – Servis

PŘEHLED

7.1 – Nastav. provozních param.	7.1.1 – Teplá voda	7.1.1.1 – Nastavení teplot
		7.1.1.2 – Nastav. provozních param.
	7.1.2 – Oběhová čerpadla	7.1.2.2 – Rychl. čerp., topné méd. GP1
		7.1.2.4 – Rychlost plnicího čerpadla
	7.1.4 – Větrání ¹	7.1.4.1 – Rychl. ventilátoru, odp. vzd. ¹
		7.1.4.2 – Rychl. ventilát., přiv. vzduch ¹
		7.1.4.3 – Jemné nastavení větrání ¹
		7.1.4.4 – Větr. řízené dle potřeby ¹
	7.1.5 – Příd. zdr.	7.1.5.1 – Vnitřní příd. elektrokotel
	7.1.6 – Vytápění	7.1.6.1 – Max. rozd. tepl. na výst.
		7.1.6.2 – Nast. průtoku, klimat. sys.
		7.1.6.3 – Výkon při VVT
	7.1.7 – Chlazení ¹	7.1.7.1 – Nastavení chlazení ¹
		7.1.7.2 – Regulace vlhkosti ¹
		7.1.7.3 – Nastavení systému, chlazení ¹
		7.1.7.5 – Největší rozd. chlazení ¹
	7.1.8 – Alarmy	7.1.8.1 – Činnosti alarmu
		7.1.8.2 – Nouzový režim
	7.1.9 – Monitor zatížení	
	7.1.10 – Nastavení systému	7.1.10.1 – Provozní priorita
		7.1.10.2 – Nastavení automat. režimu
		7.1.10.3 – Nastavení stupňů-minut
7.2 – Nastavení příslušenství ¹	7.2.1 – Přidat/odebrat přísluš.	
	7.2.19 – Externí měřič energie	
7.3 – Instalace s více čerpadly	7.3.1 – Konfigurovat	
	7.3.2 – Nainstalov. tep. čerpadla	
	7.3.3 – Název, tepelné čerpadlo	
	7.3.4 – Zapojení	
	7.3.5 – Sériové číslo	
7.4 – Volitelné vst./výst.	7.4.1 – Zadejte název BT37.x	
	7.4.2 – Externí omezování výkonu	
7.5 – Nástroje	7.5.1 – Tepelné čerpadlo, zkouška	7.5.1.1 – Testovací režim
	7.5.2 – Funkce vysoušení podlahy	
	7.5.3 – Vynucené řízení	
	7.5.8 – Zámek obrazovky	
	7.5.9 – Modbus TCP/IP	
	7.5.13 – Integrace řeš. třetí strany	7.5.13.1 – Modbus TCP/IP ext.
		7.5.13.2 – EEBUS
7.6 – Servisní nastavení z výroby		
7.7 – Průvodce spouštěním		
7.8 – Rychlé spuštění		
7.9 – Protokoly	7.9.1 – Protokol změn	
	7.9.2 – Rozšířený protokol alarmu	
	7.9.3 – Černá skříňka	

¹ Podívejte se do instalační příručky k příslušenství.

NABÍDKA 7.1 - NASTAV. PROVOZNÍCH PARAM.

Zde nastavte provozní parametry pro systém.

NABÍDKA 7.1.1 - TEPLÁ VODA

Tato nabídka obsahuje rozšířená nastavení pro ohřev teplé vody.

NABÍDKA 7.1.1.1 - NASTAVENÍ TEPLIT

Spouštěcí teplota

Režim ohřevu, malý/střední/velký

Rozsah nastavení: 5 – 70 °C

Zastavovací teplota

Režim ohřevu, malý/střední/velký

Rozsah nastavení: 5 – 70 °C

Spoušt. a zastav. tepl., režim ohřevu, malý/střední/velký:
Zde se nastavuje spouštěcí a zastavovací teplota pro teplou vodu v různých režimech ohřevu (nabídka 2.2).

NABÍDKA 7.1.1.2 - NASTAV. PROVOZNÍCH PARAM.

Spín. difference kompr.

Rozsah nastavení: 0,5 – 4,0 °C

Je-li k dispozici několik kompresorů, nastavte rozdíl mezi jejich zapínáním a vypínáním během přípravy teplé vody.

NABÍDKA 7.1.2 - OBĚHOVÁ ČERPADLA

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

NABÍDKA 7.1.2.2 - RYCHL. ČERP., TOPNÉ MÉD. GP1

Vytápění

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 50 %

Maximální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80 – 100 %

Rychlost v čekacím režimu

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Chlazení

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

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

Vytápění

Automat.: Zde se nastavuje, zda se má oběhové čerpadlo topného média regulovat automaticky nebo ručně.

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

Minimální přípustná rychlost: Zde můžete omezit rychlost čerpadla topného média, aby v automatickém režimu nemohlo běžet nižší rychlostí, než je nastavená hodnota.

Maximální přípustná rychlost: Zde můžete omezit rychlost čerpadla topného média, aby nemohlo běžet vyšší rychlostí, než je nastavená hodnota.

Rychlost v čekacím režimu: Zde se nastavuje rychlost, kterou poběží čerpadlo topného média v pohotovostním režimu. Pohotovostní režim nastává v případě, že je povoleno vytápění nebo chlazení, ale není nutné, aby běžel kompresor nebo přídatný zdroj tepla.

Chlazení

Automat.: Zde se nastavuje, zda bude rychlost čerpadla regulována automaticky nebo ručně.

Ruční rychlost: Zde se nastavuje požadovaná rychlost čerpadla pro aktivní chlazení.

NABÍDKA 7.1.2.4 - RYCHLOST PLNICÍHO ČERPADLA

Vytápění

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 50 %

Maximální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80 – 100 %

Teplá voda

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Chlazení

Automat.

Volba: zapnuto/vypnuto

Ruční rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Aktivní chlazení.

Rozsah nastavení: 1 – 100 %

Minimální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 1 – 50 %

Maximální přípustná rychlost

Rozsah nastavení: 80 – 100 %

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

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

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

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

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

NABÍDKA 7.1.5 – PŘÍD. ZDR.

Tato nabídka obsahuje dílčí nabídky, v nichž můžete provádět rozšířená nastavení přídatného zdroje tepla.

NABÍDKA 7.1.5.1 – VNITŘNÍ PŘÍD. ELEKTROKOTEL

Max. nast. elektrický výkon

Rozsah nastavení 1x230 V: 0 – 7 kW

Rozsah nastavení 3x400V: 0 – 9 kW

Max. nast. el. výkon (SG Ready)

Rozsah nastavení 1x230 V: 0 – 4,5 kW

Rozsah nastavení 3x400 V: 0 – 6,5 kW

Zde se nastavuje max. elektrický výkon vnitřního elektrokotle v VVM S500 během normálního provozu a režimu nadbytku výkonu (SG Ready).

NABÍDKA 7.1.6 – VYTÁPĚNÍ

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

NABÍDKA 7.1.6.1 – MAX. ROZD. TEPL. NA VÝST.

Max. rozd. kompresor

Rozsah nastavení: 1 – 25 °C

Max. rozd. příd. zdroj tepla

Rozsah nastavení: 1 – 24 °C

Posun BT12 tepelné čerpadlo 1 – 2

Rozsah nastavení: -5 – 5 °C

Zde nastavte maximální přípustný rozdíl mezi vypočítanou a aktuální výstupní teplotou pro režim kompresoru nebo 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 teplotu výstupního potrubí o nastavenou hodnotu, hodnota stupňů-minut se nastaví na 1. Když existuje pouze požadavek na vytápění, kompresor se zastaví.

Max. rozd. příd. zdroj tepla: Při volbě „Přídatný zdroj tepla“, pokud je aktivována v nabídce 4.1 a aktuální výstupní teplota *překračuje* vypočítanou teplotu o nastavenou hodnotu, se vynutí zastavení přídatného zdroje tepla.

Posun BT12: Pokud existuje rozdíl mezi údaji z externího čidla výstupní teploty (BT25) a čidla kondenzátoru výstupního potrubí (BT12), můžete nastavit pevný posun, abyste tento rozdíl kompenzovali.

NABÍDKA 7.1.6.2 – NAST. PRŮTOKU, KLIMAT. SYS.

Nastavení

Možnosti: Radiátor, Podlah. vyt., Rad. + podlah., Vlastní nast.

VVT

Rozsah nastavení VVT: -40,0 – 20,0 °C

Delta tepl. při VVT

Rozsah nastavení dT při VVT: 1,0 – 25,0 °C

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

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

NABÍDKA 7.1.6.3 – VÝKON PŘI VVT

Ručně vybraný výkon při VVT

Volba: zapnuto/vypnuto

Výkon při VVT

Rozsah nastavení: 1 – 1 000 kW

Zde se nastavuje výkon vyžadovaný objektem při VVT (výpočtové venkovní teplotě).

Pokud se rozhodnete neaktivovat „Ručně vybraný výkon při VVT“, nastavení se provede automaticky, tzn. VVM S500 vypočítá vhodný výkon při VVT.

NABÍDKA 7.1.7.5 - NEJVĚTŠÍ ROZD. CHLAZENÍ

Největší rozd. chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 4

Zde se nastavuje přípustný rozdíl mezi výstupní teplotou a nejnižší vypočítanou výstupní teplotou pro chlazení. Vybraná hodnota určuje, jak nízko pod hodnotu v nabídce 1.30.5 – „Nejn. výst. tepl. chlazení“ může klesnout teplota výstupního potrubí, než se zastaví kompresor.

NABÍDKA 7.1.8 - ALARMY

V této nabídce se nastavují bezpečnostní opatření, která se zavedou VVM S500 v případě jakéhokoli narušení provozu.

NABÍDKA 7.1.8.1 - ČINNOSTI ALARMU

Snížit pokojovou teplotu

Volba: zapnuto/vypnuto

Zastavit ohřev TV

Volba: zapnuto/vypnuto

Zvukový signál při alarmu

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde vyberte, jak vás má VVM S500 upozorňovat, že se na displeji zobrazil alarm.

Existují různé alternativy podle toho, zda zařízení VVM S500 přestalo ohřívat teplou vodu a/nebo snížilo pokojovou teplotu.

Pokud je zvolena činnost alarmu, je možné vybrat „Spustit pomocný režim“. Více informací najdete v části „Závady“.



POZOR!

Není-li zvolena žádná činnost alarmu, může to vést k vyšší spotřebě energie v případě závady.

NABÍDKA 7.1.8.2 - NOUZOVÝ REŽIM

Výstup topného tělesa

Rozsah nastavení 1x230 V: 4 – 4,5 kW

Rozsah nastavení 3x400 V: 4 – 6,5 kW

V této nabídce se nastavuje, jak bude řízen přídatný zdroj tepla v nouzovém režimu.



POZOR!

V nouzovém režimu se vypne displej. Pokud se domníváte, že v nouzovém režimu jsou vybraná nastavení nedostatečná, nebudete je moci změnit.

NABÍDKA 7.1.9 - MONITOR ZATÍŽENÍ

Velikost pojistky

Rozsah nastavení: 1 – 400 A

Transformační poměr

Rozsah nastavení: 300 – 3 000

Zjistit sled fází

Zde se aktivuje zjišťování fází.

Zde se nastavuje velikost jističe a transformační poměr pro systém. Transformační poměr je činitel, který slouží k převádění naměřeného napětí na proud.

Zde můžete rovněž zkontrolovat, jaká proudová čidla jsou nainstalována na jednotlivých vstupních fázích v budově (k tomu musí být nainstalována proudová čidla). Kontrolu proveďte volbou „Zjistit sled fází“.



TIP

Pokud se nepodaří zjistit fáze, hledejte znovu. Detekční postup je velmi citlivý a může být snadno ovlivněn ostatními spotřebiči v objektu.

NABÍDKA 7.1.10 - NASTAVENÍ SYSTÉMU

Zde se nastavují různé parametry pro váš systém.

NABÍDKA 7.1.10.1 - PROVOZNÍ PRIORITA

Autom. režim

Volba: zapnuto/vypnuto

Min.

Rozsah nastavení: 0 – 180 minut

Zde vyberte, jak dlouho bude systém zpracovávat každý požadavek, pokud se současně objeví několik požadavků.

„Provozní priorita“ se normálně nastavuje na „Autom. režim“, ale také je možné nastavit prioritu ručně.

Autom. režim: V automatickém režimu VVM S500 optimalizuje dobu provozu mezi různými požadavky.

Ruční: Zde vyberte, jak dlouho bude systém plnit každý požadavek, pokud se současně objeví několik požadavků.

Jestliže existuje pouze jeden požadavek, systém bude zpracovávat tento požadavek.

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

NABÍDKA 7.1.10.2 - NASTAVENÍ AUTOMAT. REŽIMU

Spustit chlazení

Rozsah nastavení: 15 – 40 °C

Zastavit vytápění

Rozsah nastavení: -20 – 40 °C

Zastavit příd. zdroj tepla

Rozsah nastavení: -25 – 40 °C

Doba filtrování, vytápění

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Doba filtrování, chlazení

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Čas mezi chlazením a vytápěním

Rozsah nastavení: 0 – 48 h

Čidlo chlazení/vytápění

Rozsah nastavení: Žádné, BT74, zóna 1 - x

Nast. hodn. čidla chlaz./vytáp.

Rozsah nastavení: 5 – 40 °C

Vytáp. při nižší než norm pok. tepl.

Rozsah nastavení: 0,5 – 10,0 °C

Chlazení při nadměrné pok. tepl.

Rozsah nastavení: 0,5 – 10,0 °C

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



POZOR!

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

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

Čas mezi chlazením a vytápěním: Zde můžete nastavit, jak dlouho bude VVM S500 čekat před návratem do režimu vytápění po ukončení požadavku na chlazení nebo naopak.

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

Nast. hodn. čidla chlaz./vytáp.: Zde můžete nastavit, při jaké pokojové teplotě bude VVM S500 přepínat mezi vytápěním a chlazením.

Vytáp. při nižší než norm pok. tepl.: Zde můžete nastavit, jak nízko může klesnout pokojová teplota pod požadovanou teplotu, než se VVM S500 přepne na vytápění.

Chlazení při nadměrné pok. tepl.: Zde můžete nastavit, jak vysoko může pokojová teplota stoupnout nad požadovanou teplotu, než se VVM S500 přepne do režimu chlazení.

NABÍDKA 7.1.10.3 - NASTAVENÍ STUPŇŮ-MINUT

Aktuální hodnota

Rozsah nastavení: -3 000 – 3 000 SM

Vytápění, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Spustit kompresor

Rozsah nastavení: --1 000 – (-30) SM

Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla

Rozsah nastavení: 100 – 2 000 SM

Rozd. mezi stupni příd. zdr.

Rozsah nastavení: 10 – 1 000 SM

Chlazení, aut.

Volba: zapnuto/vypnuto

Spustit aktivní chlazení

Volby: 10 – 300 SM

Spín. difference kompresory

Rozsah nastavení: 10 – 2 000 SM

SM = stupně-minuty

Stupně-minuty (SM) jsou mírou aktuální potřeby vytápění/chlazení v objektu a určují, kdy se spouští/zastavuje kompresor nebo přídatný zdroj tepla.



POZOR!

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

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

NABÍDKA 7.2 - NASTAVENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

NABÍDKA 7.2.1 - PŘIDAT/ODEBRAT PŘÍSLUŠ.

Zde sdělíte zařízení VVM S500, jaké příslušenství je nainstalováno.

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

NABÍDKA 7.2.19 - IMPULSNÍ MĚŘIČ ENERGIE

Aktivováno

Volba: zapnuto/vypnuto

Nast. režim

Volby: Energie na impuls / Impulsy na kWh

Energie na impuls

Rozsah nastavení: 0 – 10000 Wh

Impulsy na kWh

Rozsah nastavení: 1 – 10000

K VVM S500 lze připojit až dva elektroměry nebo měřiče energie (BE6-BE7).

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 VVM S500.



TIP

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

NABÍDKA 7.3 - INSTALACE S VÍCE ČERPADLY

Zde se v dílčích nabídkách provádí nastavení pro tepelná čerpadla, která jsou připojena k VVM S500.

NABÍDKA 7.3.1 - KONFIGUROVAT

Hledat nainstalov. tep. čerpadla: Zde lze vyhledávat, aktivovat nebo deaktivovat připojená tepelná čerpadla.

V systémech s více tepelnými čerpadly vzduch-voda musí mít každé tepelné čerpadlo vzduch-voda jedinečnou adresu. To se nastavuje pomocí dvoupolohového mikropřepínače v každém tepelném čerpadle vzduch-voda, které je připojeno k VVM S500.

NABÍDKA 7.3.2 - NAINSTALOV. TEP. ČERPADLA

Zde zvolte požadovaná nastavení pro jednotlivá tepelná čerpadla.

NABÍDKA 7.3.3 - NÁZEV, TEPELNÉ ČERPADLO

Zde pojmenujte tepelná čerpadla, která jsou připojena k VVM S500.

NABÍDKA 7.3.4 - ZAPOJENÍ

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



TIP

Příklady alternativních zapojení najdete na stránkách nibe.cz.

Tato nabídka má paměť zapojení, což znamená, že řídicí systém si pamatuje, jak je zapojen konkrétní přepínací ventil, a když příště použijete stejný přepínací ventil, automaticky zadá správné parametry zapojení.

Označovací rámeček

Hlavní jednotka/tepelné čerpadlo



Volitelné součásti

Pracovní prostor

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

Pracovní prostor pro zapojení: Zde je znázorněno zapojení systému.

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

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

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

Symbol	Popis
	Chlazení

NABÍDKA 7.3.5 - SÉRIOVÉ ČÍSLO

Zde přidělte sériové číslo tepelným čerpadlům vzduch-voda v systému. Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že alespoň jedno připojené tepelné čerpadlo vzduch-voda nemá sériové číslo, např. po výměně desky el. obvodů.



POZOR!

Tato nabídka se zobrazuje pouze v případě, že alespoň jedno připojené tepelné čerpadlo nemá sériové číslo. (K tomu může dojít během servisních návštěv.)

NABÍDKA 7.4 - VOLITELNÉ VST./VÝST.

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

NABÍDKA 7.4.1 - ZADEJTE NÁZEV BT37.X

V této nabídce můžete změnit název vašich čidel BT37 připojených ke vstupům AUX.

K názvu, kterým pojmenujete čidlo, bude přidáno označení čidla (BT37.1, BT37.2, BT37.3, BT37.4, BT37.5, BT37.6).

NABÍDKA 7.4.2 - EXTERNÍ OMEZOVÁNÍ VÝKONU

Omezování výkonu

Rozsah nastavení: 1,1 – 100,0 kW

Pro trhy, kde provozovatel rozvodné sítě vyžaduje dynamickou regulaci zatížení elektrické sítě.

V této nabídce můžete nastavit pevnou hodnotu, podle které bude omezen provozní výkon kompresoru a ponorného ohřívače.

Tato funkce je vhodná pro hodiny, během nichž má objekt nejvyšší spotřebu elektřiny.

NABÍDKA 7.5 - NÁSTROJE

Zde najdete funkce pro údržbu a servisní práce.

NABÍDKA 7.5.1 - TEPELNÉ ČERPADLO, ZKOUŠKA



UPOZORNĚNÍ!

Tato nabídka a její dílčí nabídky jsou určeny k testování tepelného čerpadla.

Používání této nabídky k jiným účelům by mohlo mít za následek, že instalace nebude fungovat tak, jak má.

NABÍDKA 7.5.2 - FUNKCE VYSOUŠENÍ PODLAHY

Časový interval 1 – 7

Rozsah nastavení: 0 – 30 dnů

Teplotní interval 1 – 7

Rozsah nastavení: 15 – 70 °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.

Když je aktivována funkce vysoušení podlahy, zobrazuje se počítadlo ukazující počet celých dnů, ve kterých byla tato funkce aktivní. Tato funkce počítá stupně-minuty stejně jako během normálního vytápění, ale pro výstupní teploty nastavené pro příslušný interval.



TIP

Pokud se používá pracovní režim „Pouze příd. zdr.“, vyberte ho v nabídce 4.1.

Pro rovnoměrnější výstupní teplotu lze přídavné vytápění spustit dříve nastavením „Relat. SM spušt. příd. zdr. tepla“ v nabídce 7.1.10.3 na -80. Pokud nastavené období vysoušení podlahy skončilo, resetujte nabídky 4.1 a 7.1.10.3 podle předchozích nastavení.

NABÍDKA 7.5.3 - VYNUCENÉ ŘÍZENÍ

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

Pokud je nutné předejít kompresoru, vynucené řízení není povoleno.



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 7.5.8 - ZÁMEK OBRAZOVKY

Zde lze zvolit, zda se má aktivovat zámek obrazovky pro VVM S500. Během aktivace budete vyzváni k zadání požadovaného kódu (čtyř číslic). Tento kód se používá při:

- deaktivaci zámku obrazovky;
- změně kódu;
- zapínání displeje, když byl neaktivní;
- restartování/spouštění VVM S500.

NABÍDKA 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde se aktivuje Modbus TCP/IP. Více informací najdete na str. 59.

NABÍDKA 7.5.13 - INTEGRACE ŘEŠ. TŘETÍ STRANY

Zde spravujete externí připojená zařízení

NABÍDKA 7.5.13.1 - MODBUS TCP/IP EXT.

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde se aktivuje Modbus TCP/IP pro externí služby.

NABÍDKA 7.5.13.2 - EEBUS

Volba: zapnuto/vypnuto

Zde můžete aktivovat komunikaci EEBUS.

NABÍDKA 7.6 - SERVISNÍ NASTAVENÍ Z VÝROBY

Zde můžete obnovit všechna nastavení (včetně těch, která jsou k dispozici uživateli) na hodnoty z výroby.

Pokud se rozhodnete obnovit tovární nastavení připojených tepelných čerpadel, můžete to provést zde.



UPOZORNĚNÍ!

Po resetu se při dalším spuštění VVM S500 zobrazí průvodce spouštěním.

NABÍDKA 7.7 - PRŮVODCE SPOUŠTĚNÍM

Při prvním spuštění VVM S500 se automaticky aktivuje průvodce spouštěním. Z této nabídky jej můžete spustit ručně.

NABÍDKA 7.8 - RYCHLÉ SPUŠTĚNÍ

Zde lze rychle spustit kompresor.

Pro rychlé spuštění musí existovat jeden z následujících požadavků na kompresor:

- vytápění
- teplá voda
- chlazení
- ohřev bazénu (vyžaduje příslušenství)



POZOR!

Příliš mnoho rychlých spuštění v krátké době by mohlo poškodit kompresor včetně jeho pomocného vybavení.

NABÍDKA 7.9 - PROTOKOLY

V této nabídce jsou protokoly shromažďující informace o alarmech a provedených změnách. Tato nabídka má sloužit k řešení problémů.

NABÍDKA 7.9.1 - PROTOKOL ZMĚN

Zde se odečítají všechny předchozí změny v řídicím systému.



UPOZORNĚNÍ!

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

NABÍDKA 7.9.2 - ROZŠÍŘENÝ PROTOKOL ALARMU

Tento protokol je určen pouze k řešení problémů.

NABÍDKA 7.9.3 - ČERNÁ SKŘÍŇKA

Prostřednictvím této nabídky lze exportovat všechny protokoly (Protokol změn, Rozšířený protokol alarmu) do paměti USB. Připojte paměť USB a vyberte jeden nebo více protokolů, které chcete exportovat.

Servisní úkony



UPOZORNĚNÍ!

Servis a údržbu mohou provádět pouze osoby s potřebnými odbornými znalostmi.

Při výměně součástí v VVM S500 se smí používat pouze náhradní díly od společnosti NIBE.

NOUZOVÝ REŽIM



UPOZORNĚNÍ!

Nespouštějte systém dříve, než bude naplněn vodou. Mohly by se poškodit jednotlivé součásti.

Nouzový režim se používá v případě narušení provozu a v souvislosti se servisem.

Když se aktivuje nouzový režim, stavový indikátor svítí žlutě.

Nouzový režim můžete aktivovat jak za chodu VVM S500, tak při jeho vypnutí.

Chcete-li jej aktivovat za chodu VVM S500: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 2 sekund a vyberte možnost „Nouzový režim“ v zobrazené nabídce.

Chcete-li aktivovat nouzový režim, když je VVM S500 vypnutý: stiskněte a podržte tlačítko vypínače (SF1) po dobu 5 sekund. (Nouzový režim se deaktivuje jedním stisknutím tlačítka.)

Po uvedení VVM S500 do nouzového režimu se vypne displej a budou aktivní nejzákladnější funkce:

- Ponorný ohřívač zajišťuje udržování vypočítané výstupní teploty. Pokud se nepoužívá žádné čidlo venkovní teploty (BT1), ponorný ohřívač zajišťuje udržování maximální výstupní teploty nastavené v nabídce 1.30.6 – „Nejvyšší výst. tepl.“.

VYPŘÁZDNĚNÍ SPIRÁLOVÉHO OHŘÍVAČE TEPLÉ VODY

Nejjednodušším způsobem vypuštění spirálového ohřívače teplé vody je odpojení potrubí studené vody na vstupu spirál do nádrže.



UPOZORNĚNÍ!

Může se objevit horká voda. Hrozí nebezpečí opaření.

VYPOUŠTĚNÍ KLIMATIZAČNÍHO SYSTÉMU

Abyste mohli provést opravu na klimatizačním systému, možná bude jednodušší nejprve ho vypustit.



UPOZORNĚNÍ!

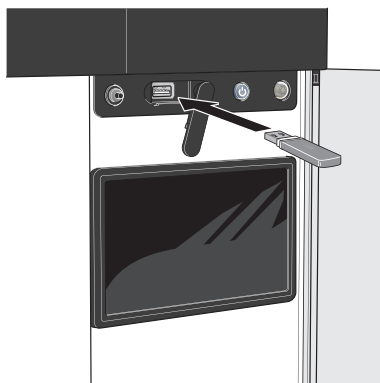
Může se objevit horká voda. Hrozí nebezpečí opaření.

1. Připojte hadici k vypouštěcímu ventilu pro topné médium (QM1).
2. Otevřete vypouštěcí ventil pro topné médium (QM1).

ÚDAJE PRO TEPLOTNÍ ČIDLO VE VNITŘNÍ JEDNOTCE

Teplota (°C)	Odpor (kohm)	Napětí (V ss.)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

SERVISNÍ VÝSTUP USB



Po připojení paměti USB se na displeji zobrazí nová nabídka (nabídka 8).

Nabídka 8.1 – „Aktualizovat software“

Aktualizaci softwaru z paměti USB můžete provést v nabídce 8.1 – „Aktualizovat software“.



UPOZORNĚNÍ!

Aby bylo možné aktualizovat z paměti USB, paměť musí obsahovat soubor se softwarem pro VVM S500 od společnosti NIBE.

Software VVM S500 je k dispozici ke stažení na stránkách myuplink.com.

Na displeji se zobrazí jeden nebo více souborů. Vyberte soubor a stiskněte „OK“.



TIP

Aktualizace softwaru neresetuje nastavení nabídek v VVM S500.



POZOR!

Dojde-li k přerušení aktualizace dříve, než skončí (např. během výpadku napájení), automaticky se obnoví předchozí verze softwaru.

Nabídka 8.2 – Protokolování

Interval

Rozsah nastavení: 1 s – 60 min

Zde můžete zvolit, jaké aktuální naměřené hodnoty z VVM S500 se mají ukládat do protokolového souboru v paměti USB.

1. Nastavte požadovaný interval mezi protokolováním.
2. Zvolte: „Spustit protokolování“.
3. Příslušné měřené hodnoty z VVM S500 se nyní v nastavených intervalech ukládají do souboru v paměti USB, dokud nezvolíte „Zastavit protokolování“.



POZOR!

Než vyjmete paměť USB, vyberte „Zastavit protokolování“.

Protokolování vysoušení podlahy

Zde můžete nastavit protokol vysoušení podlahy na paměťovém zařízení USB, z něhož lze zjistit, kdy dosáhla betonová deska správné teploty.

- Ujistěte se, že je aktivována možnost „Funkce vysoušení podlahy“ v nabídce 7.5.2.
- Nyní je vytvořen soubor protokolu, ze kterého lze odečítat teplotu a výkon elektrického topného tělesa. Protokolování pokračuje tak dlouho, dokud není zastavena „Funkce vysoušení podlahy“.



POZOR!

Než vyjmete paměť USB, zavřete „Funkce vysoušení podlahy“.

Nabídka 8.3 – Spravovat nastavení

Uložit nastavení

Volba: zapnuto/vypnuto

Zobrazit zálohu

Volba: zapnuto/vypnuto

Obnovit nastavení

Volba: zapnuto/vypnuto

Tato nabídka slouží k uložení nastavení nabídek do paměti USB nebo jejich načtení z paměti USB.

Uložit nastavení: Zde uložíte nastavení nabídek, abyste ho mohli později obnovit nebo zkopírovat do jiného VVM S500.

Zobrazit zálohu: Zde uložte jak nastavení nabídek, tak naměřené hodnoty, například údaje o energii.



POZOR!

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

Obnovit nastavení: Zde načtete nastavení všech nabídek z paměti USB.



POZOR!

Resetování nastavení nabídek z paměti USB nelze vrátit zpět.

Ruční obnovení softwaru

Pokud chcete vrátit předchozí verzi softwaru:

1. Vypněte VVM S500 pomocí nabídky Zastavení. Stavový indikátor zhasne, tlačítko vypínače se rozsvítí modře.
2. Jednou stiskněte tlačítko vypínače.

3. Až tlačítko vypínače změní barvu z modré na bílou, stiskněte a podržte tlačítko vypínače.
4. Až stavový indikátor změní barvu na zelenou, uvolněte tlačítko vypínače.



POZOR!

Jestliže stavový indikátor změní barvu na žlutou, znamená to, že zařízení VVM S500 skončilo v pohotovostním režimu a software nebyl obnoven.



TIP

Pokud máte předchozí verzi softwaru v paměti USB, můžete ji nainstalovat místo ručního obnovení této verze.

Nabídka 8.5 – Exportovat protokoly energie

Z této nabídky můžete uložit protokoly energie do paměti USB.

MODBUS TCP/IP

VVM S500 má vestavěnou podporu pro Modbus TCP/IP, kterou lze aktivovat v nabídce 7.5.9 – „Modbus TCP/IP“.

TCP/IP se nastavuje v nabídce 5.2 – „Nastavení sítě“. Pouze připojení z adres IP v rámci místního adresního prostoru, jak je uvedeno níže:

10.0.0.0 – 10.255.255.255

172.16.0.0 – 172.31.255.255

192.168.0.0 – 192.168.255.255

Protokol Modbus používá ke komunikaci port 502.

Možnost čtení	ID	Popis
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Na displeji se zobrazují dostupné registry pro aktuální zařízení a jeho nainstalované a aktivované příslušenství.

Export registru

1. Vložte paměť USB.
2. Přejděte do nabídky 7.5.9 a zvolte „Export. nepoužívané registry“ nebo „Exportovat všechny registry“. Registry se potom uloží na paměťové zařízení ve formátu CSV. (Tyto možnosti se zobrazují pouze v případě, že je do displeje vložena paměť USB.)

Omezení adresy IP

1. Přejděte do nabídky 7.5.9 a nastavte omezení adresy IP.
2. Zadejte adresu IP, která je povolena pro komunikaci se systémem.



UPOZORNĚNÍ!

Komunikace Modbus/TCP přes otevřený internet je velmi riskantní a nedoporučuje se!

Adresa MAC

Chcete-li zobrazit adresu MAC, přejděte do nabídky 3.1.13 – „Připojení“.

Pouze pro čtení

Funkce pouze pro čtení komunikace Modbus znamená, že do systému nelze odesílat žádné hodnoty, možné je pouze čtení hodnot.

MÍSTNÍ REST API

REST API je zabezpečená místní alternativa k MODBUS TCP/IP. REST API je známé, samopopisné rozhraní, které vypisuje parametry a rovněž se snadno integruje do jiných systémů.

Chcete-li aktivovat tuto funkci, přejděte do nabídky 7.5.15 – „Místní REST API“.

Poruchy funkčnosti

VVM S500 většinou zaznamená závadu a signalizuje ji aktivací alarmů a zobrazením pokynů pro nápravu na displeji.

Informační nabídka

Všechny naměřené hodnoty z vnitřní jednotky se shromažďují v nabídce 3.1 – „Provozní údaje“ v systému nabídek vnitřní jednotky. Přezkoumáním hodnot v této nabídce si často můžete usnadnit hledání příčin závad.

Řešení alarmů

Když se objeví alarm, znamená to, že došlo k závadě a stavový indikátor bude svítit červeně. O alarmu vás bude informovat inteligentní průvodce na displeji.

ALARM

V případě alarmu s červeným stavovým indikátorem došlo k takové závadě, kterou zařízení VVM S500

nedokáže samo odstranit. Na displeji uvidíte typ alarmu a můžete ho resetovat.

V mnoha případech stačí zvolit „Reset alarmu“, aby se obnovil normální provoz systému.

Pokud se po volbě „Reset alarmu“ rozsvítí bílý indikátor, znamená to, že příčina alarmu byla odstraněna.

„Režim podpory“ je typ nouzového režimu. V tomto režimu se systém pokouší vytápět a/nebo ohřívat teplou vodu, i když se vyskytl nějaký problém. Může to znamenat, že není v provozu kompresor. V takovém případě jsou vytápění a/nebo ohřev teplé vody zajišťovány přídavným elektrokotlem.



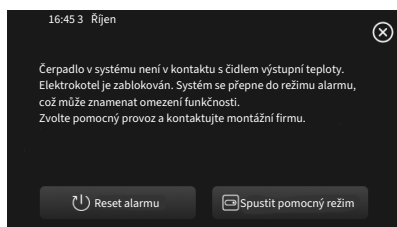
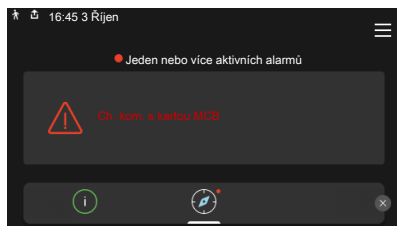
POZOR!

Chcete-li vybrat možnost „Spustit pomocný režim“, musí být vybrána činnost alarmu v nabídce 7.1.8.1 – „Činnosti alarmu“.



POZOR!

Volba „Spustit pomocný režim“ neznamená totéž jako odstranění problému, který způsobil alarm. Proto bude stavový indikátor dále svítit červeně.



Řešení problémů

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

ZÁKLADNÍ ÚKONY

Začněte kontrolou následujících položek:

- Skupinové pojistky a hlavní jistič v budově.
- Jistič uzemňovacího obvodu v budově.
- Proudový chránič vnitřní jednotky.
- Miniaturní jistič pro VVM S500 (FC1)¹.
- Omezovač teploty pro VVM S500 (FQ10).
- Správně nastavený monitor zatížení.

¹ Pouze VVM S500 1x230 V.

NÍZKÁ TEPLOTA TEPLÉ VODY NEBO NEDOSTATEK TEPLÉ VODY

- Zavřený nebo přivřený vnější plnicí ventil teplé vody.
 - Otevřete ventil.
- Směšovací ventil (je-li nainstalován) je nastaven na příliš nízkou hodnotu.
 - Nastavte směšovací ventil.
- VVM S500 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.1 – „Pracovní režim“. Pokud je zvolen režim „Automat.“, vyberte vyšší hodnotu pro „Zastavit příd. zdroj tepla“ v nabídce 7.1.10.2 – „Nastavení automat. režimu“.
 - V režimu „Ruční“ zajišťuje ohřev vody VVM S500. Pokud se nepoužívá žádné tepelné čerpadlo vzduch-voda, musí se aktivovat „Přídavný zdroj tepla“.
- Velká spotřeba teplé vody.
 - Počkejte, dokud se neohřeje teplá voda. Dočasné zvýšení objemu teplé vody lze aktivovat na výchozí obrazovce „Teplá voda“, v nabídce 2.1 – „Více teplé vody“ nebo prostřednictvím myUpLink.
- Příliš nízké nastavení teplé vody.
 - Vstupte do nabídky 2.2 – „Vydatnost teplé vody“ a vyberte vyšší režim ohřevu.
- Málo dostupné teplé vody při aktivní funkci „Inteligentní řízení“.
 - Pokud byla spotřeba teplé vody delší dobu nízká, bude se připravovat méně teplé vody než obvykle. Aktivujte „Více teplé vody“ prostřednictvím výchozí obrazovky „Teplá voda“ v nabídce 2.1 – „Více teplé vody“ nebo prostřednictvím služby myUpLink.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita teplé vody.

- Vstupte do nabídky 7.1.10.1 – „Provozní priorita“ a zvýšte dobu, po kterou má mít teplá voda přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro přípravu teplé vody, zkrátí se čas pro vytápění, což může mít za následek nižší/nevyrovnanou pokojovou teplotu.
- Možnost „Dovolená“ aktivovaná v nabídce 6.
 - Vstupte do nabídky 6 a deaktivujte ji.

NÍZKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Zavřené termostaty v několika místnostech.
 - Nastavte termostaty v co nejvíce místnostech na maximum. Místo zavírání termostatů upravte pokojovou teplotu pomocí výchozí obrazovky „Vytápění“.
- VVM S500 v nesprávném pracovním režimu.
 - Vstupte do nabídky 4.1 – „Pracovní režim“. Pokud je zvolen režim „Automat.“, vyberte vyšší hodnotu pro „Zastavit vytápění“ v nabídce 7.1.10.2 – „Nastavení automat. režimu“.
 - Pokud je zvolen režim „Ruční“, vyberte „Vytápění“. Pokud to nestačí, vyberte také „Přídavný zdroj tepla“.
- Příliš nízká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Upravte prostřednictvím inteligentního průvodce nebo výchozí obrazovky „Vytápění“
 - Pokud je pokojová teplota nízká pouze za chladného počasí, možná bude nutné zvýšit strmost křivky v nabídce 1.30.1 – „Křivka, vytápění“.
- Příliš nízká nebo žádná provozní priorita tepla.
 - Vstupte do nabídky 7.1.10.1 – „Provozní priorita“ a zvýšte dobu, po kterou má mít vytápění přednost. Upozorňujeme, že pokud se prodlouží čas pro vytápění, zkrátí se čas pro ohřev teplé vody, což může mít za následek menší množství teplé vody.
- Možnost „Dovolená“ aktivovaná v nabídce 6 – „Plánování“.
 - Vstupte do nabídky 6 a deaktivujte ji.
- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Vzduch v klimatizačním systému.
 - Odvzdušněte klimatizační systém.
- Zavřené ventily klimatizačního systému.
 - Otevřete ventily.

VYSOKÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Příliš vysoká nastavená hodnota automatické regulace vytápění.
 - Upravte prostřednictvím inteligentního průvodce nebo výchozí obrazovky „Vytápění“
 - Pokud je pokojová teplota vysoká pouze za chladného počasí, možná bude nutné snížit strmost křivky v nabídce 1.30.1 – „Křivka, vytápění“.

- Aktivovaný externí spínač pro změnu pokojové teploty.
 - Zkontrolujte všechny externí spínače.
- Příliš nízká nastavená intenzita chlazení.
 - Upravte pomocí Inteligentního průvodce nebo výchozí obrazovky „Chlazení“.
 - Pokud je pokojová teplota vysoká pouze za chladného počasí, možná bude nutné snížit strmost křivky v nabídce 1.30.2 – „Křivka, chlazení“.

NEVYROVNANÁ POKOJOVÁ TEPLOTA

- Nesprávně nastavená topná křivka.
 - Jemně upravte topnou křivku v nabídce 1.30.1.
- Příliš vysoká nastavená hodnota položky „VVT“.
 - Vstupte do nabídky 7.1.6.2 – „nast. průtoků klimat. systém“ a snižte hodnotu „VVT“.
- Nevyrovnaný průtok v radiátorech.
 - Upravte průtoky v radiátorech.

NÍZKÝ TLAK V SYSTÉMU

- Nedostatek vody v klimatizačním systému.
 - Naplňte klimatizační systém vodou a zkontrolujte těsnost (viz kapitola „Plnění a odvzdušňování“).

NESPOUŠTÍ SE KOMPRESOR VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Neexistuje žádný požadavek na vytápění nebo přípravu teplé vody, ani na chlazení.
 - VVM S500 nevyžaduje vytápění, teplou vodu ani chlazení.
- Kompresor je blokován kvůli teplotním podmínkám.
 - Počkejte, než bude teplota v pracovním rozsahu výrobku.
- Neuplynula minimální doba mezi spouštěním kompresoru.
 - Počkejte alespoň 30 minut a potom zkontrolujte, zda se spustil kompresor.
- Aktivoval se alarm.
 - Postupujte podle pokynů na displeji.

Příslušenství

Některá příslušenství nejsou k dispozici na všech trzích.

Podrobné informace o příslušenství a úplný seznam příslušenství najdete na stránkách nibe.cz.

AKTIVNÍ CHLAZENÍ ACS 310¹

ACS 310 je příslušenství, které umožňuje VVM S500 ovládat chlazení.

Č. dílu 067 248

¹ Toto příslušenství vyžaduje, aby byla nainstalována venkovní jednotka NIBE.

PŘIPOJOVACÍ SADA DEH 41

K dispozici je samostatná připojovací sada pro připojení jiných zdrojů tepla k VVM S500.

DEH S500

Připojovací sada, dřevo/olej/pelety.

Č. dílu 067 963

SADA NA MĚŘENÍ ENERGIE EMK 300

Toto příslušenství se instaluje externě a je určeno k měření množství energie dodávané pro teplou vodu/vytápění/chlazení v domě.

Č. dílu 067 314

EXTERNÍ PŘÍDAVNÝ ELEKTROKOTEL ELK

Tato příslušenství vyžadují příslušenství AXC 40 (krokově řízené přídatné zdroje) nebo DEH S500 (externí přídatné zdroje).

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 069 022

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 067 074

ELK 42

42 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 067 075

ELK 213

7–13 kW, 3 x 400 V
Č. dílu 069 500

DOPLŇKOVÁ SMĚŠOVACÍ SADA ECS

Toto příslušenství se používá tehdy, když se VVM S500 instaluje do domů se dvěma nebo více odlišnými klimatizačními systémy, které vyžadují různé výstupní teploty.

ECS 40

Max. 80 m²
Č. dílu 067 287

ECS 41

Přibl. 80–250 m²
Č. dílu 067 288

ČIDLO VLHKOSTI A TEPLoty HTS 40

Toto příslušenství slouží k zobrazování a regulování vlhkosti a teplot během vytápění i chlazení.

Č. dílu 067 538

JEDNOTKA NA ODPADNÍ VZDUCH S135¹

S135 je modul na odpadní vzduch, který je určen speciálně ke kombinování mechanické rekuperace odpadního vzduchu s tepelným čerpadlem vzduch-voda. Vnitřní/řídicí jednotka ovládá S135.

Č. dílu 066 161

¹ Toto příslušenství vyžaduje, aby byla nainstalována venkovní jednotka NIBE.

REKUPERAČNÍ JEDNOTKA ERS

Toto příslušenství slouží k zásobování budovy energií, která byla získána z větracího vzduchu. Jednotka větrá dům a podle potřeby ohřívá přiváděný vzduch.

ERS S10-400¹

Č. dílu 066 163

ERS 20-250²

Č. dílu 066 068

ERS 30-400³

Č. dílu 066 165

ERS S40-400

Č. dílu 066 242

¹ Možná bude zapotřebí přehřev.

² Možná bude zapotřebí přehřev.

³ Možná bude zapotřebí přehřev.

POMOCNÉ RELÉ

Pomocné relé slouží k řízení externích jednofázových a třífázových zátěží, například kotlů, topných těles a oběhových čerpadel.

HR 10

Doporučené max. jističení pro řídicí proud 10 A.
Č. dílu 067 309

HR 20

Doporučené max. jističení pro řídicí proud 20 A.
Č. dílu 067 972

KOMUNIKAČNÍ MODUL PRO SOLÁRNÍ ELEKTŘINU EME 20

EME 20 slouží k zajišťování komunikace a řízení mezi inventory pro solární články od společnosti NIBE a VVM S500.

Č. dílu 057 215

OHŘEV BAZÉNU POOL 500¹

POOL 500 je příslušenství, které umožňuje ohřívát bazén pomocí VVM S500.

Č. dílu 067 181

¹ Toto příslušenství vyžaduje, aby byla nainstalována venkovní jednotka NIBE.

POKOJOVÁ JEDNOTKA RMU S40

Pokojová jednotka je příslušenství s vestavěným čidlem pokojové teploty a čidlem vlhkosti, které umožňuje ovládat a monitorovat provoz v různých částech objektu, kde je umístěno zařízení VVM S500.

Č. dílu 067 650

SADA SOLÁRNÍCH ČLÁNKŮ NIBE FV

NIBE FVE je modulární systém tvořený solárními kolektory, montážními součástmi a inventory, který slouží k výrobě vaší vlastní elektřiny.

DOPLŇKOVÁ KARTA AXC 40

Toto příslušenství slouží k připojování a ovládání přídatného zdroje tepla řízeného směšovacím ventilem, krokově řízeného přídatného zdroje tepla nebo vnějšího oběhového čerpadla.

Č. dílu 067 060

BEZDRÁTOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

K VVM S500 lze připojit bezdrátové příslušenství, např. čidla pokojové teploty, vlhkosti a CO₂.

VYROVNÁVACÍ NÁDOBA UKV

Vyrovnávací nádoba je akumulční nádrž vhodná k připojení k tepelnému čerpadlu nebo jinému vnějšímu zdroji tepla a může mít několik různých způsobů využití.

UKV 40

Č. dílu 088 470

UKV 100

Č. dílu 088 207

UKV 200 Chlazení

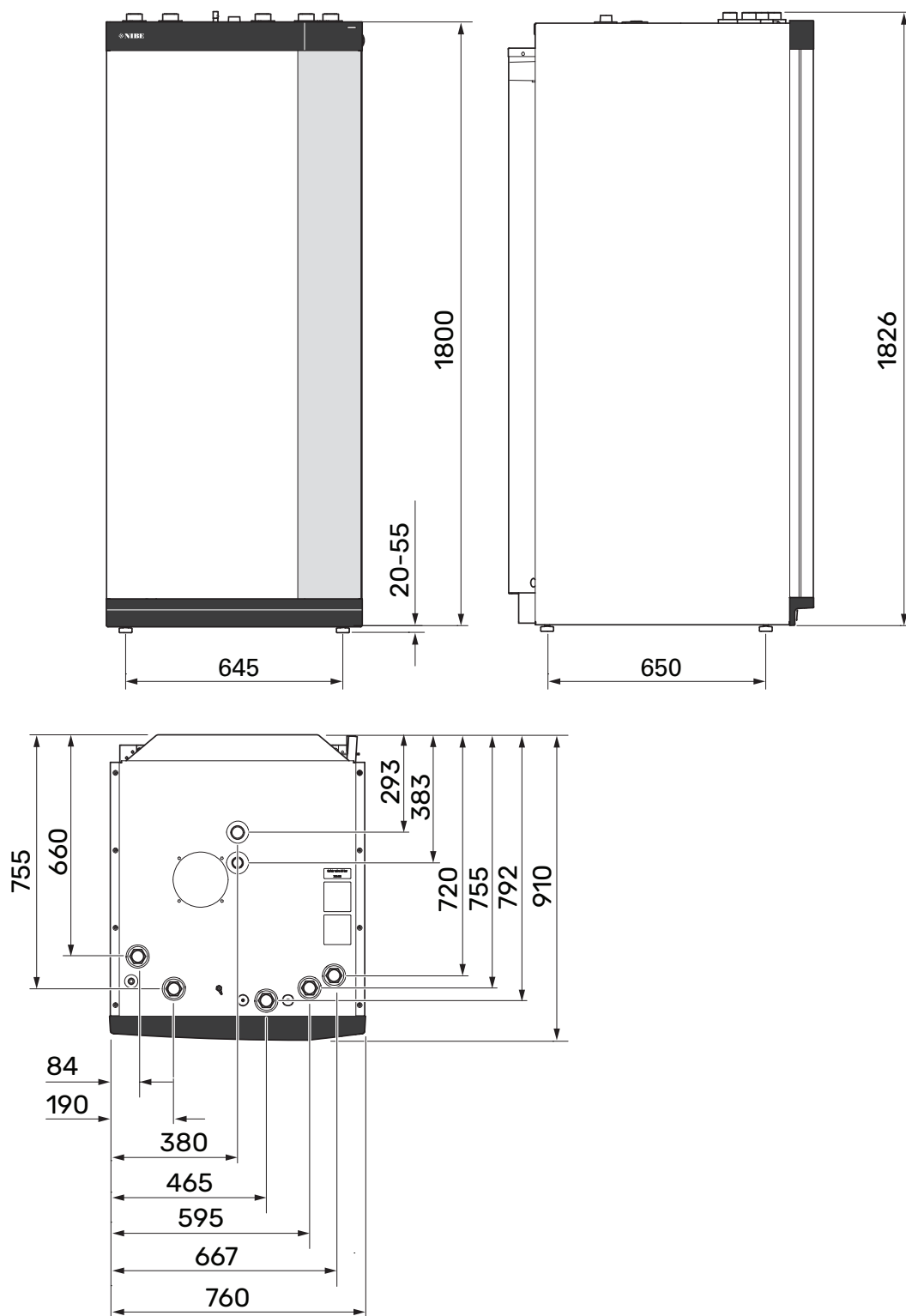
Č. dílu 080 321

UKV 300 Chlazení

Č. dílu 080 330

Technické údaje

Rozměry

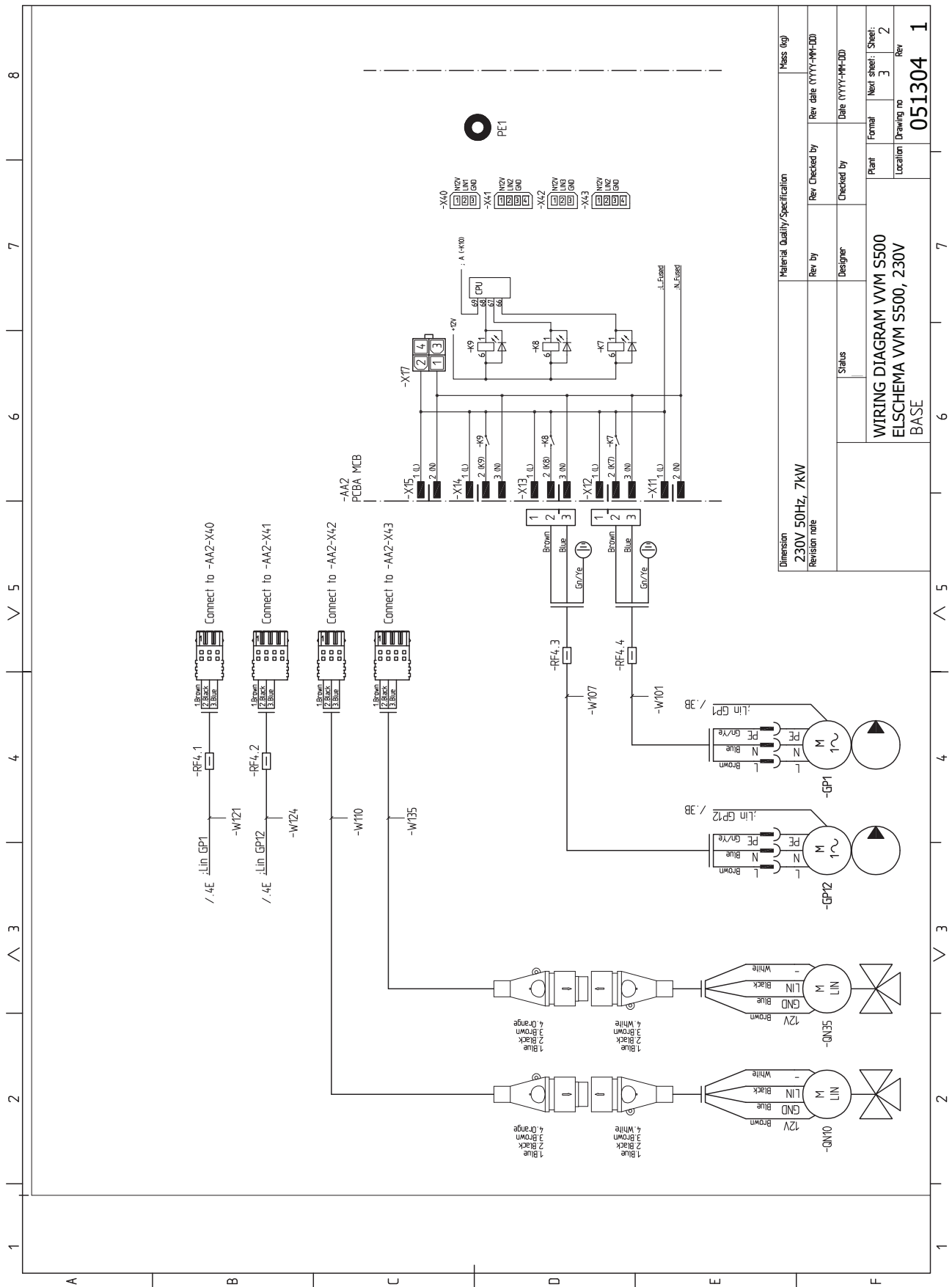


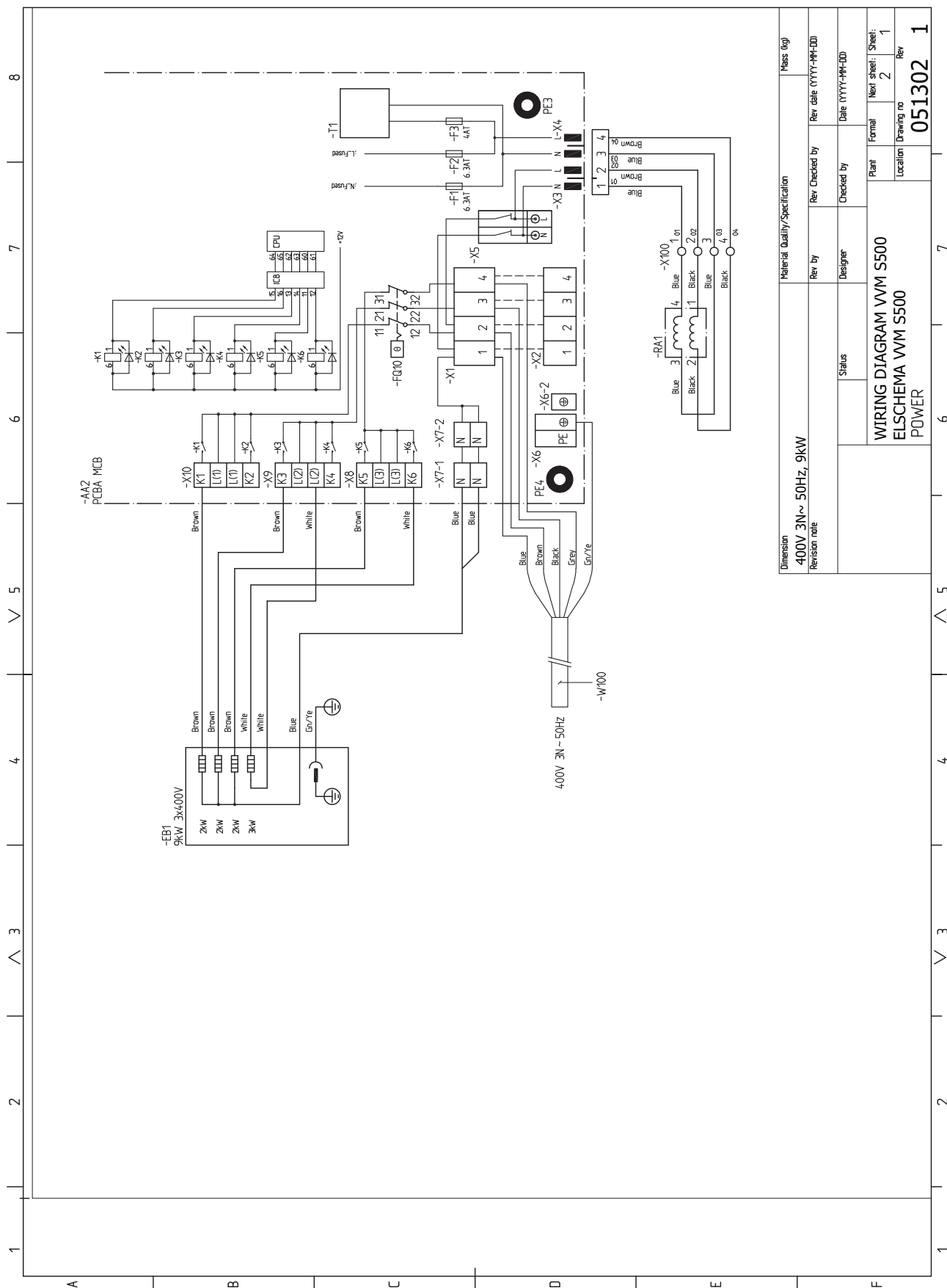
Technické specifikace

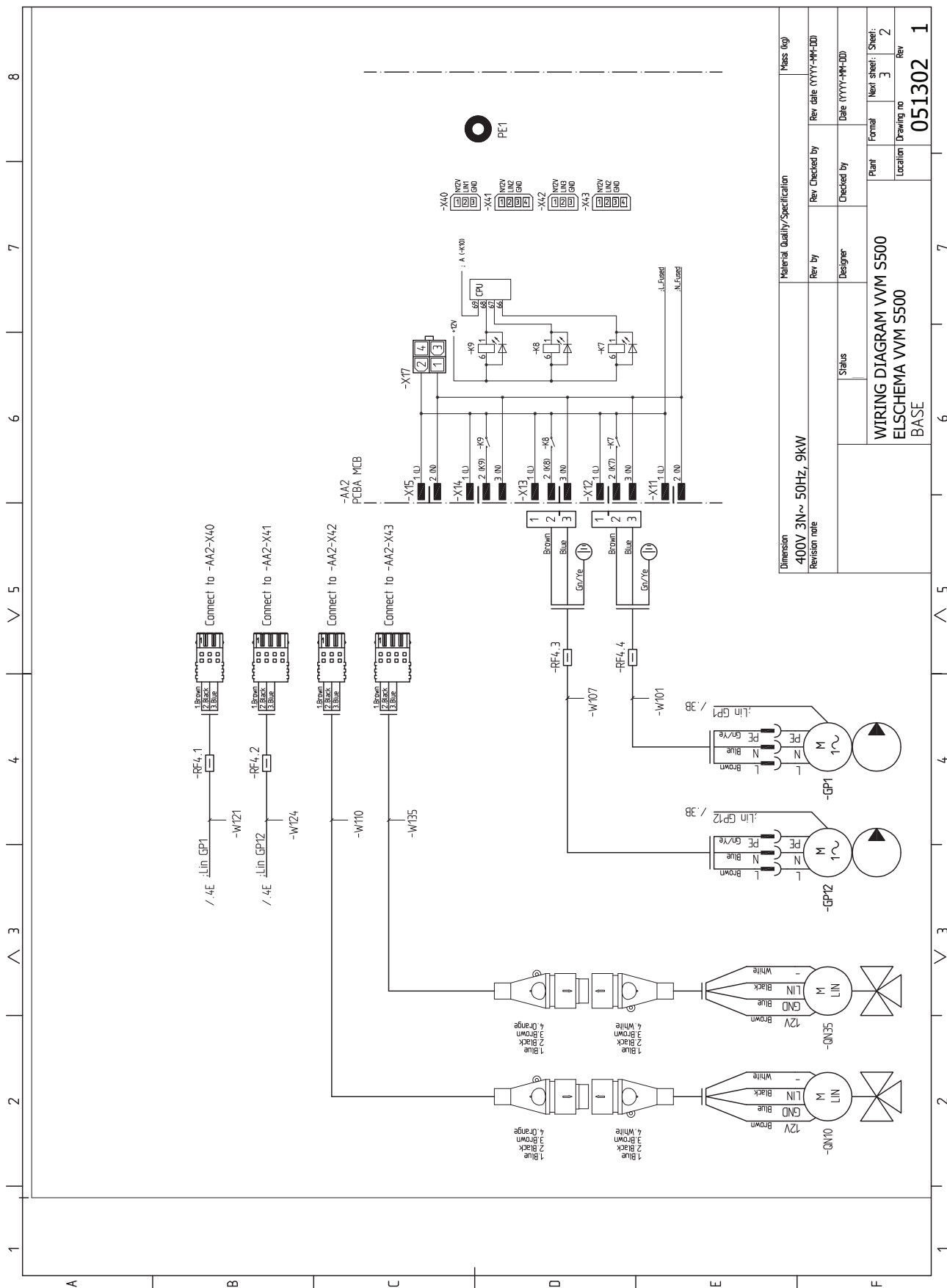
Napětí		1 x 230 V	3 x 400 V
Údaje o napájení			
Max. výkon, elektrokotel (nastavení z výroby)	kW	7 (7)	9 (9)
Jmenovité napětí		230 V ~ 50 Hz	400 V 3N ~ 50 Hz
Max. pracovní proud	A	31,6 A	16,2 A
Pojistka	A	35 A	20 A
Příkon, čerpadlo topného média (GP1)	W	2 – 75	
Příkon, čerpadlo topného média (GP1)	W	2 – 75	
Příkon, plnicí čerpadlo pro teplou vodu (GP12)	W	2 – 75	
Třída krytí		IPX1B	
Zařízení vyhovuje normě IEC 61000-3-12			
Pro účely návrhu zapojení vyhovuje technickým požadavkům normy IEC 61000-3-3			
WLAN			
Max. výkon 2,412-2,484 GHz	dBm	11	
Bezdrátové jednotky			
Max. výkon 2,405-2,480 GHz	dBm	4	
Okruh topného média			
Minimální tlak v okruhu topného média	MPa (bar)	0,05 (0,5)	
Max. tlak v okruhu topného média	MPa (bar)	0,6 (6)	
Otvírací tlak, pojistný ventil	MPa (bar)	0,25 (2,5)	
Max. teplota topného média	°C	80	
Připojení			
Topné médium, vnější Ø		G1 vnitřní	
Přípojka teplé vody, vnější Ø		G1 vnitřní	
Přípojka studené vody, vnější Ø		G1 vnitřní	
Přípojky tepelného čerpadla, vnější Ø		G1 vnitřní	
Část pro teplou vodu a vytápění			
Objem, spirálový ohřívač teplé vody	litry	22,8	
Celkový objem, vnitřní	litry	500	
Objem vyrovnávací nádob	litry	80	
Vypínací tlak, spirálový ohřívač teplé vody	MPa (bar)	1,0 (10)	
Max. přípustný tlak ve vnitřní jednotce	MPa (bar)	0,6 (6)	
Objem, ohřev teplé vody podle EN 16 147			
Objem teplé vody 40 °C (komfortní režim Střední)	litry	390	
Rozměry a hmotnost			
Šířka	mm	760	
Hloubka	mm	910	
Výška	mm	1846	
Požadovaná výška stropu	mm	1942	
Hmotnost	kg	218	
Ochrana proti korozi		Nerez	
Č. dílu			
Č. dílu		069 277	069 276

1X230 V









Rejstřík

A

- Alarm, 60
- Alternativní instalace, 15
 - Ohřívač vody s elektrokotlem, 15
 - Připojení oběhu teplé vody, 16
- Alternativní zapojení
 - Dva nebo více klimatizačních systémů, 15

B

- Bezpečnostní informace, 4
 - Sériové číslo, 4
 - Symboly, 4
 - Značení, 4

D

- Dodané součásti, 7
- Dodání a manipulace, 6
 - Dodané součásti, 7
 - Instalační prostor, 6
 - Montáž, 6
 - Odstranění krytů, 8
 - Přeprava, 6
- Důležité informace, 4
 - Bezpečnostní informace, 4
 - Prohlídka instalace, 5
 - Symboly, 4
 - Systémová řešení, 5
 - Značení, 4

E

- Elektrické přípojky
 - Tepelné čerpadlo vzduch-voda, 21
- Elektrické zapojení, 17
 - Externí čidlo výstupní teploty, 20
 - Externí elektroměr, 20
 - Externí přípojky, 20
 - Komunikace, 21
 - Monitor zatížení, 21
 - Možnosti externího zapojení, 22
 - Napájecí napětí, 19
 - Nastavení, 25
 - Pokojevé čidlo, 20
 - Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 25
 - Připojení, 19
 - Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 19
 - Připojení napájení, 19
 - Připojení příslušenství, 22
 - Připojování čidel, 20
 - Řízení podle tarifu, 19
 - Venkovní čidlo, 20
 - Všeobecné informace, 17
- Externí čidlo výstupní teploty, 20
- Externí elektroměr, 20
- Externí přípojky, 20

I

- Informační nabídka, 60
- Instalační prostor, 6

K

- Klimatizační systém, 15
- Klimatizační systémy a zóny, 35
 - Ovládání - úvod, 35
- Komunikace, 21
- Konstrukce vnitřního modulu, 10
 - Umístění součástí, 10

M

- Modbus TCP/IP, 59
- Monitor zatížení, 21
- Montáž, 6
- Možnosti externího zapojení, 22
 - Možnosti voleb pro vstupy AUX, 23
 - Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 24
- Možnosti voleb pro vstupy AUX, 23
- Možnosti voleb pro výstup AUX (beznapěťové přepínací relé), 24
- myUplink, 31

N

- Nabídka 1 - Vnitřní klima, 36
- Nabídka 2 - Teplá voda, 40
- Nabídka 3 - Informace, 41
- Nabídka 4 - Můj systém, 43
- Nabídka 5 - Připojení, 47
- Nabídka 6 - Plánování, 48
- Nabídka 7 - Servis, 49
- Nabídka nápovědy, 33
- Napájecí napětí, 19
- Narušení komfortu
 - Informační nabídka, 60
- Nastavení, 25
 - Nouzový režim, 25
- Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 29

O

- Odstranění krytů, 8
- Odvzdušňování klimatizačního systému, 26
- Ovládání, 32
 - Ovládání - úvod, 32
- Ovládání - nabídky
 - Nabídka 1 - Vnitřní klima, 36
 - Nabídka 2 - Teplá voda, 40
 - Nabídka 3 - Informace, 41
 - Nabídka 4 - Můj systém, 43
 - Nabídka 5 - Připojení, 47
 - Nabídka 6 - Plánování, 48
 - Nabídka 7 - Servis, 49
- Ovládání - úvod, 32

P

- Plnění, 26
- Plnění a odvzdušňování, 26
 - Odvzdušňování klimatizačního systému, 26
- Plnění, 26
 - Plnění spirálového ohřívače teplé vody, 26
- Plnění spirálového ohřívače teplé vody, 26
- Počáteční tlak, 12
- Pohotovostní režim, 25, 57
- Pokojevé čidlo, 20
- Poruchy funkčnosti, 60
 - Alarm, 60
 - Řešení alarmů, 60
 - Řešení problémů, 60
- Potrubní přípojky
 - Objemy kotle a radiátoru, 12
 - Všeobecné potrubní přípojky, 12
- Potrubní spojka, topné médium, 14
- Použití bez tepelného čerpadla, 15
- Prohlídka instalace, 5

Procházení
 Nabídka nápovědy, 33
 Průvodce spouštěním, 27
 Přeprava, 6
 Přídavný elektrokotel - maximální výkon, 25
 Výkonové stupně elektrokotle, 25
 Připojení, 19
 Připojení externího pracovního napětí pro řídicí systém, 19
 Připojení napájení, 19
 Připojení oběhu (cirkulace) teplé vody, 16
 Připojení potrubí, 12
 Alternativní instalace, 15
 Potrubní spojka, topné médium, 14
 Použití bez tepelného čerpadla, 15
 Schéma systému, 13
 Strana topného média, 15
 Studená a teplá voda
 Připojení studené a teplé vody, 15
 Významy symbolů, 13
 Připojení potrubí a větrání
 Klimatizační systém, 15
 Zapojení klimatizačního systému, 15
 Připojení proudových čidel, 21
 Připojení příslušenství, 22
 Připojování čidel, 20
 Přípravy, 26
 Příslušenství, 63
R
 Regulace tarifu, 19
 Rozměry, 64
 Rychlost čerpadla, 28
Ř
 Řešení alarmů, 60
 Řešení problémů, 60
S
 Sériové číslo, 4
 Servis, 57
 Servisní úkony, 57
 Servisní úkony, 57
 Modbus TCP/IP, 59
 Pohotovostní režim, 57
 Servisní výstup USB, 58
 Údaje teplotního čidla, 57
 Vypouštění klimatizačního systému, 57
 Vypouštění ohřívače teplé vody, 57
 Servisní výstup USB, 58
 Schéma elektrického zapojení, 66
 Schéma systému, 13
 Spuštění a prohlídka
 Rychlost čerpadla, 28
 Strana topného média, 15
 Studená a teplá voda, 15
 Připojení studené a teplé vody, 15
 Symboly, 4
 Systémová řešení, 5
T
 Technické údaje, 64–65
 Rozměry, 64
 Schéma elektrického zapojení, 66
 Technické údaje, 65
 Tepelné čerpadlo vzduch–voda, 21
U
 Údaje teplotního čidla, 57
 Uvádění do provozu, 27
 Uvádění do provozu a seřizování, 26
 Nastavení topné křivky/křivky chlazení, 29
 Plnění a odvzdušňování, 26
 Průvodce spouštěním, 27
 Přípravy, 26
 Uvádění do provozu, 27
 Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla, 28
 Uvedení do provozu bez tepelného čerpadla, 28
V
 Venkovní čidlo, 20
 Vypouštění klimatizačního systému, 57
 Vypouštění ohřívače teplé vody, 57
 Významy symbolů, 13
Z
 Zapojení klimatizačního systému, 15
 Značení, 4

Kontaktní informace

AUSTRIA

NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.at

FINLAND

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

GREAT BRITAIN

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

POLAND

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

CZECH REPUBLIC

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

FRANCE

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

NETHERLANDS

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

SWEDEN

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

DENMARK

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

GERMANY

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

NORWAY

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

SWITZERLAND

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

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

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

IHB CS 2550-2 831143

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

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

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

